IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud、IBM Spectrum Virtualize for SAN ボリューム・コントローラーと Storwize ファミリー、IBM Spectrum Virtualize for FlashSystem 9100/9200 と FlashSystem V9000

コマンド・ライン・インターフェース ユーザーズ・ガイド

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、2273 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、バージョン 8、リリース 3、モディフィケーション 1、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに 適用されます。

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典：
IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud, IBM Spectrum Virtualize for SAN Volume Controller and Storwize Family, IBM Spectrum Virtualize for FlashSystem 9100/9200 and FlashSystem V9000 Command-Line Interface User's Guide

発行：
日本アイ・ビー・エム株式会社

担当：
トランスレーション・サービス・センター

© Copyright International Business Machines Corporation 2003, 2020.

目次

表 xvii

本書について xxiii
本書の対象読者 xxiii
アクセシビリティー xxiii
強調 xxiii
資料および関連ライブラリー xxiv
構文図 xxv
用語 xxvi
CLI 特殊文字 xxvii
CLI でのワイルドカードの使用 xxviii
データ・タイプと値の範囲 xxviii
CLI コマンドとパラメーター xxxiv
CLI フラグ xxxiv
CLI メッセージ xxxv
CLI の推奨されないコマンドおよび廃止されたコマンド xxxv
容量インディケーターの概要 xxxvii
-filtervalue パラメーターの属性 xxxvii

第 1 章 SSH クライアントのセットアップ 1
Windows ホスト上での SSH クライアントのセットアップ 2
PuTTY を使用した SSH 鍵ペアの生成 2
CLI の PuTTY セッションの構成 3
PuTTY を使用した CLI への接続 4
CLI の PuTTY セッションの開始 5
AIX または Linux ホスト上での SSH クライアントの準備 6
OpenSSH を使用した SSH 鍵ペアの生成 7
OpenSSH を使用した CLI への接続 7
ローカル・ユーザーおよびリモート・ユーザーの処理 7
対話式 SSH セッションで使用可能な UNIX コマンド 8
PuTTY pscp または openssh scp を使用したソフトウェア 更新ファイルのコピー 9

第 2 章 CLI の使用 11
CLI を使用したクラスター化システムの時刻の設定 12
クラスターの日時の設定 12
CLI を使用したライセンス設定値の表示および更新 13
CLI を使用したクラスター化システム属性の表示 13
CLI を使用したパスワードの保守 14
ダンプ・コマンドを使用したディレクトリーの処理 15
CLI を使用したクラスター化システムへの修復済みノードの再追加 16
CLI を使用したノード属性の表示 20
CLI を使用した MDisk のディスカバー 20
CLI を使用したストレージ・プールの作成 21
CLI を使用したストレージ・プールへの MDisk の追加 24
CLI を使用したクォーラム・ディスクの設定 25
CLI を使用したコピー・サービス、ボリューム・ミラーリング、および RAID アレイの使用可能メモリー容量の変更 26
CLI を使用したボリュームの作成 29
ボリュームへのコピーの追加 31
ボリュームからのコピーの削除 32

ホスト・オブジェクトの構成 ... 32
CLI を使用したホスト・マッピングの作成 ... 34
CLI を使用した FlashCopy マッピングの作成 ... 34
CLI を使用した FlashCopy マッピングの準備と開始 ... 35
CLI を使用した FlashCopy マッピングの停止 ... 36
CLI を使用した FlashCopy マッピングの削除 ... 37
CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの作成とマッピングの追加 ... 37
CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの準備と開始 ... 39
CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの停止 ... 40
CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの削除 ... 41
CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の作成 ... 41
CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の変更 ... 42
CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の開始および停止 ... 43
CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の進行状況の表示 ... 44
CLI を使用した メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係の切り替え ... 44
CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の削除 ... 45
CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの作成 ... 45
CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの変更 ... 46
CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループのコピー・プロセスの開始および停止 ... 46
CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの削除 ... 48
CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の作成 ... 48
CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の変更 ... 49
CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の開始と停止 ... 50
CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の削除 ... 51
CLI を使用したノードの WWNN の判別 ... 51
CLI を使用したノード従属ボリュームのリスト ... 52
ホスト上の装置 ID からのボリューム名の判別 ... 53
ボリュームのマップ先のホストの判別 ... 54
CLI を使用したボリュームと MDisk の関係の判別 ... 54
CLI を使用した MDisk とコントローラー LUN との間の関係の判別 ... 55
CLI を使用したシステムのサイズの拡張 ... 55
システムのサイズを増やすためのノードまたはエンクロージャーの追加 ... 55
CLI を使用した、ミラーリング・ボリューム・コピーの検証と修復 ... 58
CLI を使用したシン・プロビジョニング・ボリュームの修復 ... 59
CLI を使用したオフライン・ボリュームのリカバリー ... 60
CLI を使用したノードのリカバリーと元のシステムへの再追加 ... 61
CLI を使用したオフライン・ボリュームのリカバリー ... 61
CLI を使用した元の入出力グループへのオフライン・ボリュームの移動 ... 62
交換されたホスト HBA の WWPN の変更の記録 ... 62
CLI を使用したボリュームの拡張 ... 64
AIX ホストにマップされるボリュームの拡張 ... 65
CLI を使用した Microsoft Windows ホストにマップされているボリュームの拡張 ... 65
CLI を使用したボリュームの縮小 ... 65
CLI を使用したエクステントのマイグレーション ... 66
CLI を使用したプール間のボリュームのマイグレーション ... 68
CLI を使用した入出力グループ間のボリュームの移動 ... 69
CLI を使用したイメージ・モード・ボリュームの作成 ... 70
CLI を使用したイメージ・モード・ボリュームへのデータのマイグレーション ... 72

CLI を使用したシステムからのノードの削除 72
CLI を使用したシステム保守手順の完了 74
CLI を使用したシステム IP アドレスの変更 74
CLI を使用したシステムのゲートウェイ・アドレスの変更 76
CLI を使用したシステムの関係帯域幅の変更 76
iSCSI ホストまたは iSER ホスト用のシステムの構成 77
CLI を使用した iSCSI 別名の構成または変更 79
CLI を使用した iSNS サーバー・アドレスの構成 79
CLI を使用したシステム iSCSI 認証または iSER 認証の構成 80
CLI を使用したリモート認証サービスの構成 80
CLI を使用した Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) によるリモート認証サービスの構成 81
ユーザー・グループの変更 82
ユーザーの変更 83
SNMP 通知の管理 84
syslog 通知のセットアップ 85
E メール通知を使用したコール・ホームのセットアップ 87
CLI を使用した E メール・サーバーのセットアップ 89
CLI を使用したユーザー・パスワードの変更 89
CLI を使用したロケール設定の変更 90
CLI を使用したフィーチャー・ログの表示 90
CLI を使用したエラー・ログの分析 91
CLI を使用したシステムのシャットダウン 91
CLI を使用したシステムの自動更新 92

第 3 章アレイ・コマンド 95
charray 95
charraymember 98
expandarray 102
lsarray 105
lsarrayexpansionprogress 116
lsarrayinitprogress 119
lsarraylba 122
lsarraymember 125
lsarraymembergoals 130
lsarraymemberprogress 134
lsarrayrecommendation 138
lsarraysyncprogress 142
lscompatibledriveclasses 145
lspotentialarraysize 147
mkarray 150
mkdistributedarray 154
recoverarray 159
recoverarraybycluster (廃止) 160
recoverarraybysystem 162
rmarray 163

第 4 章監査ログ・コマンド 167
catauditlog 167
dumpauditlog 169
lsauditlogdumps (非推奨) 170

第 5 章バックアップおよび復元コマンド 171
svcconfig 171
svcconfig backup 173

svcconfig clear....174
svcconfig cron....175
svcconfig recover....176
svcconfig restore....177

第 6 章クラウド・コマンド....181
cfgcloudcallhome....181
cfgcloudstorage....182
querycloudstoragecandidate....184
chcloudaccountawss3....186
chcloudaccountswift....190
chcloudcallhome....194
lscloudaccount....195
lscloudaccountusage....199
lscloudaccountimportcandidate....201
lscloudcallhome....204
mkcloudaccountawss3....206
mkcloudaccountswift....209
rmcloudaccount....211
sendcloudcallhome....213
testcloudaccount....214

第 7 章クラスター化システムのコマンド....217
addnode（SAN ボリューム・コントローラー のみ)....217
addiscsistorageport....226
cfgportip....233
chbanner....246
chportib....253
chcluster (廃止)....259
chiogrp....265
chiscsistorageport....275
chiscsiportauth....283
chnode 289
chnodebattery....298
chnodebootdrive....304
chnodehw (SVC) / **chnodecanisterhw** (Storwize ファミリー製品)....311
chquorum....318
chsecurity....325
chsite....332
chsra....339
chsystem....347
chsystemcert....362
chsystemip....371
chsystemethernet....378
chthrottle....385
cleardumps....391
cpdumps....398
detectiscsistorageportcandidate....405
dumpconfig (廃止)....413
help....419
lsclustercandidate (廃止)....425
lscluster (廃止)....430
lsclusterip (廃止)....436

lsclusterstats (廃止)....441
lsdiscoverystatus....447
lsfabric....454
lsnvmefabric....463
lsfcportcandidate....470
lsiscsiportauth....476
lsiscsistorageport....483
lsiscsistorageportcandidate....492
lsiogrp....500
lshbaportcandidate (非推奨)....509
lsiogrphost....515
lsiogrpcandidate....521
lsiostatsdumps (非推奨)....528
lsiotracedumps (非推奨)....533
lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)....539
lsnodebattery....550
lsnodebootdrive....559
lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)....568
lsnodecanisterstats....575
lsnodedependentvdisks (非推奨)....586
lsnodehw (SVC) / **lsnodecanisterhw** (Storwize ファミリー製品)....591
lsnodepsu....599
lsnodestats....607
lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)....620
lsportusb....631
lsportip....639
lsportfc....655
lsportsas....664
lsquorum....672
lsroute....679
lstimezones....686
lssasportcandidate....692
lssecurity....699
lssite....706
lssra....713
lsthrottle....721
lssystem....728
lssystemcert....746
lssystemethernet....754
lssystemip 761
lssystemstats....768
lstargetportfc....779
mkquorumapp....787
mkthrottle....794
ping....801
rmiscsistorageport....807
rmnode (SVC) / **rmnodecanister** (Storwize ファミリー製品)....813
rmportip....821
rmthrottle....827
setclustertime (廃止)....834
setsystemtime....839
setpwdreset....845
settimezone....852
showtimezone....858
startstats....864

stopstats (非推奨)....871
stopcluster (廃止)....876
stopsystem....882
swapnode....889

第 8 章クラスター化システムの診断および保守支援機能コマンド....897
applysoftware....897
caterrlog (非推奨)....901
caterrlogbyseqnum (非推奨)....901
cherrstate (非推奨)....901
chdnsserver....901
cheventlog....902
chsyslogserver....903
clearerrlog....905
cpfabricdumps (廃止)....905
dumperrlog....905
finderr....906
setevent (廃止)....907
lscimomdumps (非推奨)....907
lscopystatus....907
lsdumps....908
lsdnsserver....909
lserrlogbyfcconsistgrp (非推奨)....911
lserrlogbyfcmap (非推奨)....911
lserrlogbyhost (非推奨)....911
lserrlogbyiogrp (非推奨)....911
lserrlogbymdisk (非推奨)....911
lserrlogbymdiskgrp (非推奨)....911
lserrlogbynode (非推奨)....911
lserrlogbyrcconsistgrp (非推奨)....911
lserrlogbyrcrelationship (非推奨)....911
lserrlogbyvdisk (非推奨)....911
lserrlogdumps (非推奨)....912
lsfeaturedumps (非推奨)....912
lseventlog....912
lssyslogserver....919
lssoftwaredumps (非推奨)....921
lssoftwareupgradestatus (非推奨)....921
lssystemsupportcenter....921
lsupdate....923
mkdnsserver....926
mksyslogserver....927
mksystemsupportcenter....929
rmdnsserver....931
rmsyslogserver....931
rmsystemsupportcenter....932
setlocale....933
svqueryclock....934
writesernum....934

第 9 章コントローラー・コマンド....937
chcontroller....937
lscontroller....939
lscontrollerdependentvdisks....943

第 10 章ドライブ・コマンド..... 945
applydrivesoftware..... 945
chdrive..... 948
lsdrive..... 950
lsdriveclass..... 957
lsdrivelba..... 961
lsdriveprogress..... 963
lsdriveupgradeprogress..... 965
triggerdrivedump..... 968

第 11 章 E メールおよびイベント通知コマンド..... 971
chemail..... 971
chemailserver..... 974
chemailuser..... 976
chsnmpserver..... 979
lsemailserver..... 983
lsemailuser..... 986
lssnmpserver..... 988
mkemailserver..... 991
mkemailuser..... 993
mksnmpserver..... 995
rmemailserver..... 999
rmemailuser..... 1000
rmsnmpserver..... 1002
sendinventoryemail..... 1004
setemail (廃止)..... 1005
startemail..... 1006
stopemail..... 1008
testemail..... 1010

第 12 章エンクロージャー・コマンド..... 1013
addcontrolenclosure..... 1013
chenclosure..... 1015
chenclosurecanister..... 1017
chenclosuredisplaypanel..... 1020
chenclosurepsu..... 1022
chenclosuresem..... 1024
chenclosureslot..... 1026
satask chenclosurevpd (非推奨)..... 1029
lsenclosure..... 1030
lsenclosurebattery..... 1035
lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)..... 1039
lsenclosurecanister..... 1041
lsenclosurechassis..... 1046
lsenclosuredisplaypanel..... 1049
lsenclosurefanmodule..... 1052
lsenclosurepsu..... 1055
lsenclosuresem..... 1059
lsenclosureslot..... 1063
lsenclosurestats..... 1068
lssasfabric..... 1072
resetleds..... 1076
triggerenclosuredump..... 1078

第 13 章暗号化コマンド.....1081
chencryption.....1081
chkeyserver.....1084
chkeyserverisklm.....1086
chkeyserverkeysecure.....1088
lsencryption.....1090
lskeyserver.....1093
lskeyserverisklm.....1095
lskeyserverkeysecure.....1097
mkkeyserver.....1100
rmkeyserver.....1102
testkeyserver.....1103

第 14 章ライセンス交付とフィーチャー設定のコマンド.....1105
activatefeature.....1105
chlicense.....1107
deactivatefeature 1109
lsfeature.....1110
lslicense.....1113

第 15 章 FlashCopy コマンド.....1117
chfcconsistgrp.....1117
chfcmap.....1119
lsfcconsistgrp.....1123
lsfcmap.....1126
lsfcmapcandidate.....1131
lsfcmapprogress.....1133
lsfcmapdependentmaps.....1135
lsrmvdiskdependentmaps.....1137
mkfcconsistgrp.....1139
mkfcmap.....1141
prestartfcconsistgrp.....1145
prestartfcmap.....1147
rmfcconsistgrp.....1150
rmfcmap.....1152
startfcconsistgrp.....1154
startfcmap.....1156
stopfcconsistgrp.....1159
stopfcmap.....1161

第 16 章ホスト・コマンド.....1165
addhostclustermember.....1165
addhostiogrp.....1167
addhostport.....1169
chhost.....1172
chhostcluster.....1177
lshost.....1180
lshostcluster.....1188
lshostclustermember.....1191
lshostclustervolumemap.....1194
lshostiogrp.....1197
lshostiplogin.....1199

lsiscsiauth ... 1207
mkhost ... 1211
mkhostcluster ... 1215
mkvolumehostclustermap ... 1217
rmhost ... 1220
rmhostcluster ... 1222
rmhostclustermember ... 1225
rmvolumehostclustermap ... 1227
rmhostiogrp ... 1229
rmhostport ... 1232

第 17 章情報コマンド ... 1235
ls2145dumps (非推奨) ... 1235
lsconfigdumps (廃止) ... 1235
lssshkeys (廃止) ... 1235

第 18 章ライブ・ダンプ・コマンド ... 1237
cancellivedump ... 1237
lslivedump ... 1237
preplivedump ... 1238
triggerlivedump ... 1239

第 19 章管理対象ディスク・コマンド ... 1241
addmdisk ... 1241
applymdisksoftware (廃止) ... 1243
chmdisk ... 1245
detectmdisk ... 1248
dumpallmdiskbadblocks ... 1250
dumpmdiskbadblocks ... 1252
includemdisk ... 1254
lslocaldisk ... 1256
lsmdisk ... 1260
lsmdiskdumps (非推奨) ... 1269
lsmdisklba ... 1270
lsmdiskcandidate ... 1273
lsmdiskextent ... 1275
lsmdiskmember ... 1277
setquorum (非推奨) ... 1280
triggermdiskdump (廃止) ... 1281

第 20 章コピー・サービス・コマンド ... 1283
chpartnership ... 1283
chrcconsistgrp ... 1288
chrcrelationship ... 1292
lspartnership ... 1298
lspartnershipcandidate ... 1304
lsrcconsistgrp ... 1306
lsrcrelationship ... 1312
lsrcrelationshipcandidate ... 1319
lsrcrelationshipprogress ... 1321
mkfcpartnership ... 1324
mkippartnership ... 1327
mkpartnership (廃止) ... 1331

mkrcconsistgrp....1333
mkrcrelationship....1335
rmpartnership....1341
rmrcconsistgrp....1344
rmrcrelationship....1346
startrcconsistgrp....1349
startrcrelationship....1353
stoprcconsistgrp 1357
stoprcrelationship 1362
switchrcconsistgrp....1366
switchrcrelationship....1369

第 21 章マイグレーション・コマンド....1373
lsmigrate....1373
migrateexts....1374
migratetoimage....1376
migratevdisk....1378

第 22 章サービス情報コマンド....1381
sainfo host....1381
sainfo lsbootdrive....1382
sainfo lscmdstatus....1385
sainfo lsfiles....1387
sainfo lshardware....1389
sainfo lsnodediscoverysubnet 1391
sainfo lsnodeip....1393
sainfo lsnodeipconnectivity....1395
sainfo lsservicenodes....1397
sainfo lsservicerecommendation....1400
sainfo lsservicestatus....1401
sainfo traceroute....1412

第 23 章保守モード・コマンド (廃止)....1415
svcservicemodetask applysoftware (廃止)....1415
svcservicemodetask cleardumps (廃止)....1415
svcservicemodetask dumperrlog (廃止)....1415
svcservicemodetask exit (廃止)....1416

第 24 章保守モードの情報コマンド (廃止)....1417
svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)....1417
svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)....1417
svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)....1418
svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)....1419
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)....1419
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)....1420
svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)....1421
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)....1421
svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)....1422

第 25 章サービス・タスク・コマンド....1423
satask addnodediscoverysubnet 1423
satask chbootdrive....1425
satask chnodeled....1428

satask chnodeip....1431
satask chnodeusb....1435
satask chserviceip....1437
satask chwwnn....1441
satask chvpd....1444
satask cpfiles....1448
satask downloadsoftware....1451
satask dumpinternallog (廃止)....1455
satask installsoftware....1456
satask leavecluster....1459
satask metadata....1462
satask mkcluster....1465
mkcluster (非推奨)....1467
satask overridequorum....1469
satask rescuenode....1472
satask resetpassword....1474
satask restartservice....1476
satask rmnodediscoverysubnet....1479
satask setlocale....1481
satask setpacedccu....1484
satask settempsshkey....1486
satask snap....1488
satask startservice....1491
satask stopnode....1494
satask stopservice....1496
satask supportupload....1498
satask t3recovery....1502

第 26 章サービス・ノード情報コマンド....1505
sninfo lsnodestatus....1505
sninfo lsnonce....1507

第 27 章サービス・ノード・タスク・コマンド....1509
sntask applysecuritypatch....1509
sntask chnode....1510
sntask cleansnap....1511
sntask initnode....1511
sntask rmnode....1513
sntask snap....1514
sntask startnode....1515
sntask startservice....1515
sntask stopnode....1516
sntask stopservice....1516

第 28 章ストレージ・プール・コマンド....1519
chmdiskgrp....1519
lsfreeextents....1522
lsmdiskgrp....1523
mkmdiskgrp....1534
rmmdisk....1541
rmmdiskgrp....1543

第 29 章ユーザー管理コマンドおよびアクセス制御コマンド....1547

chauthservice 1547
chcurrentuser 1550
chldap 1552
chldapserver 1557
chnaskey 1560
chownershipgroup 1562
chuser 1564
chusergrp 1567
lscurrentuser 1569
lsldap 1571
lsldapserver 1574
lsownershipgroup 1577
lsuser 1579
lsusergrp 1582
mkldapserver 1584
mkownershipgroup 1587
mkuser 1589
mkusergrp 1591
rmldapserver 1596
rmownershipgroup 1598
rmuser 1599
rmusergrp 1601
testldapserver 1603

第 30 章ボリューム・コマンド 1607
addvolumecopy 1607
addvdiskcopy 1616
addvdiskaccess 1629
analyzevdisk 1635
analyzevdiskbysystem 1639
backupvolume 1644
backupvolumegroup 1649
chvdisk 1655
chvolumegroup 1665
expandvdisksize 1670
expandvolume 1677
lsdependentvdisks 1682
lshostvdiskmap 1687
lsmetadatavdisk 1693
lsrepairsevdiskcopyprogress 1698
lsrepairvdiskcopyprogress 1704
lssevdiskcopy 1710
lsvdisk 1720
lsvdiskaccess 1740
lsvdiskanalysis 1745
lsvdiskanalysisprogress 1752
lsvdiskcopy 1757
lsvdiskdependentmaps 1768
lsvdiskextent 1773
lsvdiskfcmapcopies 1778
lsvdiskfcmappings 1783
lsvdiskhostmap 1788
lsvdisklba 1793

lsvdiskmember....1798
lsvdiskprogress....1804
lsvdisksyncprogress....1809
lsvolumebackup....1814
lsvolumebackupgeneration....1820
lsvolumebackupprogress....1826
lsvolumegroup....1832
lsvolumerestoreprogress....1838
mkmetadatavdisk....1844
mkvdisk....1848
mkvdiskhostmap....1866
mkvolume....1873
mkvolumegroup....1881
mkimagevolume....1887
movevdisk....1893
recovervdisk....1899
recovervdiskbycluster (廃止)....1904
recovervdiskbyiogrp....1908
recovervdiskbysystem....1912
repairsevdiskcopy....1917
repairvdiskcopy....1922
restorevolume....1927
rmvdisk....1932
rmmetadatavdisk....1939
rmvdiskcopy....1944
rmvdiskaccess....1949
rmvdiskhostmap....1954
rmvolume....1959
rmvolumecopy....1964
rmvolumegroup....1970
rmvolumebackupgeneration....1975
shrinkvdisksize....1980
splitvdiskcopy....1987

第 31 章コマンド・ライン・インターフェース・メッセージ....1995
CLI メッセージ参照....1995

付録 A システムのアクセシビリティー機能....2271

特記事項....2273
商標....2274

表

1. ヘルプ、サービス、および資料に関する IBM Web サイト xxiv

2. SAN ボリューム・コントローラー のライブラリー xxiv

3. 構文図 xxv

4. 省略語 xxvi

5. データ・タイプ xxix

6. 容量標識 xxxvii

7. 対話式 SSH セッションに関する UNIX コマンド 8

8. エクステント・サイズ別の最大ボリューム容量 23

9. 必要なメモリーの例 26

10. RAID レベルのビットマップ・メモリー・コスト 27

11. ボリューム・コピーの再同期速度 30

12. SNMP バージョン 3 サーバーのセキュリティー・レベルと必要な資格情報 84

13. charraymember のオプションの組み合わせ 99

14. アレイ出力 107

15. 出力 117

16. lsarrayinitprogress の出力 120

17. lsarraylba の出力 123

18. lsarraymember の出力 126

19. lsarraymembergoals の出力 131

20. lsarraymemberprogress の出力 135

21. lsarrayrecommendation の出力 139

22. lsarraysyncprogress の出力 143

23. 出力 145

24. lspotentialarraysize の出力....148
25. querycloudstoragecandidate の出力....184
26. lscloudaccount の出力....196
27. lscloudaccountusage の出力....199
28. lscloudaccountimportcandidate の出力....202
29. lscloudcallhome の出力....204
30. コピー・サービスおよびボリューム・ミラーリングに必要なメモリー....267
31. RAID レベルのビットマップ・メモリー・コスト....268
32. エクステント・サイズに応じた予約済みエクステント数....319
33. IP アドレス・リストの形式....372
34. lsnvmefabric の出力....464
35. lsfcportcandidate の出力....471
36. lsiscsiportauth の出力....477
37. lsiscsistorageport の出力....484
38. lsiscsistorageportcandidate の出力....493
39. lsnode または lsnodecanister 属性値....540
40. lsnodebattery の属性値....551
41. lsnodebootdrive の属性値....560
42. lsnodecandidate の出力....568
43. ノード・キャニスターの属性値....575
44. Stat_name フィールドの値....576
45. lsnodehw および lsnodecanisterhw の属性値....592
46. lsnodepsu の属性値....600
47. lsnodestats または lsnodecanister の属性値....608
48. Stat_name フィールドの値....608

49. lsnodevpd および lsnodecanistervpd の属性値.....621
50. lsportusb の出力.....632
51. lsportip の出力.....641
52. lsportfc の出力.....656
53. lsportsas の出力.....665
54. lsquorum 出力.....673
55. lssasportcandidate の出力.....693
56. lssecurity の属性値.....699
57. lssite の属性値.....707
58. lssra の出力.....714
59. lsthrottle の出力.....722
60. lssystem の出力.....728
61. lssystemcert の出力.....747
62. lssystemethernet の出力.....754
63. lssystemip 出力.....762
64. lssystemstats の属性値.....769
65. Stat_name フィールドの値.....770
66. lstargetportfc の出力.....780
67. lsdnsserver の出力.....910
68. lseventlog の出力.....914
69. lssyslogserver の出力.....919
70. lssystemsupportcenter の出力.....922
71. lscontroller の出力.....940
72. lsdrive の出力.....952
73. lsdriveclass の出力.....959

74. lsdrivelba の出力 962
75. lsemailserver の出力 983
76. lssnmpserver の出力 988
77. lsenclosure の出力 1031
78. lsenclosurebattery の出力 1036
79. lscontrolenclosurecandidate の属性値 1040
80. lsenclosurecanister の出力 1042
81. lsenclosurechassis の出力 1047
82. lsenclosuredisplaypanel 出力 1050
83. lsenclosurefanmodule の属性値 1052
84. lsenclosurepsu の出力 1056
85. lsenclosuresem の出力 1060
86. lsenclosureslot の出力 1064
87. lsenclosurestats の出力 1069
88. stat_name フィールドの値 1071
89. lssasfabric の出力 1073
90. lsencryption の出力 1090
91. ~`lskeyserver の出力 1093
92. lskeyserverisklm の出力 1095
93. lskeyserverkeysecure の出力 1098
94. lsfeature の出力 1110
95. lslicense の出力 1113
96. レート、データ・レート、および 1 秒当たりのグレーン数の値の関係 1120
97. レート、データ・レート、および 1 秒当たりのグレーン数の値の関係 1143
98. lshost の出力 1184

99. lshostcluster の出力 1188

100. lshostclustermember の出力 1191

101. lshostclustervolumemap の出力 1194

102. svcinfo lshostiplogin の出力 1200

103. lsiscsiauth の出力 1208

104. lslivedump 出力 1238

105. lslocaldisk の出力 1257

106. MDisk 出力 1262

107. lsmdisklba コマンドの出力 1271

108. lspartnership の属性値 1299

109. lsrcconsistgrp コマンドの出力値 1308

110. lsrcrelationship コマンドの属性と値 1313

111. stoprcconsistgrp 整合性グループの状態 1359

112. stoprcrelationship 整合性グループの状態 1363

113. lsbootdrive の属性値 1383

114. lscmdstatus の出力 1385

115. lshardware の属性値 1390

116. lsnodediscoverysubnet の属性値 1392

117. sainfo lsnodeip の出力 1394

118. sainfo lsnodeipconnectivity の出力 1395

119. sainfo lsnodeipconnectivity error_data 1396

120. lsservicenodes の出力 1398

121. lsservicestatus の出力 1402

122. sninfo lsnodestatus の出力 1506

123. 子プールと親プールのパラメーターの相違点 1520

124. ストレージ・プールおよびボリュームの Easy Tier 設定 1526
125. 子プールとストレージ・プールのパラメーターの相違点 1538
126. lsldap の属性値 1572
127. lsldapserver の属性値 1574
128. testldapserver の属性値 1604
129. ストレージ・プール Easy Tier 設定 1620
130. syncrate 値とコピーされるデータ/秒との関係 1624
131. syncrate 値とコピーされるデータ/秒との関係 1660
132. lsmetadatavdisk の出力 1694
133. ストレージ・プールおよびボリュームの Easy Tier 設定 1713
134. Easy Tier の状況値 1727
135. lsvdiskanalysis コマンドの出力 1746
136. lsvdiskanalysisprogress の出力 1752
137. ストレージ・プールおよびボリュームの Easy Tier 設定 1760
138. lsvdisklba コマンド出力のシナリオ 1794
139. lsvolumebackup の出力 1815
140. lsvolumebackupgeneration の出力 1821
141. lsvolumebackupprogress の出力 1827
142. lsvolumegroup の出力 1833
143. lsvolumerestoreprogress の出力 1839
144. ストレージ・プールおよびボリュームの Easy Tier 設定 1856
145. syncrate 値とコピーされるデータ/秒との関係 1859
146. 許容される IP アドレス・フォーマット 2193

本書について

本書は、IBM Spectrum Virtualize for SAN ボリューム・コントローラーおよび Storwize® ファミリーの構成と使用に役立つ情報を提供します。

本書の対象読者

本書は、 SAN ボリューム・コントローラー または Storwize V7000 をインストールして使用するシステム管理者またはその他のユーザーを対象として書かれています。

SAN ボリューム・コントローラー を使用する前に、ストレージ・エリア・ネットワーク (SAN)、お客様のエンタープライズのストレージ 要件、および使用するストレージ・ユニットの機能を理解しておく必要があります。

アクセシビリティー

IBM は、年齢や能力に関係なく、すべての人が便利に使用できる製品の提供に努めています。

本製品では、標準の Windows ナビゲーション・キーを使用しています。

詳しくは、『参照』セクションのアクセシビリティー 機能のトピックを参照してください。

強調

本書では、強調を表すために、各種書体が使用されています。

強調して示したい個所を表すために、以下の書体を使用しています。

強調	意味
太字	**太字体**のテキストはメニュー項目を表します。
太字モノスペース	**太字モノスペース**のテキストはコマンド名を表します。
イタリック	イタリック体 は、語を強調する場合に使用されます。この書体は、コマンド構文で、デフォルトのディレクトリーまたはシステム 名など、実際の値を指定する変数を表します。
モノスペース	モノスペース のテキストは、ユーザーが入力するデータまたはコマンド、コマンド出力のサンプル、プログラム・コードまたはシステムからの出力メッセージの例、あるいはコマンド・フラグ、パラメーター、引数、および名前/値ペアの名前を示します。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

資料および関連ライブラリー

ご使用のシステムに関連する情報が含まれている製品資料、その他の資料、および Web サイトが使用可能です。

SAN ボリューム・コントローラー の IBM Knowledge Center

IBM Knowledge Center の情報収集には、システムのインストール、構成、および管理に必要なすべての情報があります。IBM Knowledge Center の情報収集は、製品のリリースから次のリリースの間に更新され、最新の資料を提供しています。情報収集は、次の Web サイトで利用可能です。

Knowledge Center

SAN ボリューム・コントローラー のライブラリー

ヘルプ、サービス、および資料に関する IBM Web サイト

xxiv ページの表 1 に、ヘルプ、サービス、および詳細情報が記載されている Web サイトのリストを示します。

表 *1.* ヘルプ、サービス、および資料に関する *IBM Web* サイト

Web サイト	**Address**
全世界の連絡先のディレクトリー	http://www.ibm.com/planetwide
SAN ボリューム・コントローラー およびその他の製品のサポート	http://www.ibm.com/support
IBM Redbooks® 資料	http://www.redbooks.ibm.com

IBM Knowledge Center 内の資料

ライブラリーの各 PDF 資料は、「リンク先 PDF」欄のタイトルをクリックすると、IBM Knowledge Center から入手することができます。

表 *2. SAN* ボリューム・コントローラー のライブラリー

タイトル	**説明**	**PDF ファイルへのリンク**
IBM SAN Volume Controller Model SA2 and Model SV2 Quick Start Guide	ハードウェアの取り付けガイド [PDF]	コマンド・ライン・インターフェース・ユーザーズ・ガイド [PDF]
IBM Spectrum Virtualize Software コマンド・ライン・インターフェース ユーザーズ・ガイド *IBM Spectrum Virtualize as Software Only*、*IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud*、 *IBM SAN* ボリューム・コントローラー、 *IBM Storwize V7000*、*IBM Storwize V5000*、*IBM Storwize V5000E*、*IBM Storwize V5100*、*IBM FlashSystem 5000*、*IBM FlashSystem 5100*、*IBM FlashSystem 7200*、*IBM FlashSystem V9000*、*IBM FlashSystem 9100*、および *IBM FlashSystem 9200*	この資料は、SAN ボリューム・コントローラー のコマンド・ライン・インターフェース (CLI) から使用できるコマンドを説明しています。	

アクセス可能性についての関連情報

PDF ファイルを表示するには、Adobe Reader が必要です。これは、次の Adobe Web サイトからダウンロードできます。

www.adobe.com/support/downloads/main.html

構文図

構文図では、コマンドの要素を表す記号、およびこれらの要素を使用する場合の規則を指定する記号が使用されます。

xxv ページの表 3 は、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンドを表現する構文図の読み方を説明しています。説明の中で、CLI コマンド要素を表す記号が定義されています。

表 3. 構文図

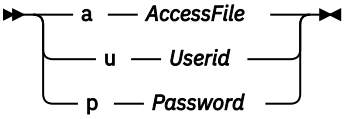
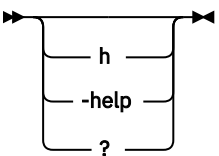
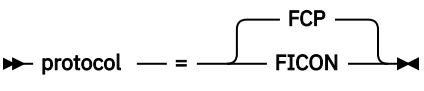
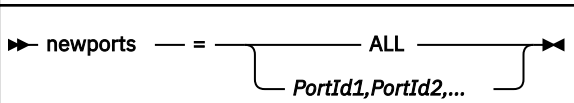
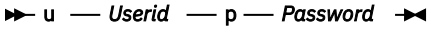
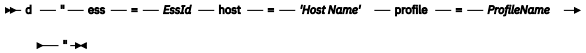
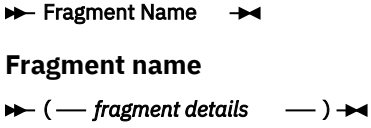
要素	構文	説明
メインパス・ライン	>>><>() () ()	メインパス・ラインは、左側の二重矢印 (>>) から開始されます。メインパス・ラインは、右側の相互に向かい合った 2 つの矢印 (><) で終了します。構文図が複数の行になる場合、継続行は 1 つの矢印で終わり、次の行は 1 つの矢印 (>) で開始されます。 構文図は左から右、上から下へ、メインパス・ラインに沿って読んでください。
キーワード		コマンド、フラグ、パラメーター、または引数の名前を表します。 キーワードはイタリック体ではありません。キーワードは、構文図に示されているとおりに入力してください。
必須キーワード		コマンドに指定する必要があるパラメーターまたは引数を示します。 必須キーワードは、メインパス・ラインに書き込む必要があります。一緒に指定できない必須キーワードは、縦に積み重ねて示されます。
オプション・キーワード		コマンドに選択して指定できるパラメーターまたは引数を示します。オプションのキーワードは、メインパス・ラインの下に書き込む必要があります。相互に排他的なオプション・キーワードは、縦に積み重ねて示されます。
デフォルト値		デフォルト値は、メインパス・ラインの上に書き込む必要があります。

表 3. 構文図 (続き)		
要素	**構文**	**説明**
反復可能キーワードまたは値		2 回以上指定できるパラメーターまたは引数を表します。 反復可能なキーワードまたは値は、キーワードまたは値の上を右から左へ戻る矢印で示しています。
変数		パラメーターまたは引数に指定する必要のある値 (ファイル名、ユーザー名、パスワードなど) を表しています。 変数はイタリック体です。
スペース分離文字		前後のキーワード、パラメーター、引数、または変数を区切るために、メインパス・ラインにブランク・スペースを追加します。
引用符区切り文字		複数の値が含まれるパラメーターまたは引数の始まりと終わりを示します。 特定のパラメーターまたは引数の場合、1 つ以上の名前と値の対を二重引用符のセットで囲みます。パラメーター値または名前と値の対にブランクまたは空白文字が含まれる場合は、値全体を単一引用符のセットで囲みます。
等号演算子		名前と値の対の中で、名前とその値を区切ります。
構文フラグメント		非常に長い構文図、複雑な構文図、もしくは繰り返しの多い構文図を分割します。 フラグメント名はメインの構文図の中に示されます。実際のフラグメントは、メインの構文図の下に示されます。

用語

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) の操作で最も一般的に使用される用語は、次のとおりです。

xxvi ページの表 4 は、用語とその簡単な説明を示しています。

表 4. 省略語	
名前	**オブジェクト・タイプ**
ホスト	単一のホストを指します。
ホスト・クラスター	ホスト・クラスター (1 組のボリュームを共有するサーバーに含まれている) を指します。
ホスト・オブジェクト	ワールド・ワイド・ポート名 WWPN と iSCSI 名のリストを指します。
ボリューム・コピー	vdiskcopy と呼ばれます。

表 4. 省略語 (続き)	
名前	**オブジェクト・タイプ**
シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー	`sevdiskcopy` と呼ばれます。
管理対象ディスク (MDisk)	MDisk と呼ばれます。
MDisk グループまたはストレージ・プール	ストレージ・プールと呼ばれます。
入出力グループ	`iogrp` と呼ばれます。
ノード、ノード・キャニスター、エンクロージャー	システムに応じて、ノード、ノード・キャニスター、またはエンクロージャーを指します。
システムまたはクラスター	システムと呼ばれます。
VDisk またはボリューム	ボリュームと呼ばれます。
コントローラー	クラスター化システムに含まれているコントローラーを指します。
IBM FlashCopy® マッピング	`fcmap` と呼ばれます。
IBM FlashCopy 整合性グループ	`fcconsistgrp` と呼ばれます。
メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー関係	`rcrelationship` と呼ばれます。
メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループ	`rcconsistgrp` と呼ばれます。
HyperSwap® ミラーリング整合性グループ	`hyperswap` と呼ばれます。
未サポート/未知のオブジェクト	unknown

CLI 特殊文字

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) のコマンド例では、以下の特殊文字が使用されています。

マイナス (-) 記号

フラグの前には - (マイナス) 記号が付きます。 フラグはコマンドの動作を定義したり、コマンドの操作を変更します。 コマンドを発行する際、複数のフラグにパラメーターを付けて使用できます。 この - (マイナス) 記号は、オブジェクト名の先頭文字としては使用できません。

縦バー (|)

縦バーは、1 つの値のみを選択できることを示しています。 例えば、大括弧で囲んだ `[ a | b ]` は、a か b を選択でき、また、どちらも選択しなくてもかまわないことを示しています。同様に、中括弧で囲んだ `{ a | b }` は、a と b のどちらかを必ず選択する必要があることを示しています。

区切り文字 (「:」または「,」または「!」)

区切り文字は、情報コマンドを発行した後にリストされる項目を区切るために使用されます。

- コロン (:) は、コマンド内でリスト内の項目を区切るために使用されます (例: `mkhost -name myhost -hbawwpn AA22000011112222:AA22000011112223`)。
- コンマ (,) は、コマンド内でリスト内の項目の値にコロンを含めることができる場合に、それらの項目を区切るために使用されます。
- 感嘆符 (!) は、コマンド内の項目の値にコロンやコンマを含めることができる場合に、それらの項目を区切るために使用されます。感嘆符は、一般的に出力例で示されることはありませんが、使用すると便利な区切り文字です。

CLI でのワイルドカードの使用

システムのコマンド・ライン・インターフェース (CLI) でワイルドカードを使用できます。

CLI は、特定のパラメーターの引数の中で、ワイルドカードとしてアスタリスク文字 (*) の使用をサポートします。ワイルドカードを使用する際の予期しない結果を防止するには、 考慮しておく必要のある行動上の問題がいくつかあります。 これらの行動上の問題、およびそれらの問題を回避する方法は、以下のとおりです。

1. ノードにログオンされている間にコマンドを実行する。

   特殊文字がエスケープされていない (前に円記号が付いていない) 場合、シェルはそれらすべての特殊文字を解釈しようとします。ワイルドカードと一致するファイルが存在する場合、ワイルドカードはファイルのリストに展開されます。 一致するファイルが存在しない場合、ワイルドカードはそのままシステムのコマンドにパスされます。

   ワイルドカードが展開されないようにするには、以下のコマンドをいずれかのフォーマットで発行します。

   cleardumps -prefix '/dumps/*.txt' 単一引用符
   (' ') を使用する、または

   cleardumps -prefix /dumps/¥*.txt 円記号 (¥) を使用する、
   または

   cleardumps -prefix "/dumps/*.txt" 二重引用符を使用する
   (" ")
2. セキュア・シェル (SSH) を介して (例えば、ホストから) コマンドを実行する。

   この方法はやや複雑です。その理由は、コマンド・ラインが SSH を介してシステム上のシェルに渡される前に、ホスト・シェルがコマンド・ラインを処理するためです。これは次のことを意味します。ホスト・シェルが保護引用符をすべて取り除くため、ワイルドカードの前後に余分の保護層が必要となります。そうしないと、ワイルドカードがシステム・シェルに渡され、そのワイルドカードがシステム・シェルで展開されることになってしまいます。

   ワイルドカードが展開されないようにするには、以下のコマンドをいずれかのフォーマットで発行します。

   cleardumps "'/dumps/*.txt'" 単一引用符
   (' ') を
   二重引用符
   (" ") の内部で使用する、または

   cleardumps '/dumps/¥*.txt' 円記号 (¥) を
   単一引用符
   (' ') の内部で使用する、または

   cleardumps "'/dumps/*.txt'" 二重引用符
   (" ") を
   単一引用符
   (' ') の内部で使用する。

データ・タイプと値の範囲

コマンド・ラインに入力できる単一のパラメーターの最大長は 2176 バイトです。

注 : 新しいオブジェクトの作成時に名前が指定されていない場合、システムはデフォルトの **-type** 名を割り当てます。デフォルトの **-type** 名は、オブジェクト接頭部と、0 から始まる使用可能な最小の整数 (1 から始まるノードを除く) で構成されます (例えば、*vdisk23*)。デフォルトの -type 名は固有であることが必要です。

この表には、データ・タイプと各タイプの値の範囲がリストされています。

表 5. データ・タイプ

データ・タイプ	値の範囲
filename_arg	これは最大 169 文字のファイル名です (完全修飾名を使用することもできます)。有効な文字は、以下のとおりです。 • . (ピリオド。このフィールドは、先頭文字あるいは終了文字にピリオドを使用したり、2 つの連続したピリオドを含んでいてはなりません) • / (スラッシュ) • - (ハイフン) • _ (アンダースコアー) • a–z (小文字の a から z) • A–Z (大文字の A から Z) • 0–9 (数値の 0 から 9)
directory_or_file_filter	ディレクトリー、ファイル名フィルター、あるいはディレクトリーとそのディレクトリー内のファイル名フィルターの両方を指定します。有効なディレクトリー値は次のとおりです。 • /dumps • /dumps/audit • /dumps/configs • /dumps/elogs • /dumps/feature • /dumps/iostats • /dumps/iotrace • /dumps/software ファイル名フィルターには、最大 128 文字で任意の有効なファイル名を指定することができ、ワイルドカード (*) の有無は問いません。また、ディレクトリー値の最後に追加することもできます。 有効な文字は、以下のとおりです。 • * (アスタリスク/ワイルドカード) • . (このフィールドは、先頭文字あるいは終了文字にピリオドを使用したり、2 つの連続したピリオドを含んでいてはなりません) • / • - • _ • a–z • A–Z • 0–9
filename_prefix	最大 128 文字のファイル名の接頭部。 有効な文字は、以下のとおりです。 • - • _ • a–z • A–Z • 0–9

表 5. データ・タイプ (続き)

データ・タイプ	値の範囲
name_arg	名前は、**create** 機能および **modify** 機能を使用して指定または変更できます。ビュー・コマンドを使用すると、オブジェクトの名前と ID が表示されます。 **注 :** システム名は、システムの作成時に設定されます。 *name_arg* の先頭文字は非数値でなければなりません。 オブジェクト名の先頭文字を – (ダッシュ) にすることはできません。これは、CLI (コマンド・ライン・インターフェース) によって次のパラメーターとして解釈されるからです。 有効な文字は、以下のとおりです。 • . (ピリオド 1 個 - このフィールドには、先頭や末尾、または途中に 2 つの連続したピリオドがあってはなりません。) • / • - • _ • スペース • a から z • A から Z • 0 から 9
password	これはユーザー定義のパスワードで、6 文字から 64 文字までの印刷可能 ASCII 文字を含んでいます。
serial_number	この番号の形式は、IBM 製品のシリアル番号付けに使用されている IBM 規格の C-S 1-1121-018 1999-06 に準拠しています。 シリアル番号は 7 桁です。最初の 2 桁は製造地域、残りの 5 桁は製品を示します。 この規格は、5 桁のフィールドに番号の代わりに文字を入力することでシリアル番号を拡張する方法を定義しています。
ip_address_arg	引数は、小数点付き 10 進表記の標準規則に従います。 以下のインターネット・プロトコル 4 (IPv4) およびインターネット・プロトコル 6 (IPv6) のアドレス・フォーマットがサポートされています。 **IPv4 (ポート・セットなし、 SAN ボリューム・コントローラー はデフォルトを使用します)** 1.2.3.4 **特定ポートを含む IPv4** 1.2.3.4:22 **デフォルト・ポートを含む完全な IPv6** 1234:1234:0001:0123:1234:1234:1234:1234 **デフォルト・ポートを含み、先行ゼロが抑止された完全な IPv6** 1234:1234:1:123:1234:1234:1234:1234 **ポートを含む完全な IPv6** [2002:914:fc12:848:209:6bff:fe8c:4ff6]:23 **デフォルト・ポートを含み、ゼロが抑止された IPv6** 2002::4ff6 **ポートを含み、ゼロが抑止された IPv6** [2002::4ff6]:23

表 5. データ・タイプ (続き)

データ・タイプ	値の範囲
dns_name	これは、システム・サブネットのドット・ドメイン名 (例えば、yourcompany.com) です。)
hostname	システムに割り当てられたホスト名。この名前は、システム名と異なっていても構いません。また、変更することが可能です。 ホスト名と *dns_name* の組み合わせを使用して、システムにアクセスします (例: https://hostname.yourcompany.com)。
capacity_value	512 バイトから 2 ペタバイト (PB) の範囲内で表された容量。 **ヒント :** 容量は、メガバイト (MB)、キロバイト (KB)、ギガバイト (GB)、または PB で指定します。 MB を使用する場合、値は 512 バイトの倍数で指定します。 容量 0 は、ストライプまたは順次ボリュームに有効です。 サポートされる最小バイト数は、512 です。
node_id	ノード ID は他の ID と異なり、システムの作成にノードが使用される時またはシステムにノードが追加されるときに、割り当てられる固有の ID です。*node_id* 値がシステム内で再使用されることはありません。 ノード ID は内部的には 64 ビットの数値で表され、他の ID と同様にユーザー・コマンドでは変更できません。
xxx_id	すべてのオブジェクトは、オブジェクトの作成時にシステムによって割り当てられる固有の整数 ID によって参照されます。 すべての ID は、内部では 32 ビットの整数で表現されます (ノード ID は例外)。 以下の範囲の ID によって、オブジェクトのさまざまなタイプを 識別します。 • node_id: 1 以上の正の 10 進整数 • mdisk_grp_id: 0 から 127 • io_grp_id: 0 から 3 (「注」を参照) • mdisk_id: 0 から 4095 • vdisk_id: 0 から 8191 • copy_id: 0 から 1 • host_id: 0 から 1023 • flash_const_grp_id: 0 から 255 • remote_const_grp_id: 0 から 255 • fcmap_id: 0 から 4095 • rcrel_id: 0 から 8191 • controller_id: 0 から 63 **注 :** io_group 4 は、存在しますが、特定のエラー・リカバリー手順でのみ使用されます。 これらの ID は、ノード ID と同様にユーザー・コマンドでは変更できません。 **注 :** ID は実行時にシステムによって割り当てられますが、その後、例えば構成回復後に、そのまま同じ ID が維持されるとは限りません。 オブジェクトを処理するときは、ID よりもオブジェクト名を優先して使用してください。
xxx_list	コロンで区切られて列挙された、タイプ *xxx* の値。

表 5. データ・タイプ (続き)

データ・タイプ	値の範囲
wwpn_arg	64 ビット 16 進数 (0-9、a-f、および A-F から構成される) で表されるファイバー・チャネルのワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)。例: 1A2B30C67AFFE47B **注 :** コマンド・ストリング `WWPN 0` を入力すると、コマンドは失敗します。
panel_name	これは、最大 6 文字のストリングで、システム内のノードのフロント・パネルのディスプレイの 下の印刷ラベルに記載されている番号に対応しています。
sequence_number	32 ビットの符号なし整数、10 進形式で表記。
csi_num_arg	32 ビットの符号なし整数、10 進形式で表記。
percentage_arg	8 ビットの符号なし整数、10 進形式 (0 から 100) で表記。
extent_arg	32 ビットの符号なし整数、10 進形式で表記。
num_extents_arg	32 ビットの符号なし整数、10 進形式で表記。
threads_arg	8 ビットの符号なし整数、10 進形式で表記。有効値は、1、2、3、または 4 です。
velocity_arg	ファブリック速度、ギガバイト/秒 (GBps) 単位。有効値は、1 または 2 です。
timezone_arg	**lstimezones** コマンドの出力で詳述されている ID。
timeout_arg	コマンドのタイムアウト期間。0 - 600 (秒) の整数です。
stats_time_arg	統計が収集される頻度。有効値は、1 分を増分として 1 分から 60 分までです。

表 5. データ・タイプ (続き)

データ・タイプ	値の範囲
directory_arg	ディレクトリー、ファイル名フィルター、あるいはディレクトリーとそのディレクトリー内のファイル名フィルターの 両方を指定します。有効なディレクトリー値は次のとおりです。 • /dumps • /dumps/audit • /dumps/cimom • /dumps/configs • /dumps/elogs • /dumps/feature • /dumps/iostats • /dumps/iotrace • /home/admin/upgrade ファイル名フィルターには、最大 128 文字で任意の有効なファイル名を指定することができ、ワイルドカード (*、アスタリスク) は指定することもしないこともできます。これは、ディレクトリー値の最後に追加されます。有効な文字は、以下のとおりです。 • * • . (このフィールドは、先頭文字あるいは終了文字にピリオドを使用したり、2 つの連続したピリオドを含んでいてはなりません) • / • - • _ • a–z • A–Z • 0–9
locale_arg	システムのロケール設定。有効な値は以下のとおりです。 • 0 en_US: 米国英語 (デフォルト) • 1 zh_CN: 中国語 (簡体字) • 2 zh_TW: 中国語 (繁体字) • 3 ja_JP: 日本語 • 4 fr_FR: フランス語 • 5 de_DE: ドイツ語 • 6 it_IT: イタリア語 • 7 es_ES: スペイン語
key_arg	セキュア・シェル (SSH) 鍵のユーザー定義 ID (最大 30 文字)。
user_arg	ユーザーを指定 (admin または service) します。
copy_rate	0 から 100 の数値。
copy_type	ミラー・コピー・タイプ (メトロかグローバル) を指定します。

コロン区切りリストに入力できる値の最大数は 128 です。この最大数を超えるとエラーが返されます。

CLI コマンドとパラメーター

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンドとパラメーターは構文図で表されます。

システム・コマンド・ライン・インターフェースは、コマンド入力のためのコマンド・ライン自動補完を提供しています。 コマンド・ライン自動補完では、コマンドの最初の数文字を入力してタブ・キーを押すと、コマンド名の残りの部分が自動的に入力されます。 同じ文字群で始まる複数のコマンドがある場合は、可能なコマンドのリストが返されます。 コマンド名が明白になるまで、さらに文字を入力できます。

CLI パラメーターは、次の場合を除いて任意の順序で入力できます。

- コマンド名を指定する場合、最初に指定する引数は実行したいアクションでなければなりません。
- 特定のオブジェクトに対するコマンドを指定する場合は、オブジェクト ID またはオブジェクト名を行の最後の引数とする必要があります。

有効なパラメーターは、以下の要件を満たしています。

- パラメーターは、任意の順序で入力できます。
- パラメーターが関連した引数を伴っている場合、引数は常時、パラメーターの後に続く必要があります。
- パラメーターは、'-' で始まる必要があります。さもなければ引数であると判断されます。
- CLI に入力できる単一のパラメーターの最大長は、128 byte です。
- 引数は、複数のデータ項目を含むことができます。リストに入力できるデータ項目の最大数は、128 です。 コンポーネント・リストは、コロンで個々の項目を分離してください。
- 引数を使用するパラメーターは、`-parameter=argument` の形式で入力します。
- `-param=` の入力は、引数が空ストリングであることを意味し、`-param` と同等です。
- 記号「`--`」は、コマンド・ラインの最後のエントリーの 1 つ手前として有効です。 これは、次のエントリーがハイフンから始まっている場合でも、ターゲット・オブジェクト名または ID であることを指定します。

  ```
  chuser -usergrp=-usergrp -- -password
  ```

- 記号「`--`」は、コマンド・ラインの最後のワードとして有効です。

有効な例

```
mkuser -name fred -usergrp 0 -password 'buckets'
mkuser -name fred -usergrp 0 -password='buckets'
mkuser -name=-barney -usergrp=0 -password='buckets'

chuser -usergrp 1 fred
chuser -usergrp 1 -- fred
chuser -usergrp 1 -- -barney
```

無効な例

```
chuser -usergrp 1 fred --
chuser -usergrp 1 -- fred --
chuser -- -usergrp 1 fred
chuser -usergrp 1 -barney
```

CLI フラグ

以下のフラグは、すべてのコマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンドで共通のものです。

-? または -h
ヘルプ・テキストを出力します。例えば、**lssystem -h** を発行すると、**lssystem** コマンドで指定できるアクションのリストが表示されます。

-nomsg
このフラグを使用すると、`successfully created` の出力が表示されません。例えば、以下のコマンドを発行した場合、

```
mkmdiskgrp -ext 16
```

次のように表示されます。

```
MDisk Group, id [6], successfully created
```

次のように -nomsg パラメーターを追加して、コマンドを実行します。

```
mkmdiskgrp -ext 16 -nomsg
```

次の情報が表示されます。

```
6
```

このパラメーターはどのコマンドにも使用できますが、効果があるの は、successfully created という出力が行われるコマンドだけです。 他のコマンドでは、このパラメーターは無視されます。

CLI メッセージ

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) のメッセージをよく理解しておいてください。

コマンドが正常に完了すると、通常は、テキスト出力が表示されます。 しかし、中には出力を戻さないコマンドもあります。「No feedback」フレーズは、そのコマンドに出力がないことを示しています。 コマンドが正常に完了しないと、エラーが戻されます。 例えば、クラスターの不安定な状態が原因でコマンドが失敗した場合は、次の出力が表示されます。

- CMMVC5786E クラスターが安定状態でないため、アクションは失敗しました。

CLI の推奨されないコマンドおよび廃止されたコマンド

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンドのなかには、廃止されたものや、推奨されないため、新しいコマンドで取り替えられたものがあります。

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンドは、廃止されたり、推奨されないため、より実効的な新しいコマンドで取り替えられたりすることがあります。このアクションにより、(反復) コマンドの指定などのタスクを簡素化するために行われるスクリプト記述に影響が及ぶ可能性があります。

廃止されたコマンドは CLI から除去され、使用できなくなりました。ほとんどの場合、廃止されたコマンドには代替コマンドがあります。

推奨されないコマンドは、適切なコマンド接頭部 (例えば、svctask または svcinfo) が指定された場合には、引き続き使用できます。ほとんどの場合、推奨されないコマンドには代替コマンドがあります。

以下のコマンドは推奨されません。

- 以下のコマンドは **lseventlog** が取って代わります。
  - **caterrlog**
  - **caterrlogbyseqnum**
  - **lserrlogbyfcconsistgrp**
  - **lserrlogbyfcmap**
  - **lserrlogbyhost**
  - **lserrlogbyiogrp**
  - **lserrlogbymdisk**
  - **lserrlogbymdiskgrp**
  - **lserrlogbynode**
  - **lserrlogbyrcconsistgrp**
  - **lserrlogbyrcrelationship**
  - **lserrlogbyvdisk**

- 以下のコマンドは **lsdumps** が取って代わります。
  - **ls2145dumps**
  - **lsauditlogdumps**
  - **lserrlogdumps**
  - **lscimomdumps**
  - **lsfeaturedumps**
  - **lsiostatsdumps**
  - **lsiotracedumps**
  - **lsmdiskdumps**
  - **lssoftwaredumps**
- **lssoftwareupgradestatus** は **lsupdate** が取って代わります。
- **chenclosurevpd** は **chvpd** が取って代わります。
- **cherrstate** は **cheventlog** が取って代わります。
- **lsnodedependentvdisks** は **lsdependentvdisks** が取って代わります。
- **setquorum** は **chquorum** が取って代わります。
- **mkpartnership** は **mkippartnership** および **mkfcpartnership** が取って代わります。
- **lshbaportcandidate** は **lssasportcandidate** および **lsfcportcandidate** が取って代わります。

以下のコマンドは廃止されました。

- 以下のコマンドは **lsdumps** が取って代わります。
  - **svcservicemodeinfo ls2145dumps**
  - **svcservicemodeinfo lsclustervpd**
  - **svcservicemodeinfo lserrlogdumps**
  - **svcservicemodeinfo lsfeaturedumps**
  - **svcservicemodeinfo lsiostatsdumps**
  - **svcservicemodeinfo lsiotracedumps**
  - **svcservicemodeinfo lsmdiskdumps**
  - **svcservicemodeinfo lssoftwaredumps**
- 以下のコマンドは**ユーザー管理コマンド**が取って代わります。
  - **addsshkeys**
  - **lsauth**
  - **mkauth**
  - **rmsshkey**
  - **rmallsshkeys**
  - **rmauth**
- **applymdisksoftware** は **applydrivesoftware** が取って代わります。
- **chcluster** は **chsystem** が取って代わります。
- **cpfabricdumps** の代替コマンドはありません
- **dumpconfig** の代替コマンドはありません
- **dumpinternallog** の代替コマンドはありません
- **lscluster** は **lssystem** が取って代わります。

- **lsclustercandidate** は **lspartnershipcandidate** が取って代わります。
- **lsclusterip** は **lssystem** が取って代わります。
- **lsclusterstats** は **lssystemstats** が取って代わります。
- **lsconfigdumps** の代替コマンドはありません
- **recoverarraybycluster** は **recoverarraybysystem** が取って代わります。
- **recoverdiskbycluster** は **recoverdiskbysystem** が取って代わります。
- **svcservicemodeinfo lsclustervpd** は **satask lsservicestatus** が取って代わります。
- **svcservicemodetask applysoftware** は **satask installsoftware** が取って代わります。
- **svcservicemodetask cleardumps** は **cleardumps** が取って代わります。
- **svcservicemodetask dumperrlog** は **dumperrlog** が取って代わります。
- **svcservicemodetask exit** は **stopservice** が取って代わります。
- **setclustertime** は **setsystemtime** が取って代わります。
- **stopcluster** は **stopsystem** が取って代わります。
- **triggermdiskdump** は **triggerdrivedump** が取って代わります。
- **setevent** は、**chsnmpserver**、**lssnmpserver**、**mksnmpserver**、および **rmsnmpserver** が取って代わります。
- **setemail** は、**chemail**、**chemailserver**、**lsemailserver**、**mkemailserver**、および **rmemailserver** が取って代わります。

容量インディケーターの概要

システムは、ボリューム、ドライブ、およびその他のシステム・オブジェクトの容量標識として 2 進数を使用します。 管理 GUI とコマンド・ライン・インターフェース (CLI) は、容量を示すのに異なる略語を使用します。

以下の表は、管理 GUI と CLI で容量インディケーターが表示される方法の違いを表しています。

表 6. 容量標識. 次の表は、管理 GUI と CLI における容量標識の表示方法の違いを示しています。

メトリック	GUI の略語	CLI の略語	値
キビバイト	KiB	KB	1024
メビバイト	MiB	MB	1,048,576
ギビバイト	GiB	GB	1,073,741,824
テビバイト	TiB	TB	1,099,511,627,776
ペビバイト	PiB	PB	1,125,899,906,842,624
エクスビバイト	EiB	EB	1,152,921,504,606,846,976
ゼビバイト	ZiB	ZB	1,180,591,620,717,411,303,424
ヨビバイト	YiB	YB	1,208,925,819,614,629,174,706,176

-filtervalue パラメーターの属性

-filtervalue パラメーターは、それぞれのオブジェクト・タイプに関連する特定の属性値に基づくビューを、フィルターにかけます。複数のフィルターを組み合わせて、「**-filtervalue name=fred:status=online**」など、特定の検索を作成できます。ヘルプ (**-filtervalue**) は、それぞれのオブジェクト・タイプごとに有効な属性を指定します。

-filtervalue パラメーターは、*attrib=value* を使用して指定する必要があります。**-filtervalue?** パラメーターと **-filtervalue** パラメーターを一緒に指定することはできません。

注 : 修飾子文字のより小記号 (<) とより大記号 (>) は、二重引用符 (" ") で囲む必要があります。**-filtervalue vdisk_count "<"4 or port_count ">"1** 二重引用符で式の全体を囲む方法も有効です。例えば、**-filtervalue "vdisk_count<4"** のようにします。

属性に **-unit** パラメーターが必要な場合は、属性の後に指定します。例えば、**-filtervalue capacity=24 -unit mb** のように指定します。**-unit** パラメーターには、以下の入力オプションを使用できます。

- b (バイト数)
- kb (キロバイト数)
- mb (メガバイト数)
- gb (ギガバイト数)
- tb (テラバイト数)
- pb (ペタバイト数)

バイト以外の単位で表示される容量値は四捨五入されます。 容量をフィルタリングするときは、正確なフィルタリングを行うためにバイト単位 (**-unit b**) を使用します。

名前を使用するときに、アスタリスク (*) 文字をワイルドカード文字として使用できます。 アスタリスク文字は、テキスト・ストリングの先頭または末尾に使用できますが、両方に使用することはできません。**-filtervalue** パラメーターに使用できるアスタリスク文字は 1 つだけです。

第 1 章 SSH クライアントのセットアップ

セキュア・シェル (SSH) は、クライアント/サーバー・ネットワークのアプリケーションです。これは、ホスト・システム (例えば、ラップトップ・コンピューター) とシステム・コマンド・ライン・インターフェース (CLI) との間の通信手段として使用されます。

概要

システムは、この関係の中で SSH サーバーとして機能します。SSH クライアントは、リモート・コンピューターに接続するための機密保護機能のある環境を提供します。ユーザー名とパスワードを使用して、認証が実行されます。パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合は、認証に公開鍵と秘密鍵の原理が使用されます。

SSH ログインの認証

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用するには、セキュア・シェル (SSH) 鍵ペアを生成してください。さらに、SSH を使用してシステムにログインする 場合は、RSA ベースの秘密鍵による認証を使用する必要があります。

AIX® ホストを使用する場合、SSH ログインは、AIX で使用可能な OpenSSH クライアントでサポートされる RSA ベースの認証を使用して、システム上で認証されます。この方式は、入力されるパスワードに基づいています。あるいは、パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合は、一般に RSA と呼ばれるアルゴリズムを使用する公開鍵暗号方式が使用されます。

注 : AIX 以外のホスト・システムの認証処理は類似しています。

この方式によって (他のホスト・タイプ上の類似の OpenSSH システムの場合のように)、暗号化および復号化は別個の鍵を使用して行われます。 このスキームは、暗号鍵から復号鍵を派生させることはできないことを意味します。

秘密鍵を物理的に所有すると、システムにアクセスできるようになるので、秘密鍵は AIX ホスト上の .ssh ディレクトリーなどの保護された場所に、アクセス許可制限付きで保持しておく必要があります。

SSH クライアント (A) が SSH サーバー (B) への接続を試みる際、SSH パスワード (パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合は鍵ペア) によって接続が認証されます。 鍵は、公開鍵と秘密鍵という 2 つの部分で構成されます。 SSH クライアントの公開鍵は、SSH セッションの外部の手段を使用して SSH サーバー (B) に書き込まれます。 SSH クライアント (A) が接続しようとする際に、SSH クライアント (A) 上の秘密鍵は、SSH サーバー (B) 上に存在する公開鍵の部分を利用して認証を行うことができます。

システムは、管理 IP アドレス上で同時に最大 32 の対話式 SSH セッションをサポートします。

注 : 1 時間後に、修正された SSH 対話式セッションがタイムアウトになります。つまり、この SSH セッションは自動的にクローズされます。このセッション・タイムアウトの限度は構成できません。

システムに接続するには、SSH クライアントでは、ユーザー・ログイン名と SSH パスワード (パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合は鍵ペア) が必要です。システムに対する認証は、管理ユーザー名とパスワードを使用して行われます。 SSH クライアントを使用してシステムにアクセスするときは、*SVC_username* およびパスワードを使用する必要があります。 システムは、そのパスワード (パスワードを使用しない場合は、SSH 鍵ペア) を使用して、システムにアクセスするユーザーを許可します。

システムへのログインと 同じユーザー名を使用して、システムに接続することができます。

Microsoft Windows ホストの場合、インターネットから無料で PuTTY をダウンロードし、SSH クライアントとして使用することができます。

Microsoft Windows 10 には、OpenSSH クライアントが組み込まれています。**ssh** コマンドおよび **scp** コマンドは、Microsoft Windows 10 のコマンド・ラインで機能します。既存の秘密鍵を使用するか、新規の SSH 鍵ペアを生成してから、ご使用のユーザー・フォルダー内の `.ssh` フォルダーに秘密鍵を入れます。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

システムへのログインと同じユーザー名を使用して、システムに接続することができます。

Windows ホスト上での SSH クライアントのセットアップ

Windows ホスト上で SSH クライアントを準備することができます。

システム 用の ワークステーションには、Microsoft Windows SSH クライアント・プログラムである PuTTY クライアント・プログラムが含まれています。 PuTTY クライアント・プログラムは、 以下のいずれかの方法で、 ワークステーションにインストールできます。

- ワークステーション・ハードウェア・オプション を IBM から 購入した場合は、PuTTY クライアント・プログラムがハードウェアにプリインストールされています。
- ワークステーション・ソフトウェア・インストール CD を 使用して、PuTTY クライアント・プログラムをインストールできます。
- 独立した PuTTY クライアント・プログラム・インストール・ウィザード `putty-version-installer.exe` を使用できます。 PuTTY クライアント・プログラムは、次の Web サイトからダウンロードできます。

  Download Putty

注 : PuTTY クライアント・プログラムをインストールする前に、 Windows システムのシステム 要件を満たしておく必要があります。

システムへのログインと同じユーザー名を使用して、システムに接続することができます。

PuTTY を使用した SSH 鍵ペアの生成

システム・コマンド・ライン・インターフェースを 使用するには、PuTTY を使用してセキュア・シェル (SSH) 鍵ペアを生成する必要があります。

このタスクについて

次のようにして、PuTTY 鍵生成プログラム (PuTTYgen) を使用して SSH 鍵を生成します。

手順

1. 「**スタート**」 > 「**プログラム**」 > 「**PuTTY**」 > 「**PuTTYgen**」をクリックして、PuTTYgen を開始する。「PuTTY 鍵生成プログラム」パネルが表示されます。
2. 生成する鍵のタイプとして「**SSH-2 RSA**」を選択する。

   注 : 生成される鍵の値のビット数は、1024 のままにしておきます。
3. 「**生成 (Generate)**」をクリックしてから、「鍵」セクションのブランク域でカーソルを動かして、ランダム文字を生成する。これが固有鍵になります。

   鍵が完全に生成されたら、新しい鍵に関する情報が「鍵」セクションに表示されます。

   重要 : 「鍵指紋 (Key fingerprint)」フィールドや「鍵コメント (Key comment)」フィールドを変更しないでください。変更すると、鍵が無効になる場合があります。
4. オプション: 「**鍵パスフレーズ (Key passphrase)**」フィールドと「**パスフレーズの確認 (Confirm passphrase)**」フィールドにパスフレーズ (パスワード) を入力します。 パスフレーズは、ディスク上の鍵を暗号化します。したがって、最初にパスフレーズを入力せずに鍵を使用することはできません。
5. 次のようにして、公開鍵を保存します。
   a) 「**公開鍵の保管**」をクリックする。 公開鍵の名前と場所の入力を求めるプロンプトが出されます。
   b) 公開鍵の名前として `icat.pub` と入力し、公開鍵を保管する場所を指定する。

      例えば、コンピューター上に *keys* というディレクトリーを作成して、そこに公開鍵と秘密鍵の両方を保管しておくことができます。
   c) 「**保管**」をクリックする。
6. 次のようにして、秘密鍵を保存します。

a)「**秘密鍵の保管**」をクリックする。「PuTTYgen の警告 (PuTTYgen Warning)」パネルが表示されます。

b)「**はい**」をクリックして、パスフレーズ (パスワード) をつけずに秘密鍵を保管する。

c) 秘密鍵の名前として `icat` と入力し、秘密鍵を保管する場所を指定する。

例えば、コンピューター上に *keys* というディレクトリーを作成して、そこに公開鍵と秘密鍵の両方を保管しておくことができます。公開鍵と秘密鍵は同じ場所に保管しておくことをお勧めします。

d)「**保管**」をクリックする。

7.「PuTTY 鍵生成プログラム (PuTTY Key Generator)」ウィンドウを閉じる。

CLI の PuTTY セッションの構成

セキュア・シェル (SSH) パスワードを使用して PuTTY セッションを構成する必要があります。パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) 用に作成した SSH 鍵ペアを使用します。

このタスクについて

重要 : バックグラウンドで稼働して、システム・コマンドを起動する子プロセスを作成するスクリプトは実行しないでください。システムがデータへアクセスできなくなったり 、データが失われたりする原因となる場合があります。

以下のステップを実行して、CLI の PuTTY セッションを構成します。

手順

1.「**スタート**」 > 「**プログラム**」 > 「**PuTTY**」 > 「**PuTTY**」を選択する。 「PuTTY の構成 (PuTTY Configuration)」ウィンドウが開きます。
2. カテゴリー・ナビゲーション・ツリーの「**セッション**」をクリックする。ご使用の PuTTY セッションの基本オプションが表示されます。
3.「プロトコル」オプションとして、「**SSH**」をクリックする。
4. 終了オプションのクローズ・ウィンドウとして「**正常終了の時のみ (Only on clean exit)**」をクリックする。これにより、必ず接続エラーを表示させることができます。
5. カテゴリー・ナビゲーション・ツリーの「**接続**」 > 「**SSH**」をクリックする。SSH 接続を制御するオプションが表示されます。
6. 優先 SSH プロトコル・バージョンとして、「**2**」をクリックする。
7. カテゴリー・ナビゲーション・ツリーの「**接続**」 > 「**SSH**」 > 「**認証**」をクリックする。SSH 認証を制御するオプションが表示されます。
8.「**参照**」をクリックするか、または「認証用秘密鍵ファイル」フィールドに SSH クライアントの完全修飾ファイル名とロケーション、およびパスワードを入力します。 パスワードを使用しない場合は、「**認証用秘密鍵ファイル**」フィールドに秘密鍵を入力します。
9. カテゴリー・ナビゲーション・ツリーの「**接続**」 > 「**データ**」をクリックする。
10. システム上で使用するユーザー名を「**自動ログイン・ユーザー名**」フィールドに入力します。
11. カテゴリー・ナビゲーション・ツリーの「**セッション**」をクリックする。ご使用の PuTTY セッションの基本オプションが表示されます。
12.「**ホスト名 (または IP アドレス)**」フィールドに、システムの IP アドレスまたはホスト名のいずれかの名前またはインターネット・プロトコル (IP) アドレスを入力します。
13.「**ポート**」フィールドに 22 と入力します。システムは、標準の SSH ポートを使用します。
14.「**保管セッション**」フィールドに、このセッションを関連付けるために使用する名前を入力する。例えば、セッションに「System 1」という名前を付けることができます。
15.「**保存**」をクリックします。

タスクの結果

CLI の PuTTY セッションの構成がこれで完了しました。

注 : システムに複数の IP アドレスを構成している場合は、前のステップを繰り返して、2 番目の IP アドレス用に別の保管済みセッションを作成します。 これは、最初の IP アドレスが使用不可になった場合に使用できます。

PuTTY を使用した CLI への接続

PuTTY および plink ユーティリティーの 実行方法について熟知していることが必要です。

注 : Windows ユーザーは、Web サイト Download Putty から PuTTY をダウンロードできます。

セキュア・シェル (SSH) プロトコルでは、新しいホスト・サーバーへの最初のアクセス時に、SSH サーバー公開鍵またはユーザー・パスワードを受け入れるための確認の問い合わせを SSH ユーザーに送信することを指定しています。 今回は SSH サーバーへの初めての接続であるため、サーバーは、既知のホストの SSH クライアント・リストに含まれていません。 したがって、フィンガープリント 確認の問い合わせが行われ、その際に、ホストとの接続を行う役割を受け入れるかどうかが尋ねられます。 y を入力すると、ホストのフィンガープリントと IP アドレスが SSH クライアントによって保管されます。

PuTTY を使用する場合は、さらに y を入力して、このホストのフィンガープリントを 受け入れる必要があります。 しかし、ホストの指紋と IP アドレスは、Windows にログオンしているユーザー名のレジストリーに保管されます。

また、SSH プロトコルでは、SSH サーバー公開鍵が受け入れられた後、SSH サーバーのフィンガープリントが以前に受け入れられたものと異なる場合、確認の問い合わせを再度送信することを指定しています。この場合、変更されたこのホストのフィンガープリントを 受け入れるかどうかを決める必要があります。

注 : SAN ボリューム・コントローラー 上の SSH サーバー鍵は、クラスター化システム 上でマイクロコード・ロードが実行されると再生成されます。その結果、SSH サーバーのフィンガープリントが 変更されるため、確認の問い合わせが送信されることになります。

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンドはすべて 1 つの SSH セッション内で実行されます。これらのコマンドは、以下のいずれかのモードで実行できます。

- 対話式プロンプト・モード
- 単一行コマンド・モード。このモードに入ると、一度ですべてのパラメーターを含めることができます。

対話モード

対話モードの場合、PuTTY 実行可能プログラムを使用して、SSH 限定シェルをオープンできます。

システムは、管理 IP アドレス上で同時に最大 32 の対話式 SSH セッションをサポートします。

注 : 1 時間後に、修正された SSH 対話式セッションがタイムアウトになります。つまり、この SSH セッションは自動的にクローズされます。このセッション・タイムアウトの限度は構成できません。

以下に、対話モードを開始するときに発行するコマンドの例を示します。

```
C:\support utils\putty <username>@svcconsoleip
```

ここで、support utils¥putty は putty.exe ファイルの場所、*<username>* は 管理 GUI の IP アドレス、*<username>* は使用するユーザー名です。

システム 上に保管されている SSH クライアント 公開鍵をリストする **lsuser** コマンドを発行した場合、ssh_key=yes であれば以下の出力が表示されます。

```
IBM_2145:cluster0:superuser>lsuser
id name      password ssh_key remote usergrp_id usergrp_name
0  superuser yes      yes     no     0          SecurityAdmin
1  smith     no       yes     no     4          Monitor
2  jones     no       yes     no     2          CopyOperator
```

exit と入力し **Enter** を押すと、対話モード・コマンドをエスケープできます。

以下に、対話モードで plink を使用する場合の、ホストの指紋確認の問い合わせの例を示します。

```
C:\Program Files\IBM\svcconsole\cimom>plink superuser@9.43.225.208
The server's host key is not cached in the registry. You
have no guarantee that the server is the computer you
think it is.
The server's key fingerprint is:
ssh-rsa 1024 e4:c9:51:50:61:63:e9:cd:73:2a:60:6b:f0:be:25:bf
If you trust this host, enter "y" to add the key to
PuTTY's cache and carry on connecting.
If you want to carry on connecting just once, without
adding the key to the cache, enter "n".
If you do not trust this host, press Return to abandon the
connection.
Store key in cache? (y/n) y
Using user name "superuser".
Authenticating with public key "imported-openssh-key"
IBM_2145:your_cluster_name:superuser>
```

単一行コマンド

単一行コマンド・モードでは、1 つのコマンド・ラインに以下のすべてを入力できます。

```
C:\Program Files\IBM\svcconsole\cimom>
    plink superuser@9.43.225.208 lsuser
Authenticating with public key "imported-openssh-key"
id name      password ssh_key remote usergrp_id usergrp_name
0  superuser yes      yes     no     0          SecurityAdmin
1  smith     no       yes     no     4          Monitor
2  jones     no       yes     no     2          CopyOperator
```

注 : 単一行コマンド・モードですべてのパラメーターを使用して 1 つの CLI コマンドを実行依頼すると、SSH サーバー・ホストの指紋が最初に出現した時点で確認の問い合わせを受け取ります。バッチ・スクリプト・ファイルをサブミットする前に、SSH サーバー・ホストの指紋が受け入れられているか確認してください。

以下に、単一行コマンド・モードで plink を使用する場合の、ホストの指紋確認の問い合わせの例を示します。

```
C:\Program Files\IBM\svcconsole\cimom>
 plink superuser@9.43.225.208 lsuser
 The server's host key is not cached in the registry. You
have no guarantee that the server is the computer you
think it is.
The server's key fingerprint is:
ssh-rsa 1024 e4:c9:51:50:61:63:e9:cd:73:2a:60:6b:f0:be:25:bf
If you trust this host, enter "y" to add the key to
PuTTY's cache and carry on connecting.
If you want to carry on connecting just once, without
adding the key to the cache, enter "n".
If you do not trust this host, press Return to abandon the
connection.
Store key in cache? (y/n) y
Authenticating with public key "imported-openssh-key"
id name      password ssh_key remote usergrp_id usergrp_name
0  superuser yes      yes     no     0          SecurityAdmin
1  smith     no       yes     no     4          Monitor
2  jones     no       yes     no     2          CopyOperator
```

CLI の PuTTY セッションの開始

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) に接続するには、PuTTY セッションを開始する必要があります。

始める前に

この作業は、既にセキュア・シェル (SSH) パスワードを使用して PuTTY セッションを構成して保存していることを前提としています。パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合は、CLI 用に作成した SSH 鍵ペアを使用します。

このタスクについて

PuTTY セッションを開始する。

手順

1. 「**スタート**」 > 「**プログラム**」 > 「**PuTTY**」 > 「**PuTTY**」を選択する。「PuTTY の構成 (PuTTY Configuration)」ウィンドウが開きます。
2. 保管した PuTTY セッションの名前を選択して、「**ロード**」をクリックする。
3. 「**開く**」をクリックする。

   注 : SSH パスワードまたは鍵ペアを生成し、アップロードした後、初めて PuTTY アプリケーションを使用する場合、PuTTY セキュリティー・アラート・ウィンドウが表示されます。「**はい**」をクリックして、変更を受け入れ新規キーを信頼してください。
4. 「**ログイン (login as)**」フィールドに「*SVC_username* 」と入力し、**Enter** を押す。

AIX または Linux ホスト上での SSH クライアントの準備

AIX または Linux ホストでセキュア・シェル (SSH) クライアントを準備することができます。

始める前に

ご使用のシステムに SSH クライアントがインストールされていることを確認します。

IBM AIX オペレーティング・システム

IBM AIX 5L for POWER バージョン 5.1、5.2、5.3、および IBM POWER アーキテクチャー用の AIX バージョン 6.1 では、ボーナスパックから OpenSSH クライアントを入手できますが、その前提条件である OpenSSL を、IBM Power Systems 用の IBM AIX Toolbox for Linux Applications から入手することも必要です。AIX 4.3.3 の場合、このソフトウェアを、 Linux アプリケーションの AIX ツールボックスから取得できます。 また、AIX インストール・イメージを次の Web サイトの IBM developerWorks® から入手できます。

oss.software.ibm.com/developerworks/projects/openssh

Linux オペレーティング・システム

OpenSSH クライアントは大部分の Linux ディストリビューションにデフォルトでインストールされています。 ご使用のシステムにこれがインストールされていない場合は、Linux インストール資料を調べるか、次の Web サイトにアクセスしてください。

www.openssh.org/portable.html

OpenSSH クライアントは、その他の各種オペレーティング・システム上で実行できます。OpenSSH クライアントについて詳しくは、以下の Web サイトを参照してください。

www.openssh.org/portable.html

このタスクについて

システムに対する認証では、一般的にパスワードを使用する必要がありますが、パスワードがない場合には鍵ペアを使用できます。AIX または Linux ホストおよびクラスター化システム上に RSA 鍵ペアをセットアップする手順は次のとおりです。

タスクの結果

SSH 鍵を使用して認証を行うには、次のコマンドを使用します。

```
ssh -i full_path_to_key username@my_system
```

ここで、*my_system* はシステム IP の名前、*username@my_system* はシステムへのログインにも 使用するユーザー名、*full_path_to_key* は前のステップで生成された *key* ファイルへの絶対パスです。
SVC_username およびパスワードを使用してシステムに対する認証を行います。(パスワードを使用せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合は、SSH 鍵を使用できます。) システムは、ログインしているユーザーを、そのユーザーが使用している鍵から判別します。

注 : 自動的に鍵ファイルを使用するように SSH クライアントを構成する場合は、`-i full_path_to_key` を省略できます。

セキュア・シェル (SSH) を使用してシステムにログインする 場合は、GUI へのアクセス用に定義されたパスワードを使用します。RSA ベースの秘密鍵による認証を使用することもできます。

詳しくは、7 ページの『OpenSSH を使用した CLI への接続』を参照してください。

OpenSSH を使用した SSH 鍵ペアの生成

OpenSSH を使用して、SSH 鍵ペアを生成することができます。

このタスクについて

AIX ホストまたは Linux ホスト、およびクラスター化システム 上で RSA 鍵ペアをセットアップします。

手順

1. ホスト上で以下のようなコマンドを発行して、RSA 鍵ペアを作成する。

   ```
   ssh-keygen -t rsa
   ```

   有効な ECDSA 鍵ペアを認証用に作成することもできます。

   ```
   ssh-keygen -t ecdsa
   ```

   ヒント : このコマンドは、`$HOME/.ssh` ディレクトリーから発行してください。

   このプロセスにより、2 つのユーザー指定ファイルが生成されます。 key という名前を選択すると、ファイルは key および key.pub という名前になります。 ここで、key は秘密鍵の名前、key.pub は公開鍵の名前です。
2. 管理 GUI を使用して、クラスター化システム 上のユーザーに公開鍵を関連付けます。

OpenSSH を使用した CLI への接続

OpenSSH を使用してコマンド・ライン・インターフェース (CLI) に接続できます。

SVC_username および SSH パスワードを使用してクラスター化システムに接続するには、以下のコマンドを発行します。

```
ssh username@my_system
```

SSH 鍵を使用するには、次のコマンドを発行します。

```
-i full_path_to_key
```

ここで、*my_system* はシステム IP の名前、*full_path_to_key* は生成された鍵ファイルへの絶対パス、*SVC_username* はシステムに接続するユーザーの名前です。

注 : 自動的に鍵ファイルを使用するように SSH クライアントを構成する場合は、`-i full_path_to_key` を省略できます。 詳しくは、OpenSSH の資料を参照してください。

ローカル・ユーザーおよびリモート・ユーザーの処理

システムにアクセスするためのローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成することができます。

始める前に

システムにアクセスする 2 つのカテゴリーのユーザーを作成できます。 それらのタイプは、システムに対してユーザーを認証する方法に基づいています。ローカル・ユーザーは、*SVC_username*、およびパスワードまたはセキュア・シェル (SSH) 鍵 (パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある

場合)、あるいはその両方を提示する必要があります。ローカル・ユーザーは、システムにある認証方式を使用して認証されます。

ローカル・ユーザーが 管理 GUI にアクセスする必要がある場合は、そのユーザーのパスワードが必要です。コマンド・ライン・インターフェース (CLI) にアクセスするために、同じパスワードを使用できます。あるいは、有効な SSH 鍵を使用してアクセスできます。ユーザーが両方のインターフェースを 使用する場合には、SSH パスワードが必要です。ユーザー・グループは、そのグループ内のユーザーに、システム上の特定のセットの操作の権限を与える役割を定義します。

ローカル・ユーザーは、システム上に定義されているユーザー・グループの一部でなければなりません。

リモート・ユーザーは、LDAP サーバーによって提供されるリモート・サービスで認証され、ローカル認証方式を必要としません。リモート・ユーザーを、システム上のユーザーのリストに追加する必要はありません。ユーザーが、パスワードを入力せずにコマンド・ライン・インターフェースにアクセスする 必要がある場合は、リモート・ユーザーをシステムに追加して、このユーザー用に SSH 鍵を指定できます。

リモート・サービスが起動していないときは、リモート・ユーザーはシステムにアクセスできません。リモート・サービスが復元されるまで、ローカル・ユーザー・アカウントを使用する必要があります。 リモート・ユーザーが属するユーザー・グループは、リモート認証サービスによって定義されています。リモート・ユーザーを定義するには、同じくリモート認証サービスに定義されているローカル・コンピューター上でユーザー・グループを作成します。

システムへのログインと 同じユーザー名を使用して、システムに接続することができます。

このタスクについて
以下のステップを実行して、ローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーのいずれかを作成します。

手順

1. 「**アクセス**」 > 「**ユーザー**」を選択します。
2. 該当するユーザー・グループを選択します。
3. 「**ユーザーの作成**」をクリックします。
4. 新規ユーザーに関する情報を入力し、「**作成**」をクリックします。

対話式 SSH セッションで使用可能な UNIX コマンド

対話式 SSH セッションでの作業時には、UNIX ベースのコマンドをいくつか使用できます。

システムは、管理 IP アドレス上で同時に最大 32 の対話式 SSH セッションをサポートします。

注 : 1 時間後に、修正された SSH 対話式セッションがタイムアウトになります。つまり、この SSH セッションは自動的にクローズされます。このセッション・タイムアウトの限度は構成できません。

以下の UNIX コマンドを使用して、対話式 SSH セッションを管理することができます。

表 7. 対話式 *SSH* セッションに関する *UNIX* コマンド

UNIX コマンド	**説明**
grep	出力をキーワードや式によってフィルターに掛けます。
more	一度に 1 ページずつ出力内を移動します。
sed	出力を複合式によってフィルターに掛けます。
sort	基準に従って出力をソートします。
cut	出力から個々の列を削除します。
head	1 行目のみを表示します。

表 7. 対話式 *SSH* セッションに関する *UNIX* コマンド (続き)	
UNIX コマンド	**説明**
less	一度に 1 ページずつ出力内を双方向に移動します。(セキュア・モード)
tail	最後の行のみを表示します。
uniq	重複する情報を非表示にします。
tr	文字を変換します。
wc	データ内の行数、ワード数、文字数をカウントします。

PuTTY pscp または openssh scp を使用したソフトウェア 更新ファイルのコピー

PuTTY pscp (または scp) には、セキュア・シェル (SSH) で構成ノード上の 2 つの登録簿間、または構成ノードと他のホストとの間でファイルをコピーする場合のファイル転送アプリケーションがあります。

始める前に

注 : PuTTY pscp は、Microsoft Windows 10 より前のシステムの場合に便利です。Windows 10 には標準で openssh が含まれているので、ワークステーションや power シェル・ウィンドウで SCP が機能します。

PSCP アプリケーションを使用するには、それぞれのホスト上のソース・ディレクトリーおよび宛先ディレクトリーに対して、適切な許可を持っている必要があります。

このタスクについて

pscp アプリケーションまたは scp アプリケーションは、ホスト・システムに SSH クライアントがあると使用可能になります。PSCP アプリケーションには、Microsoft Windows コマンド・プロンプト を介してアクセスできます。 Linux と Windows 10 のユーザーの場合、SCP は openssh パッケージに含まれています。

PSCP アプリケーションを使用するには、以下のステップを実行します。ステップ 9 ページの『6』 以降、SCP でのプロセスも同様です。

手順

1. PuTTY セッションを開始する。
2. PuTTY セッションを構成してシステムにアクセスする。
3. PuTTY の構成セッションを保管する。 例えば、保管したセッションに SVCPUTTY という名前を付けることができます。
4. コマンド・プロンプトを開く。
5. 以下のコマンドを発行して、パス環境変数が PuTTY ディレクトリーを組み込むよう設定する。

   ```
   set path=C:¥Program Files¥putty;%path%
   ```

   ここで、*C:¥Program Files¥putty* は、PuTTY がインストールされているディレクトリーです。
6. 次のコマンドを発行して、CLI を実行しているノードにパッケージをコピーする。

   ```
   pscp -load saved_putty_configuration
   directory_software_upgrade_files/software_upgrade_file_name
   username@cluster_ip_address:/update
   ```

   ここで、*saved_putty_configuration* は PuTTY 構成セッションの名前、*directory_software_upgrade_files* はソフトウェア 更新ファイルの場所、*software_upgrade_file_name* はソフトウェア 更新ファイルの名

前、*username* はシステムで使用するユーザー名、*cluster_ip_address* はクラスター化システムの IP アドレスです。

注 : ステップ 9 ページの『3』 の PuTTY 構成セッションの保存、およびステップ 9 ページの『6』 の PuTTY 構成セッションのロードは、オプションです。PuTTY 構成セッションをロードせずにコピーするには、次の構文を使用します。

```
pscp directory_software_upgrade_files/software_upgrade_file_name
username@cluster_ip_address:/update
```

システム上にソフトウェア 更新ファイルを保管するスペースが不十分であると、コピー処理は失敗します。このケースでは、以下の手順を実行します。

a) pscp を使用して、/update ディレクトリーから保存したいデータをコピーする。

b) 次のコマンドを使用して、/update ディレクトリー内のダンプ・ファイルを削除する。

```
cleardumps -prefix /update
```

c) ステップ 9 ページの『6』 を繰り返します。

第 2 章 CLI の使用

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) は、システムを管理するために使用できるコマンドの集合です。

概要

CLI コマンドは、ホスト・システム上の SSH クライアント・ソフトウェアと、システム上の SSH サーバーの間で、セキュア・シェル (SSH) 接続を使用します。

注 : CLI を使用できるようにするには、システムを作成する必要があります。

クライアント・システムから CLI を使用するには、以下の手順を実行します。

- CLI へのアクセスで使用する予定のシステムごとに、SSH クライアント・ソフトウェアを インストールし、セットアップする。
- パスワードを使用してシステムに対する認証を行う。
- パスワードを入力せずにコマンド・ラインにアクセスする必要がある場合は、SSH 公開鍵を使用する。次に、各 SSH クライアントの SSH 公開鍵をシステムに保管する。

  注 : 最初の SSH 公開鍵が保管されたら、管理 GUI または CLI のいずれかを使用して、SSH 公開鍵を追加できます。

CLI コマンドを使用して、アレイ、ドライブ、エンクロージャー、ストレージ・プール、およびボリュームを変更または作成する。また、CLI コマンドを使用して、暗号化またはセキュリティー設定を指定するか、システムを処理することもできます。

例えば、CLI コマンドを使用して以下を行います。

- システム、そのノード、および入出力グループのセットアップ。
- キャニスターとエンクロージャーのセットアップと 保守。
- エラー・ログとイベント・ログ (ログ) の分析。
- 管理対象ディスク (MDisk) およびストレージ・プールのセットアップと 保守。
- システム上でのクライアント公開 SSH 鍵のセットアップと 保守。
- ボリュームのセットアップと 保守。
- 論理ホスト・オブジェクトのセットアップ。
- ホストへのボリュームのマップ。
- 管理対象ホストからボリュームおよび MDisk へのナビゲーション (およびそのチェーンの逆方向へのナビゲーション)。
- コピー・サービス機能のセットアップと開始:
  - FlashCopy と FlashCopy 整合性グループ
  - 同期メトロ・ミラーとメトロ・ミラー整合性グループおよび関係
  - 非同期グローバル・ミラーとグローバル・ミラー整合性グループおよび関係
  - アクティブ / アクティブの整合性グループおよび関係
- ライセンス交付またはフィーチャー設定のセットアップ。

CLI コマンドは、通常、コマンドが実行されたかどうかをフィードバックします。正常に完了したことを検証するコマンドを指定した後で、監査ログまたはイベント・ログ (例えば、構成イベントの場合) を確認してください。また、変更したボリュームの入出力グループを検査することもできます。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

CLI を使用したクラスター化システムの時刻の設定

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システム時刻を設定することができます。

このタスクについて

システム時刻を設定するには、次の手順を実行します。

手順

1. **showtimezone** CLI コマンドを発行して、システムの現行時間帯設定を表示する。時間帯および関連時間帯 ID が表示されます。
2. **lstimezones** CLI コマンドを発行して、システムで使用可能な時間帯をリストする。 有効な時間帯設定値のリストが表示されます。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられています。時間帯および関連付けられている ID がリストに示されます。
3. 以下の CLI コマンドを発行して、システムの時間帯を設定する。

   ```
   settimezone -timezone time_zone_setting
   ```

   ここで、031809142005*time_zone_setting* は、システムで使用可能な時間帯のリストから選択された新しい時間帯 ID です。
4. 以下の CLI コマンドを発行して、システムの時刻を設定する。

   ```
   setsystemtime -time 031809142005
   ```

   ここで、031809142005 はシステムに設定する新しい時刻です。 MMDDHHmmYYYY フォーマットを使用して、システムの時刻を設定する必要があります。

クラスターの日時の設定

「システムの日付と時刻の設定」パネルから、システム・クラスターの日時を設定することができます。

始める前に

この作業は、管理 GUI を既に起動済みであることを前提としています。

このタスクについて

システムの日付と時刻は、手動で設定することも、NTP サーバーを指定して設定することもできます。

手順

1. ポートフォリオで「**システムの管理**」 > 「**システム時刻の設定**」をクリックします。「システムの日付と時刻の設定」パネルが表示されます。
2. NTP を使用してクラスター化システムの日時を管理するには、インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレスを入力して、「**NTP サーバーの設定**」をクリックします。

   注 : リモート認証サービスを使用してユーザーをシステムに対して認証する場合、システムとリモート・サービスの両方で同じ NTP サーバーを使用する必要があります。2 つのシステム間で整合した時刻を設定することで、管理 GUI の対話式パフォーマンスおよびユーザーの役割の正しい割り当てが確実に行われます。
3. クラスター化システムの日時を手動で設定するには、以下のステップに進みます。
4. 「**日**」、「**月**」、「**年**」、「**時間**」および 「**分**」フィールドに変更を入力し、「**時間帯**」リストから新規時間帯を選択します。
5. 「**クラスターの日時の更新**」または「**クラスターの時間帯の更新**」、あるいはその両方を選択します。
6. 「**更新**」をクリックして、クラスター化システムに対して更新要求を実行依頼します。

CLI を使用したライセンス設定値の表示および更新

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ライセンス設定値の表示および更新を行うことができます。

このタスクについて

ご使用のシステムでは、物理ディスク・ライセンス交付と容量ライセンス交付の 2 つのライセンス・オプションが提供されます。システムのライセンス 設定を表示および更新するには、以下のようにします。

手順

1. **lslicense** CLI コマンドを発行して、システムの現行ライセンス設定を表示する。
2. **chlicense** CLI コマンドを発行して、システムのライセンス 交付を受けた設定を変更する。

重要 :

- ライセンス設定値は、システムを初めて作成したとき に入力されているので、ライセンスを変更した場合を除いて、設定値を更新しないでください。
- 物理ディスク・ライセンス交付を選択するには、1 つ以上の **physical_disks**、**physical_flash**、および **physical_remote** パラメーターを指定して **chlicense** コマンドを実行してください。
- 容量ライセンス交付を選択するには、1 つ以上の **-flash**、**-remote**、および **-virtualization** パラメーターを指定して **chlicense** コマンドを実行してください。物理ディスクの値がゼロ以外の場合、これらのパラメーターは設定できません。

CLI を使用したクラスター化システム属性の表示

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システムのプロパティーを 表示することができます。

このタスクについて

これらのアクションは、ご使用のシステムの属性情報を表示するのに役立ちます。

手順

lssystem コマンドを発行して、システムの属性を表示します。

以下のコマンドに、発行できる **lssystem** コマンドの例を示します。

```
lssystem -delim : build1
```

ここで、*build1* はシステムの名前です。

タスクの結果

```
id:000002007A00A0FE
name:build1
location:local
partnership:
bandwidth:
total_mdisk_capacity:90.7GB
space_in_mdisk_grps:90.7GB
space_allocated_to_vdisks:14.99GB
total_free_space:75.7GB
statistics_status:on
statistics_frequency:15
required_memory:0
cluster_locale:en_US
time_zone:522 UTC
code_level:6.1.0.0 (build 47.3.1009031000)
FC_port_speed:2Gb
console_IP:9.71.46.186:443
id_alias:000002007A00A0FE
gm_link_tolerance:300
gm_inter_cluster_delay_simulation:0
gm_intra_cluster_delay_simulation:0
email_reply:
email_contact:
email_contact_primary:
email_contact_alternate:
email_contact_location:
email_state:stopped
inventory_mail_interval:0
total_vdiskcopy_capacity:15.71GB
total_used_capacity:13.78GB
total_overallocation:17
total_vdisk_capacity:11.72GB
cluster_ntp_IP_address:
cluster_isns_IP_address:
iscsi_auth_method:none
iscsi_chap_secret:
auth_service_configured:no
auth_service_enabled:no
auth_service_url:
auth_service_user_name:
auth_service_pwd_set:no
auth_service_cert_set:no
relationship_bandwidth_limit:25
gm_max_host_delay:5
tier:generic_ssd
tier_capacity:0.00MB
tier_free_capacity:0.00MB
tier:generic_hdd
tier_capacity:90.67GB
tier_free_capacity:75.34GB
email_contact2:
email_contact2_primary:
email_contact2_alternate:
total_allocated_extent_capacity:16.12GB
```

CLI を使用したパスワードの保守

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システムのパスワードのリセット機能の状況を表示し、変更することができます。

SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 ノードの技術員用ポートまたは旧モデルのシステムのフロント・パネルを使用して、スーパーユーザー・パスワードをデフォルト値の **passw0rd** にリセットすることができます。 変化するセキュリティー要件を満たすために、CLI を使用して、この機能を使用可能または使用不可にできます。

以下のステップを実行して、パスワードのリセット機能の状況を表示し、変更します。

1. **setpwdreset** CLI コマンドを発行して、システムのパスワード・リセット機能の状況を表示し、変更します。
2. システムのスーパーユーザー・パスワードがないとクラスターにアクセスできないため、システムのスーパーユーザー・パスワードを記録します。

システム・スーパーユーザー・パスワードは、USB キーを使用して再設定できます。変化するセキュリティー要件を満たすために、CLI を使用して、この機能を有効または無効にできます。以下のステップを実行して、パスワードのリセット機能の状況を表示し、変更します。

1. **setpwdreset** CLI コマンドを発行して、システムのパスワード・リセット機能の状況を表示し、変更します。
2. システムのスーパーユーザー・パスワードがないとクラスターにアクセスできないため、システムのスーパーユーザー・パスワードを記録します。

ダンプ・コマンドを使用したディレクトリーの処理

lsdumps コマンドは、特定のディレクトリー内のダンプのリストを戻します。

ダンプは、次のディレクトリー構造に入っています。

- /dumps
- /dumps/audit
- /dumps/cimom
- /dumps/elogs
- /dumps/feature
- /dumps/iostats
- /dumps/iotrace
- /dumps/mdisk
- /home/admin/update
- /dumps/drive
- /dumps/enclosure

lsdumps コマンドをオプションの **prefix** パラメーターと一緒に使用して、ディレクトリーを指定します。 ディレクトリーを指定しない場合、/dumps がデフォルトとして使用されます。有効なダンプをリストする対象のノードを指定するには、オプションの *node_id_or_name* パラメーターを使用します。ノードを指定しない場合は、構成ノード上の有効なダンプが表示されます。

cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。このコマンドを使用して、古い構成ノードに保存されたダンプを取り出すことができます。ファイルを取り出して、構成ノード上にコピーすることができます。

cleardumps コマンドは、指定したノード上のダンプ・ディレクトリーを削除するために使用します。ワイルドカード (アスタリスク、*) を使用することにより、特定のファイルやファイル・グループを消去することができます。 単一のディレクトリーにあるファイルを削除したり、すべてのダンプ・ディレクトリーを (/dumps 変数を指定して) 削除したりすることができます。

監査ログは、SSH セッションまたは管理 GUI から発行されたアクション・コマンドを追跡します。 監査された最新のコマンドを、指定した数だけリストするには、**catauditlog** コマンドを発行してください。監査ログの内容を現在の構成ノード上のファイルにダンプするには、**dumpauditlog** コマンドを発行してください。このコマンドは、監査ログの内容の消去も行います。

/dumps/cimom ディレクトリーに入っているダンプは、システム上で稼働する CIMOM (Common Information Model Object Manager) によって作成されます。これらのファイルは、CIMOM の通常操作時に作成されます。

/dumps/elogs ディレクトリーに入っているダンプは、ダンプが実行された時点のエラー・ログおよびイベント・ログの内容のダンプです。エラーまたはイベント・ログ・ダンプは、**dumperrlog** コマンドによって作成されます。 このコマンドは、エラー・ログまたはイベント・ログの内容を /dumps/elogs ディレクトリーにダンプします。ファイル名接頭部を指定しなかった場合は、デフォルトの errlog_ が使用されます。完全なデフォルト・ファイル名は、errlog_*NNNNNN_YYMMDD_HHMMSS* です。ここで、*NNNNNN*

はノードのフロント・パネル名です。 **-prefix** パラメーターを指定してコマンドを実行した場合は、指定した接頭部値が errlog の代わりに使用されます。

/dumps/iostats ディレクトリーに入っているダンプは、システム上のディスクのノード別入出力統計のダンプです。 入出力統計ダンプは、**startstats** コマンドによって作成されます。 このコマンドの一部として、統計データをファイルに書き込む時間間隔を指定できます。デフォルトは 15 分です。この時間間隔ごとに、収集された入出力統計データが /dumps/iostats ディレクトリーのファイルに書き込まれます。入出力統計ダンプの保管に使用されるファイル名は、Nm_stats_*NNNNNN_YYMMDD_HHMMSS*、Nv_stats_*NNNNNN_YYMMDD_HHMMSS*、Nn_stats_*NNNNNN_YYMMDD_HHMMSS*、および Nd_stats_*NNNNNN_YYMMDD_HHMMSS* です。ここで、*NNNNNN* は MDisk、ボリューム、ノード、またはドライブ用のノード名です。

/dumps/iotrace ディレクトリーに入っているダンプは、入出力トレース・データのダンプです。トレースされるデータのタイプは、**settrace** コマンドによって指定されたオプションによります。入出力トレース・データの収集は、**starttrace** コマンドの使用によって開始されます。入出力トレース・データ収集は、**stoptrace** コマンドが使用されるときに停止します。 データがファイルに書き込まれるのは、トレースが停止したときです。 ファイル名は *prefix_NNNNNN_YYMMDD_HHMMSS* です。ここで、*prefix* は **settrace** コマンドの **filename** パラメーター用に入力した値、*NNNNNN* はノード名です。

/dumps/mdisk ディレクトリーに入っているダンプは、フラッシュ・ドライブ MDisk 内部ログのコピーです。 これらのダンプは、**triggerdrivedump** コマンドを使用して作成されています。ファイル名は mdiskdump_*NNNNNN_MMMM_YYMMDD_HHMMSS* です。ここで、*NNNNNN* は MDisk が入っているノードの名前、*MMMM* は MDisk の 10 進 ID です。

ソフトウェア・更新・パッケージは、/home/admin/upgrade ディレクトリーに含まれています。これらのディレクトリーは、 システム内の各ノードに存在します。

ディスク・ドライブからのサポート・データのダンプは、/dumps/drive ディレクトリーに入っています。このデータは、ドライブの問題の特定に役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込んだ可能性があるデータは含まれません。

1 つ以上のエンクロージャーからのダンプは、/dumps/enclosure ディレクトリーに入っています。

/dumps ディレクトリーに入っているダンプは、アプリケーション異常終了の結果として生成されたものです。 この種のダンプは /dumps ディレクトリーに書き込まれます。 デフォルトのファイル名は dump.*NNNNNN.YYMMDD.HHMMSS* です。ここで、*NNNNNN* はノード・フロント・パネル名です。ダンプ・ファイル以外に、いくつかのトレース・ファイルがこのディレクトリーに書き込まれる場合があります。それらのファイルの名前は *NNNNNN*.trc です。

ファイルは (セキュア・コピーを使用して) 現在の構成ノードからのみコピーできます。**cpdumps** コマンドを発行すると、非構成ノードから現在の構成ノードへファイルをコピーできます。

CLI を使用したクラスター化システムへの修復済みノードの再追加

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、障害が起きたノードを修復した後でクラスター化システムに再追加して戻すことができます。

始める前に

ノードをクラスター化システムに追加する前に、追加されるノードがクラスター化システム内の他のすべてのノードと同じゾーンに入るようにスイッチのゾーニングが構成されていることを確認する必要があります。 ノードを取り替える場合で、スイッチが、スイッチ・ポートではなく、ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) でゾーンに分けられている場合は、追加するノードが同じ VSAN/ゾーンに含まれるようにスイッチを構成してください。

重要 :

1. SAN にノードを再度追加する場合は、 必ずノードを除去したときと同じ入出力グループに追加します。 正しい入出力グループを選択しないと、データが破壊されることがあります。最初にノードをクラスター化システムに追加したときに記録された情報を使用する必要があります。こ

の情報にアクセスできない場合は、データを破壊せずにノードを元どおりにクラスター化システムに追加するために、IBM サポートに連絡してください。

2. 新規ノードのポートに提示される LUN は、現在クラスター化システムに存在するノードに提示される LUN と同じでなければなりません。新規ノードをクラスター化システムに追加するには、LUN が同じであることを確認しておく必要があります。
3. 各 LUN に対する LUN マスキングは、クラスター化システム内のすべてのノードで同一でなければなりません。新規ノードをクラスター化システムに追加するには、各 LUN に対する LUN マスキングが同一であることを確認しておく必要があります。
4. 新しいノードのモデル・タイプは、クラスター化システムにインストールされている SAN ボリューム・コントローラー ・ソフトウェアのレベルによってサポートされていなければなりません。モデル・タイプが SAN ボリューム・コントローラー ・ソフトウェアのレベルによってサポートされていない場合は、新しいノードのモデル・タイプをサポートするソフトウェア・レベルにクラスター化システムを更新してください。サポートされている最新のソフトウェア・レベルについては、次の Web サイトを参照してください。

   www.ibm.com/support

このタスクについて

ノードをクラスター化システムに追加する場合の特別手順

ホスト・システム上のアプリケーションが入出力操作を送る先のファイル・システムまたは論理ボリュームは、オペレーティング・システムによって仮想パス (vpath) にマップされています。vpath は、サブシステム・デバイス・ドライバー (SDD) でサポートされている疑似ディスク・オブジェクトです。 SDD は、vpath と SAN ボリューム・コントローラー のボリューム間の関連を維持します。この関連では、ボリュームに固有で、しかも再利用されない ID (UID) を使用します。 UID によって、SDD は vpath をボリュームに直接関連付けることができます。

SDD は、ディスクおよびファイバー・チャネル・ファイバー・チャネルが含まれるプロトコル・スタック内で動作します。これらのデバイス・ドライバーを使用して、ANSI FCS 標準によって定義されたとおりにファイバー・チャネル全体で SCSI プロトコルを使用した SAN ボリューム・コントローラー との通信を行います。 これらの SCSI およびファイバー・チャネル・デバイス・ドライバーによって提供されるアドレッシング方式では、ファイバー・チャネル・ノードおよびポートに、SCSI 論理装置番号 (LUN) とワールドワイド・ノード名 (WWNN) を組み合わせて使用します。

エラーが発生すると、エラー・リカバリー手順 (ERP) は、 プロトコル・スタック内のさまざまな Tier で動作します。 これらの ERP が実行されると、場合によっては、以前に使用されたものと同じ WWNN および LUN 番号を使用して入出力が再駆動されることがあります。

SDD は、実行する各入出力操作についてボリュームと vpath との関連を調べません。

クラスター化システムにノードを追加する前に、次のいずれかの条件が真かどうかを確認する必要があります。

- クラスター化システムに複数の入出力グループがある。
- クラスター化システムに追加するノードは、そのクラスター化システム内のノードのために以前に使用されていた物理ノード・ハードウェアまたはスロットを使用する。
- クラスター化システムに追加するノードは、別のクラスター化システム内のノードのために以前に使用されていた物理ノード・ハードウェアまたはスロットを使用し、両方のクラスター化システムが同じホストおよびバックエンド・ストレージに対して可視である。

上記の条件のいずれかが該当する場合、以下の特別手順が適用されます。

- ノードは、以前に属していたものと同じ入出力グループに追加する必要があります。コマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンド **lsnode** または 管理 GUI を使用して、クラスター化システムのノードの WWN を判別できます。
- ノードをクラスター化システムに追加し直す場合、事前にそのクラスター化システムを使用するすべてのホストをシャットダウンする必要があります。その後、ノードは、ホストがリブートされる前に追加する必要があります。入出力グループ情報が入手できないか、あるいはクラスター化システムを使用するすべてのホストをシャットダウンしてリブートすることが不都合な場合は、次のようにします。

– クラスター化システムにノードを追加する前に、クラスター化システムに接続されているすべてのホスト上で、ファイバー・チャネル・アダプター・デバイス・ドライバー、ディスク・デバイス・ドライバー、およびマルチパス・ドライバーを構成解除する。
– クラスター化システムにノードを追加してから、ファイバー・チャネル・アダプター・デバイス・ドライバー、ディスク・デバイス・ドライバー、およびマルチパス・ドライバーを再構成する。

特殊な手順を適用できるシナリオ

以下の 2 つのシナリオで、特殊な手順を適用できる状況を説明します。

- 1 対の 2145 UPS、または 4 つの 2145 UPS-1U の障害が原因で、8 ノードのクラスター化システムのうちの 4 つのノードが失われた。この場合、CLI コマンド **addnode** または 管理 GUI を使用して、失われた 4 つのノードをクラスター化システムに追加し直す必要があります。

  注 : パートナーが既にクラスター化システム内にあるノード上で **addnode** コマンドを実行する必要はありません。クラスター化システムは、オンライン候補を自動的に検出します。

  注 : addnode コマンドは、SAN ボリューム・コントローラーのコマンドです。 Storwize V7000 では、**addcontrolenclosure** コマンドを使用します。
- ユーザーは、クラスター化システムから 4 つのノードを削除し、CLI コマンドの **addnode** または 管理 GUI を使用して、そのノードをクラスター化システムに追加し直すことに決定した。

  注 : addnode コマンドは、SAN ボリューム・コントローラーのコマンドです。 Storwize V7000 では、**addcontrolenclosure** コマンドを使用します。

5.1.0 ノードの場合、 SAN ボリューム・コントローラー は、障害の起きたノードを自動的に再追加してクラスター化システムに戻します。クラスター化システムがノード欠落エラー (エラー・コード 1195) を報告し、そのノードが修復されて再始動された場合、クラスター化システムは自動的にノードを再追加してクラスター化システムに戻します。このプロセスは最大で 20 分かかることがあるため、ユーザーは以下のステップを実行して、手動でノードを再追加することができます。

手順

1. **lsnode** CLI コマンドを発行してクラスター化システムを現在構成しているノードをリストし、ノードを追加する入出力グループを判別する。

   以下に、表示される出力の例を示します。

```
lsnode -delim :

id:name:UPS_serial_number:WWNN:status:IO_group_id:IO_group_name
:config_node:UPS_unique_id:hardware:iscsi_name:iscsi_alias
:panel_name:enclosure_id:canister_id:enclosure_serial_number
1:node1::50050868010050B2:online:0:io_grp0:yes::100:iqn.1986-03.com.ibm
:2145.cluster0.node1::02-1:2:1:123ABCG
2:node2::50050869010050B2:online:0:io_grp0:no::100:iqn.1986-03.com.ibm
:2145.cluster0.node2::02-2:2:2:123ABDG
```

   Storwize V7000 例:

```
lsnode -delim :

id:name:UPS_serial_number:WWNN:status:IO_group_id:IO_group_name
:config_node:UPS_unique_id:hardware:iscsi_name:iscsi_alias
:panel_name:enclosure_id:canister_id:enclosure_serial_number
1:node1::50050868010050B2:online:0:io_grp0:yes::100:iqn.1986-03.com.ibm
:2145.cluster0.node1::02-1:2:1:123ABCG
2:node2::50050869010050B2:online:0:io_grp0:no::100:iqn.1986-03.com.ibm
:2145.cluster0.node2::02-2:2:2:123ABDG
```

2. **lsnodecandidate** CLI コマンドを発行して、クラスター化システムに割り当てられていないノードをリストし、2 番目のノードが入出力グループに追加されていることを確認する。

   注 : lsnodecandidate コマンドは、SAN ボリューム・コントローラーのコマンドです。 Storwize V7000 では、**lscontrolenclosurecandidate** コマンドを使用します。

以下に、表示される出力の例を示します。

```
lsnodecandidate -delim :

id:panel_name:UPS_serial_number:UPS_unique_id:hardware
5005076801000001:000341:10L3ASH:202381001C0D18D8:8A4
5005076801000009:000237:10L3ANF:202381001C0D1796:8A4
50050768010000F4:001245:10L3ANF:202381001C0D1796:8A4
....
```

3. **addnode** CLI コマンドを発行して、ノードをクラスター化システムに追加する。

   注 : addnode コマンドは、SAN ボリューム・コントローラーのコマンドです。 Storwize V7000 では、**addcontrolenclosure** コマンドを使用します。

   重要 : 入出力グループ内の各ノードは、別々の無停電電源装置に接続する必要があります。

   以下に、パネル名パラメーターを使用してノードをクラスター化システムに追加するときに発行する CLI コマンドの例を示します。

   ```
   addnode -panelname 000237
    -iogrp io_grp0
   ```

   ここで、*000237* はノードのパネル名、*io_grp0* はノードの追加先の入出力グループの名前です。

   以下に、WWNN パラメーターを使用してノードをクラスター化システムに追加するときに発行する CLI コマンドの例を示します。

   ```
   addnode -wwnodename 5005076801000001
    -iogrp io_grp1
   ```

   ここで、*5005076801000001* はノードの WWNN、*io_grp1* はノードの追加先の入出力グループの名前です。

4. **lsnode** CLI コマンドを発行して、最終構成を検証する。

   次の例は、表示される出力を示します。

   ```
   lsnode -delim :

   id:name:UPS_serial_number:WWNN:status:IO_group_id:IO_group_name:config_node:UPS_unique_id:
   hardware:iscsi_name:iscsi_alias
   1:node1:10L3ASH:0000000000000000:offline:0:io_grp0:no:1000000000003206:
   8A4:iqn.1986-03.com.ibm:2145.ndihill.node1:
   ```

   新しいノードについて、以下の情報を記録してください。

   - ノード名
   - ノードのシリアル番号
   - WWNN
   - IQN (iSCSI 接続により接続されるホストを使用している場合)
   - すべての WWPN
   - 目的のノードが含まれている入出力グループ

   注 : このコマンドをクラスター化システムにノードを追加した直後に発行すると、ノードの状況が追加中になる場合があります。状況が追加中と表示されるのは、クラスター化システムへのノードの追加プロセスが進行中である場合です。構成プロセスを続行する前に、すべてのノードの状況がオンラインになるのを待つ必要はありません。

タスクの結果

これで、ノードはクラスター化システムに追加されました。

CLI を使用したノード属性の表示

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ノード属性を表示できます。

このタスクについて

ノード属性を表示するには、以下を実行します。

手順

1. **lsnode** CLI コマンドを発行して、クラスター化システム内のノードの要約リストを表示します。

   次の CLI コマンドを発行して、システム・ノードをリストします。

   ```
   lsnode -delim :
   ```

2. **lsnode** CLI コマンドを発行し、 明細出力を受け取らせるノードのノード ID または名前を指定する。

   以下に、システム内のノードの明細出力をリストする際に使用できる CLI コマンドの例を示します。

   ```
   lsnode -delim : group1node1
   ```

   ここで、*group1node1* は、明細出力を表示するノードの名前です。

CLI を使用した MDisk のディスカバー

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、管理対象ディスク (MDisk) を発見できます。

このタスクについて

バックエンド・コントローラーが以下のようになると、システムは自動的にバックエンド・コントローラーを検出し、コントローラーを統合して、システム・ノードに提示されたストレージを判別します。

- ファイバー・チャネルに追加される
- システムと同じスイッチ・ゾーンに組み込まれる

バックエンド・コントローラーによって提示される SCSI 論理装置 (LU) は、非管理対象 MDisk として表示されます。ただし、以上の操作が終了してからバックエンド・コントローラーの構成を変更すると、構成が変更されたことがシステムに認識されない場合があります。システムがファイバー・チャネル SAN を再スキャンして、非管理対象 MDisk のリストを更新するように要求できます。

注 : システムが実行する自動ディスカバリーでは、非管理対象 MDisk に何かを書き込むことはありません。MDisk をストレージ・プールに追加するか、MDisk を使用してイメージ・モード・ボリュームを作成するよう、システムに指示する必要があります。

MDisk のリストのディスカバー (およびその後の表示):

手順

1. **detectmdisk** CLI コマンドを発行して、手動でファイバー・チャネル・ネットワークをスキャンする。このスキャンで、システムに追加された可能性のある新規 MDisk をすべてディスカバーし、使用可能なコントローラー装置ポート間の MDisk アクセスのバランスを取り直すことができます。

   注 :

   a. すべてのディスク・コントローラー・ポートが作動し、コントローラーおよび SAN ゾーニング内で正しく構成されていることが確かであるときに限って、**detectmdisk** コマンドを発行してください。 このようにしなければ、報告されないエラーが発生することがあります。

   b. **detectmdisk** コマンドが完了したように見えても、実行のためにさらに時間が必要になることがあります。**detectmdisk** は、非同期であり、コマンドが引き続きバックグラウンドで実行されている

ときに、プロンプトを戻します。 **lsdiscoverystatus** コマンドを使用して、ディスカバリー状況を表示することができます。

2. 検出が完了したら、**lsmdiskcandidate** CLI コマンドを発行して、非管理対象 MDisk を表示します。これらの MDisk は、ストレージ・プールに割り当てられていません。
3. **lsmdisk** CLI コマンドを発行して、すべての MDisk を表示します。

タスクの結果

これで、バックエンド・コントローラーおよびスイッチが正しくセットアップされ、かつシステムが、バックエンド・コントローラーが提示するストレージを認識することが分かりました。

例

以下の例で、単一のバックエンド・コントローラーが 8 つの SCSI LU をシステムに提示するシナリオを説明します。

1. `detectmdisk` を発行する。
2. `lsmdiskcandidate` を発行する。

   以下の出力が表示されます。

```
id
0
1
2
3
4
5
6
7
```

3. `lsmdisk -delim :` を発行する。

   以下の出力が表示されます。

```
lsmdisk -delim :
id:name:status:mode:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:capacity:ctrl_LUN_#:controller_name:UID:tier
0:mdisk0:online:unmanaged:::68.4GB:0000000000000000:controller0:
20000004cf2422aa0000000000000000000000000000000000000000000000000000:
1:mdisk1:online:unmanaged:::68.4GB:0000000000000000:controller1:
20000004cf1fd19d0000000000000000000000000000000000000000000000000000:
2:mdisk2:online:unmanaged:::68.4GB:0000000000000000:controller2:
20000004cf2425310000000000000000000000000000000000000000000000000000:
```

CLI を使用したストレージ・プールの作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ストレージ・プールを作成できます。

始める前に

重要 : ストレージ・プールに MDisk として MDisk を追加した場合、MDisk 上のデータはすべて失われます。 MDisk にデータを保持する場合は (例えば、以前はシステムによって管理されていなかったストレージをインポートするため)、代わりにイメージ・モード・ボリュームを作成する必要があります。

システムがセットアップされていて 、かつバックエンド・コントローラーが システムに新しいストレージを提示するように構成されているものと想定します。

システム 上で フラッシュ・ドライブ 管理対象ディスクを使用する場合、フラッシュ・ドライブ の構成規則を十分に理解する必要があります。

ボリュームの割り振りを 1 つのストレージ・システム内に保持する予定の場合は、ストレージ・プール内のすべての MDisk が、同じストレージ・システムによって提示されていることを確認します。

1 つのストレージ・プールに割り振られている MDisk がすべて、同じ RAID タイプであることを確認します。 ストレージ・プールに複数の Storage Tier がある場合、同じ Tier 内のすべての MDisk が同じ RAID タイプであることを確認します。 Easy Tier® を使用する場合、同じ Tier にあるストレージ・プール内のすべての MDisk がほぼ同じであり、ほぼ同じパフォーマンス特性を持つ必要があります。 Easy Tier を使用しない場合、ストレージ・プールには、ストレージの 1 つの Tier のみが含まれていなければなりません。 また、ストレージ・プール内のすべての MDisk がほぼ同じであり、ほぼ同じパフォーマンス特性を持つ必要があります。

作成するプールの数を計画するときは、以下の要因を考慮します。

- ボリューム は、1 つのストレージ・プールのストレージを使用してのみ作成できます。したがって、小さな (ストレージ・プール) を作成すると、仮想化がもたらす利点、 すなわち、さらに効率的な使用可能容量の管理、ならびに さらに均等に分散されたワークロードによるパフォーマンスの向上が失われる可能性があります。
- ストレージ・プール 内でオフラインになる MDisk があると、そのストレージ・プール 内のすべての (ボリューム) がオフラインになります。 したがって、各種バックエンド・コントローラーまたは各種アプリケーションに異なるストレージ・プールを使用することを考える必要があります。
- バックエンド・コントローラーまたはストレージの追加および除去を定期的に行う予定にしている場合は、バックエンド・コントローラーによって提示されるすべての MDisk を 1 つのストレージ・プールにまとめることによって、この作業を簡単に行うことができます。
- ストレージ・プール 内のすべての MDisk が同じレベルのパフォーマンスまたは信頼性 (あるいはその両方) を持っている必要があります。 ストレージ・プール に異なるパフォーマンス・レベルの MDisk が含まれる場合、このグループの (ボリューム) のパフォーマンスは、最も低い MDisk のパフォーマンスに制約されます。 ストレージ・プール に異なる信頼性レベルの MDisk が含まれる場合、このグループの (ボリューム) の信頼性は、グループで最も信頼性の低い MDisk と同じです。

注 : 新しいフラッシュ・ドライブ を使用してプールを作成すると、 新しい フラッシュ・ドライブ は 自動的にフォーマット設定され、512 バイトのブロック・サイズに設定されます。

このタスクについて

最良の計画であっても、 環境が変化し、(ストレージ・プール) を作成後に再構成が必要になることがあります。システムが提供するデータ・マイグレーション機能により、入出力を中断せずにデータを移動できます。

ストレージ・プールのエクステント・サイズの選択

新規の各プールのエクステント・サイズを計画するときは、以下の要因を考慮します。

- 新規のストレージ・プールを作成するときは、 エクステント・サイズを指定する必要があります。
- エクステント・サイズを後で変更することはできません。このサイズは、ストレージ・プールの存続期間全体を通じて一定でなければなりません。
- ストレージ・プール のエクステント・サイズは異なっていても構いません。 しかし、そのために、データ・マイグレーションの使用に制限が生じます。
- エクステント・サイズは、ストレージ・プール内のボリュームの最大サイズに影響します。エクステント・サイズを大きくするとシステムが管理できるストレージの総量が増え、エクステント・サイズを小さくするとストレージ割り振りのきめ細かい制御が可能になります。

23 ページの表 8 には、 エクステント・サイズごとの最大ボリューム容量の比較があります。シン・プロビジョニング・ボリューム では、最大は異なります。 システムは、作成されるボリュームごとに整数のエクステントを割り振るため、使用するエクステント・サイズを大きくすると、各ボリュームの終わりで無駄になったストレージ量が増えることがあります。また、エクステント・サイズが大きくなると、システムが多数の MDisk にわたって順次入出力ワークロードを配分する能力が低下するため、仮想化によるパフォーマンス向上効果が減少する場合があります。

表 8. エクステント・サイズ別の最大ボリューム容量

エクステント・サイズ (MB)	最大ボリューム容量 (GB) (シン・プロビジョニング・ボリューム でない場合)	最大ボリューム容量 (GB) (シン・プロビジョニング・ボリューム)
16	2048 (2 TB)	2000
32	4096 (4 TB)	4000
64	8192 (8 TB)	8000
128	16,384 (16 TB)	16,000
256	32,768 (32 TB)	32,000
512	65,536 (64 TB)	65,000
1024	131,072 (128 TB)	130,000
2048	262,144 (256 TB)	260,000
4096	262,144 (256 TB)	262,144
8192	262,144 (256 TB)	262,144

重要 : さまざまなストレージ・プールに異なるエクステント・サイズを 指定できますが、異なるエクステント・サイズのストレージ・プール間で (ボリューム) をマイグレーションすることはできません。 可能ならば、すべてのストレージ・プールを同じエクステント・サイズで作成してください。

ストレージ・プールを作成するには、以下の手順を使用します。

手順

mkmdiskgrp CLI コマンドを発行して、ストレージ・プールを作成する。

これは、ストレージ・プールを作成するために発行できる CLI コマンドの例です。

```
mkmdiskgrp -name maindiskgroup -ext 32
  -mdisk mdsk0:mdsk1:mdsk2:mdsk3
```

ここで、*maindiskgroup* は 作成するストレージ・プール の名前、 *32* MB は使用するエクステントのサイズ、 そして *mdsk0*、*mdsk1*、*mdsk2*、*mdsk3* はグループに追加する 4 つの MDisk の名前です。

タスクの結果

MDisk を作成し、ストレージ・プールに追加しました。

例

以下の例は、ストレージ・プールを作成する必要があるが、 グループの追加に使用できる MDisk がない場合のシナリオです。 MDisk は後で追加する予定です。 **mkmdiskgrp** CLI コマンドを 使用してストレージ・プール *bkpmdiskgroup* を作成し、後で **addmdisk** CLI コマンドを 使用して *mdsk4*、*mdsk5*、*mdsk6*、*mdsk7* をストレージ・プールに追加しました。

1. `mkmdiskgrp -name bkpmdiskgroup -ext 32` を発行する。

   ここで、*bkpmdiskgroup* は作成するストレージ・プールの名前であり、*32* MB は使用するエクステントのサイズです。
2. ストレージ・プールに追加する 4 つの MDisk を見つける。
3. `addmdisk -mdisk mdsk4:mdsk5:mdsk6:mdsk7 bkpdiskgroup` を発行する。

   ここで、*mdsk4*、*mdsk5*、*mdsk6*、*mdsk7* はストレージ・プールに追加する MDisk の 名前であり、*bkpdiskgroup* は MDisk の追加を行うストレージ・プール の名前です。

CLI を使用したストレージ・プールへの MDisk の追加

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、管理対象ディスク (MDisk) をストレージ・プールに追加できます。

始める前に

MDisk は非管理モードになっている必要があります。既にストレージ・プールに所属するディスクは、現行のストレージ・プールから削除されるまでは、 別のストレージ・プールに追加することはできません。以下の環境では、ストレージ・プールから MDisk を削除することができます。

- ボリュームによって使用中のエクステントが MDisk に含まれていない場合
- 使用中のエクステントを前もってグループ内の他のフリー・エクステントにマイグレーションできる 場合

このタスクについて

重要 : MDisk をイメージ・モードのボリュームにマッピングする 場合は、MDisk を追加するのに、この手順は使用しないでください。 MDisk をストレージ・プールに追加することにより、システムは、新しいデータを MDisk に書き込むことが可能になります。したがって、MDisk に既存データがある場合、そのデータは失われます。イメージ・モード・ボリュームを作成する場合は、**addmdisk** ではなく、**mkvdisk** コマンドを使用してください。

システム 上で フラッシュ・ドライブ 管理対象ディスクを使用する場合、フラッシュ・ドライブ の構成規則を十分に理解する必要があります。

以下の場合、システムがリスト内の MDisk のテストを行うまでは、MDisk はストレージ・プールの一部になれません。

- **addmdisk** コマンドを使用して MDisk をストレージ・プールに追加する場合
- **mkmdiskgrp -mdisk** コマンドを使用してストレージ・プールを作成する場合

これらのテストには、MDisk ID、容量、状況、 および、読み取り操作および書き込み操作の両方を行う能力の検査が含まれます。 これらのテストが失敗であったり、あるいは許容時間を超過すると、MDisk はグループに追加されません。 しかし、**mkmdiskgrp -mdisk** コマンドを使用すると、 テストが失敗した場合であってもストレージ・プールは作成されます。ただし、そのグループには MDisk が入っていません。テストが失敗した場合は、MDisk が正しい状態にあり、かつ正しく発見されているか確認してください。

以下のイベントは、MDisk テストの失敗の原因となります。

- MDisk が、クラスター化システム内のすべてのシステム・ノードから認識できない。
- MDisk ID が、前のディスカバリー操作から変更された。
- MDisk が、読み取りまたは書き込み操作を行えない。
- MDisk の状況が、パスの劣化、ポートの劣化、除外、またはオフラインのいずれかである。
- MDisk が存在しない。

以下のイベントは、MDisk テストのタイムアウトの原因となります。

- MDisk が置かれたディスク・コントローラー・システムに障害がある。
- SAN ファブリックまたはケーブルに 障害状態が存在し、MDisk との確実な通信を阻害している。

注 : 新しいフラッシュ・ドライブ をプールに初めて追加すると、 フラッシュ・ドライブ は自動的にフォーマット設定され、512 バイトのブロック・サイズに設定されます。

手順

MDisk をストレージ・プールに追加するには、以下の手順を実行します。

1. **lsmdiskgrp** CLI コマンドを発行して、 既存のストレージ・プールをリストします。

この例では、既存のストレージ・プールをリストする際に発行できる CLI コマンドを示しています。

```
lsmdiskgrp -delim :
```

以下に、表示される出力の例を示します。

```
id:name:status:mdisk_count:vdisk_count:
capacity:extent_size:free_capacity:virtual_capacity:
used_capacity:real_capacity:overallocation:warning
0:mdiskgrp0:online:3:4:33.3GB:16:32.8GB:64.00MB:64.00MB:64.00MB:0:0
1:mdiskgrp1:online:2:1:26.5GB:16:26.2GB:16.00MB:16.00MB:16.00MB:0:0
2:mdiskgrp2:online:2:0:33.4GB:16:33.4GB:0.00MB:0.00MB:0.00MB:0:0
```

2. **addmdisk** CLI コマンドを発行して、MDisk をストレージ・プールに 追加します。

   以下に、MDisk をストレージ・プール に追加する際に 発行できる CLI コマンドの例を示します。

   ```
   svctask addmdisk -mdisk mdisk4:mdisk5:mdisk6:mdisk7 bkpmdiskgroup
   ```

   ここで *mdisk4:mdisk5:mdisk6:mdisk7* はストレージ・プール に追加する MDisk の 名前であり、*bkpmdiskgroup* は MDisk を追加するストレージ・プール の名前です。

CLI を使用したクォーラム・ディスクの設定

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、外部管理対象ディスク (MDisk) をクォーラム・ディスクとして設定できます。

注 : クォーラム機能は、ノードの内蔵ドライブではサポートされません。

MDisk をクォーラム・ディスクとして設定するには、**chquorum** コマンドを使用します。 **Storwize V7000:** 外部 MDisk をクォーラム・ディスクとして設定するには、**chquorum** コマンドを使用します。

MDisk をクォーラム・ディスクとして設定する場合は、以下の推奨事項に留意してください。

- 可能な場合は、クォーラム・ディスク候補を配布して、 異なるストレージ・システムによってそれぞれの MDisk が提供されるようにします。クォーラム・ディスクをサポートしているストレージ・システムのリストについては、次の Web サイトで `supported hardware list` を検索してください。

  www.ibm.com/support
- **chquorum** コマンドを使用してクォーラム・ディスクを設定する前に、**lsmdisk** または **lsdrive** コマンドを使用して、必要な MDisk がオンラインであることを確認します。ドライブをクォーラムとして設定する場合は、**lsdrive** を使用して、そのドライブがオンラインであることを確認します。 MDisk をクォーラムとして設定する場合は、**lsmdisk** を使用して、そのドライブがオンラインであることを確認します。

クォーラム・ディスク構成 には、クォーラム・ディスクがシステムによって 使用される方法、および選択される方法が記述されています。システムは、クォーラム・ディスクを自動的に割り当てます。外部 MDisk なしのシステムを使用している場合は、クォーラム・ディスク割り当てをオーバーライドしないでください。 複数のコントロール・エンクロージャーおよび外部 MDisk を備えたシステムの場合は、各 MDisk が異なるストレージ・システムによって提供されるようにクォーラム候補ディスクを分散させます (可能な場合)。 クォーラム・ディスクをサポートしているストレージ・システムのリストについては、次の Web サイトで `supported hardware list` を検索してください。

www.ibm.com/support

CLI を使用したコピー・サービス、ボリューム・ミラーリング、および RAID アレイの使用可能メモリー容量の変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、RAID アレイ、ボリューム・ミラーリング機能、および FlashCopy、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)または HyperSwap アクティブ/アクティブ・コピー・サービス機能に使用できるメモリー容量を変更することができます。

このタスクについて

コピー・サービス機能では、機能を作動させるために、少量のボリューム・キャッシュをキャッシュ・メモリーからビットマップ・メモリーに変換する必要があります。いずれかの機能を使用しようとしたときに十分なビットマップ・スペースが割り振られていないと、構成を完了することができません。

これらの機能に専用の合計メモリーは、システムの物理メモリーでは定義されません。メモリーは、それを使用するソフトウェア機能によって制約されます。

システムのインストールを計画する際には、拡張機能に関して将来必要となる要件を考慮してください。

以下の表に、さまざまなコピー・サービス機能および RAID の構成に必要なビットマップ・スペースの量を示します。

この表は、リモート・ミラーリング機能、FlashCopy 機能、およびボリューム・ミラーリングに必要なメモリー量の例を示しています。

表 9. 必要なメモリーの例

機能	グレーン・サイズ	1 MiB のメモリーでは、指定された入出力グループに対して以下のプロビジョン済み容量を提供します
リモート・コピー	256 KiB	合計 2 TiB のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、または HyperSwap のプロビジョン済み容量
FlashCopy	256 KiB	合計 2 TiB の FlashCopy ソースのプロビジョン済み容量
FlashCopy	64 KiB	合計 512 GiB の FlashCopy ソースのプロビジョン済み容量
差分 FlashCopy	256 KiB	合計 1 TiB の差分 FlashCopy ソースのプロビジョン済み容量
差分 FlashCopy	64 KiB	合計 256 GiB の差分 FlashCopy ソースのプロビジョン済み容量
ボリューム・ミラーリング	256 KiB	2 TiB のミラーリングされたプロビジョン済み容量

表 9. 必要なメモリーの例 (続き)		
機能	**グレーン・サイズ**	**1 MiB のメモリーでは、指定された入出力グループに対して以下のプロビジョン済み容量を提供します**

注:

1. FlashCopy ターゲットが複数の場合は、マッピング数を考慮する必要があります。 例えば、グレーン・サイズが 256 KiB のマッピングの場合は、8 KiB のメモリーにより、16 GiB のソース・ボリュームと 16 GiB のターゲット・ボリューム間で 1 つのマッピングが可能です。あるいは、グレーン・サイズが 256 KiB のマッピングの場合は、8 KiB のメモリーにより、8 GiB の 1 つのソース・ボリュームと 8 GiB の 2 つのターゲット・ボリューム間で 2 つのマッピングが可能です。
2. FlashCopy マッピングを作成する際に、ソース・ボリュームの入出力グループ以外の入出力グループを指定すると、メモリー・アカウンティングは、ソース・ボリュームの入出力グループではなく、指定された入出力グループに向けて行われます。
3. ボリューム・ミラーリングの場合、512 MiB のメモリー・スペース全体で、合計 1 PiB のプロビジョン済み容量が可能になります。
4. 新規の FlashCopy 関係またはミラーリングされたボリュームを作成する際に、必要に応じて、追加のビットマップ・スペースがシステムで 自動的に割り振られます。

27 ページの表 10 は、入出力グループ内の各アレイのメモリー・コストの概算を示しています。ここで、MS は各メンバー・ドライブのサイズ、MC はアレイ内のメンバー・ドライブの数です。入出力グループに複数のアレイがある場合、コストを合計すると、入出力グループの RAID フィーチャーのサイズを 得られます。

表 *10. RAID* レベルのビットマップ・メモリー・コスト

レベル	**メンバー・カウント**	**概算容量**	**Redundancy**	**概算ビットマップ・メモリー・コスト**
RAID-0	1-8	MC * MS	なし	(2 TB の MS 当たり 1 MB) * MC
RAID-1	2	MS	1	(2 TB の MS 当たり 1 MB) * (MC/2)
RAID-5	3-16	(MC-1) * MS	1	ストリップ・サイズ 256 KB では、2 TB の MS 当たり 1 MB。ストリップ・サイズ 128 KB では 2 倍。
RAID-6	5-16	(MC-2 * MS) より少ない	2	
RAID-10	2 から 16 (偶数)	MC/2 * MS	1	(2 TB の MS 当たり 1 MB) * (MC/2)

注 : 概算ビットマップ・メモリー・コストでは、約 15% の誤差範囲があります。例えば、RAID-5 の 256 KB ストリップ・サイズのコストは、最初の 2 TB の MS では ~1.15 MB です。

構成変更を指定する前に、次の要因を考慮してください。

- FlashCopy マッピングの場合、1 つの入出力グループのみがビットマップ・スペースを消費します。 デフォルトでは、ソース・ボリュームの入出力グループが使用されます。
- メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、および HyperSwap アクティブ/アクティブ関係の場合は、2 つのビットマップが存在します。メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係の場合、関係の方向が反転する可能性があるため、1 つはマスター・システムに使用され、1 つは補助システムに使用されます。HyperSwap ボリュームの作成時に自動的に構成されるアクティブ/

アクティブ関係の場合、関係の方向が反転する可能性があるため、サイトごとに 1 つのビットマップがボリューム・コピーに対して使用されます。

- 例えば、スナップショットからそのソース・ボリュームへの復元操作を実行するための逆マッピングを作成する場合、この逆マッピング用にビットマップも作成されます。
- グローバル・ミラー (Global Mirror)またはメトロ・ミラーで使用するために変更ボリュームを構成する場合、変更ボリュームごとに 2 つの内部 FlashCopy マッピングが作成されます。
- ビットマップは最小で 4 KiB のため、512 バイトのボリュームには 4 KiB のビットマップ・スペースが必要です。

既存のシステムでは、以下の要因も検討してください。

- FlashCopy マッピングおよびミラーリングされたボリューム、HyperSwap ボリューム、またはフォーマット設定された標準プロビジョニング・ボリュームを作成する場合、システムは、使用可能なビットマップ・スペースを自動的に増やそうとします。このスペースを手動で拡張する必要はありません。
- メトロ・ミラー関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror)関係は、使用可能なビットマップ・スペースを自動的に増やしません。**chiogrp** コマンドまたは管理 GUI を使用して、マスター・システムと補助システムの一方または両方のスペースを手動で増やすことが必要になる場合があります。

使用可能なメモリー容量の変更および確認を行うには、以下のステップを実行します。

手順

1. 以下のコマンドを発行して、ボリューム・ミラーリングまたはコピー・サービス機能に使用できるメモリー容量を変更します。

   `chiogrp -feature` *`flash|remote|mirror`* `-size` *`memory_size io_group_id | io_group_name`*

   ここで、*flash|remote|mirror* は変更する機能、*memory_size* は使用可能にする必要があるメモリー容量、*io_group_id | io_group_name* は、使用可能なメモリー容量を変更する必要がある入出力グループの ID または名前です。
2. 以下のコマンドを発行して、メモリー容量が変更されたことを確認します。

   `lsiogrp` *`object_id | object_name`*

   ここで、*object_id | object_name* は、使用可能なメモリー容量を変更した入出力グループの ID または名前です。

   以下の情報は、表示される出力の例です。

```
id 0
name io_grp0
node_count 2
vdisk_count 40
host_count 1
flash_copy_total_memory 5.0MB
flash_copy_free_memory 5.0MB
remote_copy_total_memory 20.0MB
remote_copy_free_memory 20.0MB
mirroring_total_memory 20.0MB
mirroring_free_memory 20.0MB
raid_total_memory 40.0MB
raid_free_memory 0.1MB
maintenance no
compression_active no
accessible_vdisk_count 40
compression_supported yes
max_enclosures 21
encryption_supported yes
```

CLI を使用したボリュームの作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ボリュームを作成できます。高可用性ボリュームではないボリュームを作成することも、高可用性ボリュームを作成することもできます。

始める前に

作成するボリュームが、フラッシュ・ドライブ にマップされる場合、ボリュームに保管されているデータは、 フラッシュ・ドライブ の障害またはノードの障害が生じたときに保護されません。データ損失を避けるには、 フラッシュ・ドライブ にマップされるボリューム・コピーを別のノードに追加します。

この作業では、システムがセットアップされていて 、さらにストレージ・プールが既に作成されていることを前提としています。イメージ・モードのボリュームに使用する MDisk を保持するために、 空のストレージ・プールを設定することができます。

このタスクについて

注 : データを MDisk 上に保持する場合は、イメージ・モード (ボリューム) を作成してください。この作業では、ボリュームをストライプ仮想化によって作成する方法を説明します。

mkvdisk コマンドは、高可用性ボリュームではない順次ボリューム、ストライプ・ボリューム、またはイメージ・モード・ボリュームを作成する場合に使用します。高可用性ボリューム (または高可用性ボリュームでないボリューム) を作成するには、**mkvolume** コマンドを使用します。**mkimagevolume** コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

手順

ボリュームを作成するには、以下のステップを実行します。

1. lsmdiskgrp CLI コマンドを発行して使用可能なストレージ・プールと、各グループ内のフリー・ストレージの量をリストする。

   次の CLI コマンドを発行して、ストレージ・プールをリストします。

   ```
   lsmdiskgrp -delim :
   ```

   以下の出力が表示されます。

   ```
   id:name:status:mdisk_count:vdisk_count:capacity:extent_size:free_capacity:virtual_capacity:
   used_capacity:real_capacity:overallocation:warning:easy_tier:easy_tier_status
   0:mdiskgrp0:degraded:4:0:34.2GB:16:34.2GB:0:0:0:0:0:auto:inactive
   1:mdiskgrp1:online:4:6:200GB:16:100GB:400GB:75GB:100GB:200:80:on:active
   ```

2. ボリュームのストレージを指定するストレージ・プールを決める。
3. lsiogrp CLI コマンドを発行して、入出力グループ、および各入出力グループに割り当てられるボリューム数を示す。

   注 : 通常、複数の入出力グループのあるシステムは、異なる入出力グループにボリュームが属している **mkvdisk** を持っています。ソースおよびターゲット・ボリュームが同じ入出力グループ内にあるかどうかに関係なく、FlashCopy を使用してボリュームのコピーを作成できます。

   同様に、システム内のメトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーを使用する計画の場合は、マスター・ボリュームと補助ボリュームの両方が同じ入出力グループに属していても、別々の入出力グループに属していても構いません。

   次の CLI コマンドを発行して、入出力グループをリストします。

   ```
   lsiogrp -delim :
   ```

   以下の出力が表示されます。

```
id:name:node_count:vdisk_count:host_count
0:io_grp0:2:0:2
1:io_grp1:2:0:1
2:io_grp2:0:0:0
3:io_grp3:0:0:0
4:recovery_io_grp:0:0:0
```

4. ボリュームを割り当てる入出力グループを決定します。これにより、ホスト・システムからの入出力要求を処理するシステム内のシステム・ノードが決まります。入出力グループが複数ある場合は、必ず入出力ワークロードがすべてのシステム・ノード間で均等に共有されるように、ボリュームを入出力グループ間で配分してください。
5. mkvdisk CLI コマンドを発行して、ストライプ仮想化を使用する (高可用性ボリュームではない) ボリュームを作成します。高可用性ボリュームを作成するには、**mkvolume** コマンドを使用します。

   同期が失われた後にボリューム・コピーの再同期を行う速度は、**-syncrate** パラメーターを使用して指定できます。30 ページの表 11 は、速度を定義しています。これらの設定は、フォーマットの初期速度にも影響します。

表 *11.* ボリューム・コピーの再同期速度

Syncrate 値	**コピーされるデータ (毎秒)**
1-10	128 KB
11-20	256 KB
21-30	512 KB
31-40	1 MB
41-50	2 MB
51-60	4 MB
61-70	8 MB
71-80	16 MB
81-90	32 MB
91-100	64 MB

   デフォルトの設定は 50 です。同期が失われた後でボリューム・コピーの再同期が迅速に行われるように、同期速度を設定する必要があります。

   次の CLI コマンドを発行して、入出力グループ名およびストレージ・プール名を使用し、同期速度を指定して、2 つのコピーを持つボリュームを作成します。

```
mkvdisk -iogrp io_grp1 -mdiskgrp grpa:grpb -size500 -vtype striped
-copies 2 –syncrate 90
```

   ここで、*io_grp1* は ボリュームに使用させる入出力グループの名前、*grpa* はボリュームの 1 次コピー用のストレージ・プール の名前、*grpb* はボリュームの 2 番目のコピー用のストレージ・プールの名前、2 はボリューム・コピー数です。また、同期速度は 90 で、これは毎秒 32MB に相当します。

   次の CLI コマンドを発行し、入出力グループ ID およびストレージ・プール ID を使用してボリュームを作成します。

```
mkvdisk -name mainvdisk1 -iogrp 0
 -mdiskgrp 0 -vtype striped -size 256 -unit gb
```

   ここで、*mainvdisk1* はボリュームを呼び出す際に必要とする名前、*0* はボリュームに使用させる入出力グループの ID、*0* はボリュームに使用させるストレージ・プールの ID、*256* はボリュームの容量です。

次の CLI コマンドを発行し、入出力グループ名およびストレージ・プール名を使用してシン・プロビジョニング・ボリュームを作成します。

```
mkvdisk  -iogrp io_grp1 -mdiskgrp bkpmdiskgroup -vtype striped
-size 10 unit gb -rsize 20% -autoexpand -grainsize 32
```

ここで、*io_grp1* はボリュームに使用させる入出力グループの名前、*20%* は、ボリュームに割り振る実ストレージ量を、仮想サイズに対する比率として表したものです。この例では、サイズは 10 GB であるので、2 GB が割り振られます。

次の CLI コマンドを発行し、入出力グループ名およびストレージ・プール名を使用して、2 つのコピーを持つボリュームを作成します。

```
mkvdisk -iogrp io_grp1 -mdiskgrp grpa:grpb
-size 500 -vtype striped -copies 2
```

ここで、*io_grp1* は ボリュームに使用させる入出力グループの名前、*grpa* はボリュームの 1 次コピー用のストレージ・プール の名前、*grpb* はボリュームの 2 番目のコピー用のストレージ・プールの名前、2 はボリューム・コピー数です。

ストライピングされた高可用性ボリュームを作成するには、次の CLI コマンドを発行します。

```
mkvolume -pool 0:1 -size 1000
```

これは、1000 MB の容量を持つストレージ・プール 0 内にボリュームを作成します。

イメージ・モードのボリュームを作成するには、次の CLI コマンドを発行します。

```
mkimagevolume -mdisk 7 -pool 1 -thin -size 25 -unit gb
```

これにより、プロビジョンされた容量が 25 GB のシン・プロビジョニング・イメージ・モード・ボリュームが、MDisk 7 を使用してストレージ・プール 1 にインポートされます。

注 : 異なるタイプの 2 つのボリューム・コピーを作成したい場合は、**mkvdisk** コマンドを使用して最初のコピーを作成し、次に **addvdiskcopy** コマンドを使用して 2 番目のコピーを追加します。高可用性ボリュームを作成するには、**mkvolume** コマンドを使用します。基本ボリュームを高可用性ボリュームに変換するには、**addvolumecopy** コマンドを使用します。

6. **lsvdisk** CLI コマンドを発行して、作成されたすべてのボリュームをリストする。

ボリュームへのコピーの追加

管理 GUI またはコマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ミラーリングされたコピーをボリュームに追加できます。各ボリュームに対して、最大 2 つのコピーを作成できます。

始める前に

システムは、単一のサイトからなる標準トポロジーと、複数のサイトからなる HyperSwap トポロジーおよび拡張システム・トポロジーのどちらの場合でも、ミラーリングされたコピーをサポートします。HyperSwap トポロジーと拡張システム・トポロジーは、どちらも高可用性構成に使用されます。ただし、HyperSwap トポロジーでは、各サイトに別々の入出力グループが存在します。拡張システムの場合、個々の入出力グループはサイト 間で分割され、入出力グループ内の各ノードは、別々のサイトに置かれます。ミラーリングされたコピーを標準トポロジーで使用されるボリュームに追加する場合は、**addvdiskcopy** コマンドまたは管理 GUI を使用します。HyperSwap ボリュームおよび拡張ボリュームの場合は、**addvolumecopy** を使用します。管理 GUI では、「**ボリューム**」を選択してボリュームを右クリックし、「**ボリューム・コピーの追加**」を選択します。

ボリュームからのコピーの削除

管理 GUI またはコマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ボリュームからコピーを削除できます。

始める前に

システムは、単一のサイトからなる標準トポロジーと、複数のサイトからなる HyperSwap トポロジーおよび拡張システム・トポロジーのどちらの場合でも、ミラーリングされたコピーをサポートします。HyperSwap トポロジーと拡張システム・トポロジーは、どちらも高可用性構成に使用されます。ただし、HyperSwap トポロジーでは、各サイトに別々の入出力グループが存在します。拡張システムの場合、個々の入出力グループはサイト間で分割され、入出力グループ内の各ノードは、別々のサイトに置かれます。
システムは、単一のサイトからなる標準トポロジーと、複数のサイトからなる HyperSwap トポロジーおよび拡張システム・トポロジーのどちらの場合でも、ミラーリングされたコピーをサポートします。HyperSwap トポロジーと拡張システム・トポロジーは、どちらも高可用性構成に使用されます。ただし、HyperSwap トポロジーでは、各サイトに別々の入出力グループが存在します。拡張システムの場合、個々の入出力グループはサイト間で分割され、入出力グループ内の各ノードは、別々のサイトに置かれます。
単一システムで使用されているボリュームからコピーを削除する場合は、**rmvdiskcopy** コマンドまたは管理 GUI を使用します。HyperSwap ボリュームの場合は、**rmvolumecopy** を使用します。管理 GUI では、「**ボリューム**」を選択し、ボリューム・コピーを右クリックして、「**このコピーの削除**」を選択します。

ホスト・オブジェクトの構成

管理 GUI またはコマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ホスト・オブジェクトを作成できます。

始める前に

ファイバー・チャネル接続ホスト上でホスト・オブジェクトを構成する場合、すべてのゾーンおよびスイッチ構成が完了したことを確認してください。 また、構成をテストして、ゾーニングが正しく作成されたことを確認してください。

iSCSI 接続を使用するシステム上でホスト・オブジェクトを構成する場合は、必要なホスト・システム構成が完了していること、および iSCSI 接続用にシステムを構成したことを確認してください。

少なくとも 1 つの WWPN または iSCSI 名が指定されている必要があります。

管理 GUI でホスト・オブジェクトを作成するには、「**ホスト**」 > 「**ホスト**」 > 「**ホストの追加**」を選択します。

このタスクについて

コマンド・ライン・インターフェースでホスト ・オブジェクトを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. **mkhost** CLI コマンドを発行して、ファイバー・チャネル接続ホスト用の論理ホスト・オブジェクトを作成する。ホスト内のホスト・バス・アダプター (HBA) にワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) を 割り当てます。

   これは、ファイバー・チャネル接続ホストを作成するために発行できる CLI コマンドの例です。

   ```
   mkhost -name new_name -fcwwpn wwpn_list
   ```

   ここで、*new_name* はホストの名前、*wwpn_list* は HBA の WWPN です。
2. iSCSI 接続ホストを作成するために、以下の CLI コマンドを発行する。

```
mkhost -iscsiname iscsi_name_list
```

ここで、*iscsi_name_list* には、このホストの 1 つ以上の iSCSI 修飾名 (IQN) を指定します。 コマンド・ラインの制限に達しない限り、最大 16 個の名前を指定できます。 それぞれの名前は、iSCSI 規格 RFD 3720 に適合している必要があります。

3. ポートをファイバー・チャネル接続ホストに追加するために、**addhostport** CLI コマンドを発行する。

   例えば、次のような CLI コマンドを発行します。

   ```
   addhostport -hbawwpn wwpn_list new_name
   ```

   このコマンドは、ステップ 32 ページの『1』 で作成されたホストに、別の HBA WWPN *wwpn_list* を追加します。

4. ポートを iSCSI 接続ホストに追加するために、**addhostport** CLI コマンドを発行する。

   例えば、次のような CLI コマンドを発行します。

   ```
   addhostport -iscsiname iscsi_name_list new_name
   ```

   ここで、*iscsi_name_list* には、ホストに追加する IQN のコンマ区切りのリストを指定します。 このコマンドは、ステップ 32 ページの『2』 で作成されたホストに IQN を追加します。

5. iSSCI 接続ホストを認証するためのチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) をセットアップするには、**chhost** CLI コマンドを発行します。

   システムは、片方向と両方向の両方の CHAP 認証をサポートします。片方向 CHAP 認証では、システムはホストに対して認証を行い、両方向 CHAP 認証では、ホストとシステムの両方が相互に対して認証を行います。**chhost** コマンドを使用して、片方向 CHAP 認証で使用されるそのホスト・オブジェクトの片方向 CHAP シークレットおよびユーザー名を指定できます。例えば、次のような CLI コマンドを発行します。

   ```
   chhost -chapsecret chap_secret –iscsiusername  username
   ```

   ここで、*chap_secret* は、iSCSI 入出力についてホストの認証に使用される CHAP シークレットで、*username* は、ホスト・オブジェクトのユーザー名であり、iSCSI ホストのログインの片方向認証に使用されます。このパラメーターが指定されていない場合、ホストの IQN がユーザー名として使用されます。ホストごとの CHAP シークレットおよびユーザー名をリストするには、**lsiscsiauth** コマンドを使用します。前に設定されたホストの CHAP シークレットをクリアするには、**chhost -nochapsecret** コマンドを使用します。

次のタスク

システム上にホスト・オブジェクトを作成した後、ボリュームをホストにマップできます。

ホスト・システム上でディスクを発見できない場合、または各ディスク用に使用可能なパスの数が予想より少ない場合、ホスト・システムとシステム間の接続をテストします。ホストへの接続のタイプによって、このステップは異なる場合があります。iSCSI 接続ホストの場合、ホストからシステムに ping することで、ホストとシステム・ポートの間の接続をテストします。システムのホスト構成について、ファイアウォールおよびルーターの設定が正しく構成されていることを確認し、サブネット・マスクとゲートウェイの値が正しく指定されているか検証します。

ファイバー・チャネル接続ホストの場合、アクティブ・スイッチ構成にホスト・ゾーンが含まれていることを確認し、ホスト・ポートのリンク状況を検査します。 エンドツーエンド接続を検査するには、**lsfabric** CLI コマンドを使用するか、管理 GUI の「サービスおよび保守」コンテナーの下の「ファブリックの表示」パネルを使用します。

CLI を使用したホスト・マッピングの作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ボリュームからホストへのマッピング (ホスト・マッピング) を作成できます。

このタスクについて

注 : ホスト・クラスターで共有マッピングを作成するための CLI を理解するには、ホスト・クラスターと **mkhostcluster** コマンドに関する情報を参照してください。

ホスト・マッピングを作成するには、以下のステップを実行します。

手順

1. **mkvdiskhostmap** CLI コマンドを発行して、ホスト・マッピングを作成します。

   この例では、ホスト・マッピングを作成するために発行できる CLI コマンドを示しています。

   ```
   mkvdiskhostmap -host demohost1 mainvdisk1
   ```

   ここで、*demohost1* はホストの名前、*mainvdisk1* はボリュームの名前です。
2. ボリュームをホストにマップした後、ホスト・システム上でディスクをディスカバーします。このステップでは、ホスト・システムにアクセスし、ホスト・システムのユーティリティーを 使用して、システムによって使用可能にされた新規ディスクをディスカバーする 必要があります。これらの新規ディスク用のファイル・システムを作成するオプションもあります。 このタスクの実行について詳しくは、ホスト・システムの資料を参照してください。

CLI を使用した FlashCopy マッピングの作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、FlashCopy マッピングを作成できます。

始める前に

FlashCopy マッピングでは、ソースとターゲットのボリュームを指定します。ソース・ボリュームおよびターゲット・ボリュームは、以下の要件を満たしている必要があります。

- 両方が同じサイズであること。
- 両方が同じシステムによって管理されること

このタスクについて

1 つのボリュームは、最大 256 のマッピングのソースになることができます。マッピングは、コピーが必要となった時点で開始されます。

この作業では、以下の手順で、FlashCopy マッピングを作成します。

手順

1. ソースおよびターゲット・ボリュームは、正確に同サイズでなければなりません。**lsvdisk -bytes** CLI コマンドを発行して、ボリュームのバイト単位のサイズ (容量) を検索します。
2. **mkfcmap** CLI コマンドを発行して、FlashCopy マッピングを作成する。

   この CLI コマンド例は、FlashCopy マッピングを作成し、コピー速度を設定します。

   ```
   mkfcmap -source mainvdisk1 -target bkpvdisk1
       -name main1copy -copyrate 75
   ```

   ここで、*mainvdisk1* はソース・ボリュームの名前、*bkpvdisk1* はターゲット・ボリュームを作成するボリュームの名前、*main1copy* は FlashCopy マッピングに付ける名前、*75* はコピー速度です (MB/秒に相当)。

以下は、コピー速度パラメーターなしに FlashCopy マッピングを作成する際に発行できる CLI コマンドの例を示します。

```
mkfcmap -source mainvdisk2 -target bkpvdisk2
    -name main2copy
```

ここで、*mainvdisk2* はソース・ボリュームの名前、*bkpvdisk2* はターゲット・ボリュームを作成するボリュームの名前、*main2copy* は FlashCopy マッピングを呼び出す際の名前です。

注 : コピー速度を指定しない場合は、デフォルト・コピー速度の 50 (2 MB/秒に相当) が使用されます。

指定したソース・ボリュームおよびターゲット・ボリュームが、既存マッピングのターゲット・ボリュームおよびソース・ボリュームでもある場合、作成されるマッピングと既存マッピングはパートナーになります。あるマッピングが差分として作成されると、そのパートナーは自動的に差分になります。1 つのマッピングはパートナーを 1 つだけ持つことができます。

3. **lsfcmap** CLI コマンドを発行して、以下のように、作成された FlashCopy マッピングの属性を調べる。

   以下は、FlashCopy マッピングの属性を表示する際に発行できる CLI コマンドの例を示します。

   ```
   lsfcmap -delim :
   ```

   ここで、**-delim** は区切り文字を指定し、表示される出力の例です。

   ```
   id:name:source_vdisk_id:source_vdisk_name:target_vdisk_id:target_vdisk_name:
   group_id:group_name:status:progress:copy_rate:clean_progress:incremental
   0:main1copy:77:vdisk77:78:vdisk78:::idle_or_copied:0:75:100:off
   1:main2copy:79:vdisk79:80:vdisk80:::idle_or_copied:0:50:100:off
   ```

CLI を使用した FlashCopy マッピングの準備と開始

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して FlashCopy プロセスを開始する前に、FlashCopy マッピングを準備する必要があります。

このタスクについて

FlashCopy マッピングを開始すると、ソース・ボリューム上でデータのポイント・イン・タイム・コピーが作成され、マッピングのためにターゲット・ボリュームに書き込まれます。

以下の手順を実行して、FlashCopy マッピングを準備し、開始します。

手順

1. **prestartfcmap** CLI コマンドを発行し、FlashCopy マッピングを準備する。

   次のコマンドを実行するには、FlashCopy マッピングが整合性グループに属することができません。

   ```
   prestartfcmap -restore main1copy
   ```

   ここで、*main1copy* は FlashCopy マッピングの名前です。

   このコマンドは、オプションの **restore** パラメーターを指定します。このパラメーターの使用により、ターゲット・ボリュームが別のアクティブな FlashCopy マッピングでソースとして使用されている場合でも、マッピングが強制的に準備されます。

   マッピングは準備中状態になり、準備ができると、準備済み状態に移行します。

2. **lsfcmap** CLI コマンドを発行して、マッピングの状態を確認する。

   次のコードは、表示される出力の例です。

```
lsfcmap -delim :
id:name:source_vdisk_id:source_vdisk_name:target_vdisk_id:
target_vdisk_name:group_id:group_name:status:progress:copy_rate
0:main1copy:0:mainvdisk1:1:bkpvdisk1:::prepared:0:50
```

3. **startfcmap** CLI コマンドを発行して、FlashCopy マッピングを開始する。

   以下のコードは、FlashCopy マッピングを開始するために発行できる CLI コマンドの例です。

   ```
   startfcmap -restore main1copy
   ```

   ここで、*main1copy* は FlashCopy マッピングの名前です。

   このコマンドは、オプションの **restore** パラメーターを指定します。 このパラメーターの使用により、ターゲット・ボリュームが別のアクティブな FlashCopy マッピングで ソースとして使用されている場合でも、マッピングが強制的に開始されます。
4. FlashCopy マッピング名または ID を指定した **lsfcmapprogress** CLI コマンドを発行して、 マッピングの進行を確認する。

   以下のコードは、表示される出力の例です。FlashCopy マッピング ID 0 は 47% 完了しています。

```
lsfcmapprogress -delim :
id:progress
0:47
```

タスクの結果

これにより、ソース・ボリューム上でデータのポイント・イン・タイム・コピーが作成され、そのデータがターゲット・ボリュームに書き込まれます。ターゲット・ボリューム上のデータは、そこにマップされているホストのみが認識できます。

CLI を使用した FlashCopy マッピングの停止

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、 FlashCopy マッピングを停止できます。

このタスクについて

以下のステップを実行して、 単一独立型 FlashCopy マッピングを停止します。

手順

1. FlashCopy マッピングを停止するには、 次の **stopfcmap** コマンドを発行する。

   ```
   stopfcmap fc_map_id or fc_map_name
   ```

   ここで、*fc_map_id or fc_map_name* は、停止するマッピングの ID または名前です。
2. マッピングに関連付けられているすべての処理を即時に停止し、さらに、ソース・ボリュームへの依存を、ターゲット・ディスクにも依存しているすべてのマッピングから切断するには、次のコマンドを発行する。

   ```
   stopfcmap -force -split fc_map_id or fc_map_name
   ```

   force パラメーターを使用すると、このマッピングに依存する すべての FlashCopy マッピング (**lsfcmapdependentmaps** コマンドでリストされる) も停止されます。

   重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、IBM サポート・センターの指示がある場合にのみ使用してください。

   split パラメーターは、**lsfcmap** コマンドによって 示される進行が 100 になったマップを停止する場合にのみ指定できます。 **split** パラメーターによって、 その他のすべてのマッピングのソース ・ボリュームへの依存関係が除去されます。 これは、ターゲット・ディスクが、停止されるマッピングのソー

ス・ディスクになっている別の FlashCopy マッピングを開始する前に使用することも可能です。 **split** オプションの指定によってマッピングが停止されたら、 **restore** オプションを指定せずに他方のマッピングを開始できます。

CLI を使用した FlashCopy マッピングの削除

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、 FlashCopy マッピングを削除できます。

始める前に

rmfcmap CLI コマンドは、 マッピングが idle_or_copied 状態または停止状態にある場合に、既存のマッピングを削除します。 マッピングが停止状態の場合は、 ターゲット・ボリューム がオンラインになることを指定するために **force** パラメーターが必要です。 マッピングがそれ以外の状態にある場合は、マッピングを停止してから削除します。

マッピングの削除によりマッピングが入っているツリーが分割される場合、 どちらの結果ツリーのマッピングも、他方のどのマッピングにも依存できません。 従属 FlashCopy マッピングのリストを表示するには、 **lsfcmapdependentmaps** コマンドを使用します。

このタスクについて

手順

1. 既存マッピングを削除するには、次のように **rmfcmap** CLI コマンドを実行します。

   ```
   rmfcmap fc_map_id or fc_map_name
   ```

   ここで、*fc_map_id or fc_map_name* は、削除するマッピングの ID または名前です。
2. 既存マッピングを削除し、ターゲット・ボリュームをオンラインにするには、次のコマンドを実行します。

   ```
   rmfcmap -force fc_map_id or fc_map_name
   ```

   ここで、*fc_map_id or fc_map_name* は、削除するマッピングの ID または名前です。

タスクの結果

このコマンドは出力を戻しません。

CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの作成とマッピングの追加

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、マッピングを作成し、FlashCopy 整合性グループに追加できます。

このタスクについて

同じアプリケーションのデータのエレメントを含むボリュームの グループにいくつかの FlashCopy マッピングを作成する場合、それらのマッピングを 1 つの FlashCopy 整合性グループに割り当てると便利な場合があります。その場合、グループ全体に対して 1 つの prepare コマンドまたは start コマンドを発行できます。 例えば、データベースのファイルのすべてを同時にコピーできます。

手順

FlashCopy マッピングを新しい FlashCopy 整合性グループに追加するには、以下の手順を実行します。

1. mkfcconsistgrp CLI コマンドを 発行して、FlashCopy 整合性グループを作成する。

   次の CLI コマンドは、FlashCopy 整合性グループを作成する際に発行できるコマンドの例です。

   ```
   mkfcconsistgrp -name FCcgrp0 -autodelete
   ```

ここで FCcgrp0 は FlashCopy 整合性グループの名前です。-autodelete パラメーターは、 最後の FlashCopy マッピングが削除されるか、整合性グループから除去されるときに整合性グループを削除することを指定します。

2. lsfcconsistgrp CLI コマンドを発行して、 作成したグループの属性を表示する。

   次の CLI コマンドは、FlashCopy 整合性グループの属性を表示するために発行できるコマンドの例です。

   ```
   lsfcconsistgrp -delim : FCcgrp0
   ```

   次の出力は、表示される出力の例です。

   ```
   id:1
   name:FCcgrp0
   status:idle_or_copied
   autodelete:on
   FC_mapping_id:0
   FC_mapping_name:fcmap0
   FC_mapping_id:1
   FC_mapping_name:fcmap1
   ```

   注 : 作成されたばかりのグループがある場合、報告される状況は empty です

3. chfcmap CLI コマンドを発行して、FlashCopy マッピング を FlashCopy 整合性グループに追加する。

   次の CLI コマンドは、Flash Copy マッピングを FlashCopy 整合性グループに追加するために発行できるコマンドの例です。

   ```
   chfcmap -consistgrp FCcgrp0 main1copy
   chfcmap -consistgrp FCcgrp0 main2copy
   ```

   ここで **FCcgrp0** は FlashCopy 整合性グループ の名前であり、*main1copy*、*main2copy* は FlashCopy マッピングの名前です。

4. lsfcmap CLI コマンドを発行して、FlashCopy マッピングの 新規属性を表示する。

   次の出力は、表示される出力の例です。

   ```
   lsfcmap -delim :
   id:name:source_vdisk_id:source_vdisk_name:target_vdisk_id:
   target_vdisk_name:group_id:group_name:status:progress:copy_rate
   0:main1copy:28:maindisk1:29:bkpdisk1:1:FCcgrp0:idle_copied::75
   1:main2copy:30:maindisk2:31:bkpdisk2:1:FCcgrp0:idle_copied::50
   ```

5. lsfcconsistgrp CLI コマンドを発行して、 グループの詳細な属性を表示する。

   次の CLI コマンドは、詳細な属性を表示する際に発行できるコマンドの例です。

   ```
   lsfcconsistgrp -delim : FCcgrp0
   ```

   ここで、**FCcgrp0** は FlashCopy 整合性グループの名前であり、**-delim** は区切り文字を指定します。

   次の出力は、表示される出力の例です。

   ```
   id:1
   name:FCcgrp0
   status:idle_or_copied
   autodelete:off
   FC_mapping_id:0
   FC_mapping_name:main1copy
   FC_mapping_id:1
   FC_mapping_name:main2copy
   ```

CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの準備と開始

FlashCopy プロセスを開始するために、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して FlashCopy 整合性グループを準備し、開始することができます。

このタスクについて

FlashCopy プロセスが正常に完了すると、ソース仮想ディスクまたは VDisk (ボリューム) 上にデータのポイント・イン・タイム・コピーが作成され、グループ内の各マッピングのターゲット・ボリュームに書き込まれます。 FlashCopy 整合性グループに複数のマッピングが割り当てられている場合、1 つの prepare コマンドを発行するだけで、グループ内のすべての FlashCopy マッピングを準備することができます。また、1 つの start コマンドを発行するだけで、グループ内のすべての FlashCopy マッピングを開始することができます。

手順

FlashCopy 整合性グループを準備して開始するには、以下の手順を実行します。

1. `prestartfcconsistgrp` CLI コマンドを発行し、FlashCopy 整合性グループを準備します。 このコマンドは、コピー・プロセスを開始する前に発行する必要があります。

   要確認 : 1 つの prepare コマンドによって、グループ全体のすべてのマッピングが同時に準備されます。

   FlashCopy 整合性グループを準備するために発行する CLI コマンドの例

   ```
   prestartfcconsistgrp -restore maintobkpfcopy
   ```

   ここで *maintobkpfcopy* は FlashCopy 整合性グループの名前です。

   オプションの **restore** パラメーターを使用すると、ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用されている場合でも、強制的に整合性グループが準備されます。 アクティブ・マッピングの状態は、copying、suspended、または stopping です。

   グループは preparing 状態になり、その後、準備ができると、prepared 状態に移行します。
2. `lsfcconsistgrp` コマンドを発行して、FlashCopy 整合性グループの状況を確認する。

   FlashCopy 整合性グループの状況を確認するために発行する CLI コマンドの例

   ```
   lsfcconsistgrp -delim :
   ```

   表示される出力例

   ```
   id:name:status
   1:maintobkpfcopy:prepared
   ```
3. コピーを作成するために、`startfcconsistgrp` CLI コマンドを発行して、FlashCopy 整合性グループを開始する。

   要確認 : 1 つの start コマンドによって、グループ全体のすべてのマッピングが同時に開始されます。

   FlashCopy 整合性グループ・マッピングを開始するために発行する CLI コマンドの例

   ```
   startfcconsistgrp -prep -restore maintobkpfcopy
   ```

   ここで *maintobkpfcopy* は FlashCopy 整合性グループの名前です。

   prep パラメーターを組み込むと、システムは、指定されたグループに対して自動的に **prestartfcconsistgrp** コマンドを発行します。

   注 : restore パラメーターを **prep** パラメーターと組み合わせて使用すると、整合性グループを強制的に開始します。 これは、ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用されている場合でも、行われます。 アクティブ・マッピングの状態は、copying、suspended、または stopping です。

FlashCopy 整合性グループは copying 状態になり、完了すると、idle_copied 状態に戻ります。

4. `lsfcconsistgrp` コマンドを発行して、FlashCopy 整合性グループの状況を確認する。

   FlashCopy 整合性グループの状況を確認するために発行する CLI コマンドの例

   ```
   lsfcconsistgrp -delim : maintobkpfcopy
   ```

   ここで *maintobkpfcopy* は FlashCopy 整合性グループの名前です。

   コピー・プロセス中に表示される出力例

   ```
   id:name:status
   1:maintobkpfcopy:copying
   ```

   コピー・プロセスの完了時に表示される出力例

   ```
   id:1
   name:maintobkpfcopy
   status:idle_copied
   autodelete:off
   FC_mapping_id:0
   FC_mapping_name:main1copy
   FC_mapping_id:1
   FC_mapping_name:main2copy
   ```

CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの停止

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、 FlashCopy 整合性グループを停止できます。

始める前に

stopfcconsistgrp CLI コマンドは、以下の処理状態のいずれかにある FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止します。prepared、copying、stopping、または suspended。

このタスクについて

手順

1. FlashCopy 整合性グループを停止するには、次のように **stopfcconsistgrp** CLI コマンドを発行する。

   ```
   stopfcconsistgrp fc_map_id or fc_map_name
   ```

   ここで、*fc_map_id or fc_map_name* は、削除するマッピングの ID または名前です。

2. 整合性グループを停止し、さらに、 ソース・ボリュームへの依存を、ターゲット・ボリュームにも依存しているすべてのマッピングから切断するには、 次のコマンドを発行する。

   ```
   stopfcconsistgrp -split fc_map_id or fc_map_name
   ```

   グループ内のすべてのマップの進行が 100 になったら、**split** パラメーターを指定できます。 これによって、その他すべてのマップのソース・ボリュームへの従属関係が除去されます。このオプションを使用してから、ターゲット・ディスクが、停止されるマッピングのソース・ディスクになっている 別の FlashCopy 整合性グループを開始できます。 分割オプションの指定によって整合性グループが停止されたら、 復元オプションを指定せずに他方の整合性グループを開始できます。

タスクの結果

このコマンドは出力を戻しません。

CLI を使用した FlashCopy 整合性グループの削除

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、 FlashCopy 整合性グループを削除できます。

始める前に

rmfcconsistgrp CLI コマンドによって、既存の FlashCopy 整合性グループが削除されます。 **-force** パラメーターは、削除する整合性グループにマッピングが含まれている場合にのみ必要です。

このタスクについて

既存の整合性グループを削除するには、以下の手順を実行します。

手順

1. マッピングが入っていない既存の整合性グループを削除するには、**rmfcconsistgrp** CLI コマンドを実行します。

   ```
   rmfcconsistgrp fc_map_id or fc_map_name
   ```

   ここで、*fc_map_id or fc_map_name* は、削除する整合性グループの ID または名前です。
2. 整合性グループのメンバーであるマッピングが 入っている既存の整合性グループを削除するには、次のコマンドを実行します。

   ```
   rmfcconsistgrp -force fc_map_id or fc_map_name
   ```

   ここで、*fc_map_id or fc_map_name* は、削除するマッピングの ID または名前です。

   重要 : -force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、サポート・センターによる指示がある場合にのみ使用してください。

   整合性グループに関連付けられているすべてのマッピングはグループから 削除され、独立型マッピングに変更されます。整合性グループ内の 1 つのマッピングのみを削除するには、**rmfcmap** コマンドを使用する必要があります。

タスクの結果

このコマンドは出力を戻しません。

CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI)を使用して、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、 またはアクティブ/アクティブ関係を作成することができます。

このタスクについて

メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、 またはアクティブ/アクティブ関係を作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. メトロ・ミラー関係を作成するには、 mkrcrelationship コマンドを実行します。
   例えば、次のように入力します。

   ```
   mkrcrelationship -master master_volume_id
   -aux aux_volume_id -cluster system_id
   ```

   ここで、*master_volume_id* はマスター・ボリュームの ID 、 *aux_volume_id* は補助ボリュームの ID、*system_id* はリモート・クラスター化システム の ID です。

2. 新しいグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係を作成するには、 `-global` パラメーターを指定して `mkrcrelationship` コマンドを実行します。
   例えば、次のように入力します。

   ```
   mkrcrelationship -master master_volume_id
   -aux aux_volume_id -cluster system_id -global
   ```

   ここで、*master_volume_id* はマスター・ボリュームの ID、 *aux_volume_id* は補助ボリュームの ID、*system_id* はリモート・システムの ID です。
3. サイクルを 有効に設定して新規関係を作成するには、次のように入力します。

   ```
   mkrcrelationship -master books_volume -aux books_volume -cluster DR_cluster -global -
   cyclingmode multi
   ```

   注 : 変更ボリュームを関係に追加するには、**chrcrelationship -auxchange** または **chrcrelationship -masterchange** を発行します。
4. 新しいアクティブ/アクティブ関係を作成するには、`-activeactive` パラメーターを指定して `mkrcrelationship` コマンドを実行します。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   mkrcrelationship -master master_volume_id -aux aux_volume_id -cluster system_id -activeactive
   ```

   ここで、*master_volume_id* はマスター・ボリュームの ID、 *aux_volume_id* は補助ボリュームの ID、*system_id* はリモート・システムの ID です。

CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ 関係の変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の特定の属性を変更できます。1 回のコマンドの実行依頼ごとに、1 つの属性のみを変更できます。

このタスクについて

メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係を変更するには、`chrcrelationship` コマンドを実行します。

手順

`chrcrelationship` コマンドを実行して、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の名前を変更します。
例えば、関係の名前を変更するには、次のように入力します。

```
chrcrelationship -name new_rc_rel_name previous_rc_rel_name
```

ここで、*new_rc_rel_name* は関係の新規名で、 *previous_rc_rel_name* は関係の旧名です。

あるいは、`chrcrelationship` コマンドを実行して、 関係がメンバーになっている整合性グループからこの関係を除去します。 例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
chrcrelationship -force -noconsistgrp rc_rel_name/id
```

ここで、*rc_rel_name/id* は、関係の名前または ID です。

重要 : -force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、サポート・センターによる指示がある場合にのみ使用してください。

CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の開始および停止

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、独立型のメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係を開始および停止することができます。整合性グループのメンバーである 関係は、整合性グループ CLI コマンドを使用して開始と停止を行う必要があります。

このタスクについて

メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係を開始または停止するには、以下の手順を実行します。

注 : 複数のクラスター化システムで同じリモート・コピー関係または整合性グループに影響を与える並行サービス・アクションを回避します。可能な場合は、各クラスター化システムで順次にコマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンド (スクリプト化 CLI コマンドを含む) を実行します。 順次にコマンドを実行すると、複数のソースで単一の関係や整合性グループが並行コマンドを処理することはなくなります。

手順

1. メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係を開始するには、`startrcrelationship` コマンドを実行します。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   startrcrelationship rc_rel_id
   ```

   ここで、*rc_rel_id* は、独立型関係として開始する関係の ID です。

   注 : アクティブ/アクティブ関係を開始できるのは、それらの関係の状態が idling である場合のみです。

   メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ関係を再始動する場合、**lsrcrelationship** コマンドを使用して表示される `previous_primary` 属性から前のコピーの方向を判別できます。
2. メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係を停止するには、`stoprcrelationship` コマンドを実行する。このコマンドは、独立型関係に適用されます。

   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   stoprcrelationship rc_rel_id
   ```

   ここで、*rc_rel_id* は、ミラーリング入出力を停止する独立型関係の ID です。
3. アクティブ/アクティブ関係を停止するには、以下の条件が満たされなければなりません。
   - **-access** パラメーターが指定されていること。
   - 関係の状態が **consistent_copying** であること。
   - 関係の状況が **primary_offline** であること。

   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   stoprcrelationship rc_rel_id -access
   ```

   ここで、*rc_rel_id* は、停止したいアクティブ/アクティブ関係の ID です。**-access** パラメーターを使用すると、災害復旧シナリオで使用できる、以前の整合したイメージを含むアクティブ/アクティブ関係のボリュームへのホストの読み取り権限または書き込み権限が可能になります。
4. アイドル状態の メトロ・ミラー または グローバル・ミラー (Global Mirror) 関係を再始動する場合は、`startrcrelationship` コマンドを実行します。 関係が **-access** パラメーターを使用して停止されていた場合は、**-primary** パラメーターを使用してコピーの方向を指定する必要があります。関係が停止される前のコピーの方向を判別するには、`lsrcrelationship` コマンドを実行します。
   `previous_primary` フィールドに、関係の停止前にどのボリュームが 1 次 (ソース) ボリュームであったかを示します。関係のコピー・プロセスがアイドル状態の場合、その値は *master* または *aux* になり

ます。HyperSwap ボリュームの一部であるアクティブ/アクティブ関係の場合、previous_primary フィールドは使用されず、値はブランクになります。
例えば、**-access** パラメーターを使用して停止された関係を再始動する場合は、以下のコマンドを入力します。

```
startrcrelationship -primary rc_copy_direction rc_rel_id
```

ここで *rc_copy_direction* は 1 次 (ソース) ボリュームであり、 *rc_rel_id* は、スタンドアロン関係で開始する関係の ID です。

CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の進行状況の表示

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーをパーセンテージとして表示できます。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況にヌルが表示されます。

このタスクについて

メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行を表示するには、lsrcrelationshipprogress コマンドを実行します。

手順

1. メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係の中にあるデータの列またはデータの各項目のデータの進行を見出しなしで表示するには lsrcrelationshipprogress -nohdr コマンドを実行します。
   例えば、見出しを抑制して関係のデータを表示するには、以下のコマンドを入力します。*rc_rel_name* は、指定したオブジェクト・タイプの名前です。

   ```
   lsrcrelationshipprogress -nohdr rc_rel_name
   ```

2. メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行をパーセンテージとして表示するには、lsrcrelationshipprogress -delim コマンドを実行します。
   コロン文字 (:) によって簡略ビューのすべてのデータ項目が区切られ、列はスペースで区切られません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   lsrcrelationshipprogress -delim : 0
   ```

   次の例に示すような結果出力が表示されます。

   ```
   id:progress
   0:58
   ```

CLI を使用した メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係の切り替え

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、 独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次と 2 次のボリューム の役割を逆にすることができます。 アクティブ/アクティブ関係の 1 次ボリュームと 2 次ボリューム間で役割を切り替えることはできません。

このタスクについて

整合性グループのメンバーである 関係は、整合性グループ CLI コマンドを使用して切り替える必要があります。 メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を切り替えるには、 次のステップを実行します。

手順

1. メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係内のマスター・ディスクを 1 次にするには、 `switchrcrelationship -primary master` コマンドを実行します。
   例えば、次のように入力します。

   ```
   switchrcrelationship -primary master rc_rel_id
   ```

   ここで、*rc_rel_id* は、切り替える関係の ID です。
2. メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 関係内の補助ディスクを 1 次にするには、 `switchrcrelationship -primary aux` コマンドを実行します。
   例えば、次のように入力します。

   ```
   switchrcrelationship -primary aux rc_rel_id
   ```

   ここで、*rc_rel_id* は、切り替える関係の ID です。

   要確認 :

   - サイクルが (自動的に) 設定されている場合、グローバル関係を切り替えることはできません。
   - **multi** サイクル・モードを使用する関係の方向を切り替えるには、アクセスを使用可能にした状態で関係を停止する必要があります。その後、反対の方向で **-force** を使用して開始します。(**force** パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、サポート・センターによる指示がある場合にのみ使用してください。)

CLI を使用したメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ 関係の削除

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係を削除できます。

手順

メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係を削除するには、`rmrcrelationship` コマンドを実行します。
例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
rmrcrelationship rc_rel_name/id
```

ここで、*rc_rel_name/id* は、関係の名前または ID です。

CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループを作成できます。

このタスクについて

メトロ・ミラー整合性グループ、グローバル・ミラー (Global Mirror)整合性グループ、またはアクティブ/アクティブ整合性グループを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループを作成するには、`mkrcconsistgrp` コマンドを実行します。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   mkrcconsistgrp -name new_name -cluster cluster_id
   ```

ここで、*new_name* は新しい整合性グループの名前であり、 *cluster_id* は新しい整合性グループのリモート・クラスターの ID です。 `-cluster` が指定されていない場合、整合性グループはローカル・クラスターにのみに作成されます。新規の整合性グループには関係が含まれておらず、空の状態です。

2. メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー (Global Mirror)関係、またはアクティブ/アクティブ関係をグループに追加するには、`chrcrelationship` コマンドを実行します。
例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
chrcrelationship -consistgrp consist_group_name rc_rel_id
```

ここで、*consist_group_name* は関係を割り当てる先の新規の整合性グループの名前であり、 *rc_rel_id* は関係の ID です。

CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、既存のメトロ・ミラー整合性グループ、グローバル・ミラー (Global Mirror)整合性グループ、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの新規名を割り当てたり、名前を変更したりすることができます。

このタスクについて

メトロ・ミラー整合性グループ、グローバル・ミラー (Global Mirror)整合性グループ、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの名前を割り当てるか変更するには、`chrcconsistgrp` コマンドを実行します。

手順

1. `chrcconsistgrp` コマンドを実行して、 整合性グループに新規名を割り当てる。
例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
chrcconsistgrp -name new_name_arg
```

ここで、*new_name_arg* は、整合性グループの、割り当てられた新規名です。

2. `chrcconsistgrp` コマンドを実行して、 整合性グループの名前を変更する。
例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
chrcconsistgrp -name new_consist_group_name previous_consist_group_name
```

ここで、*new_consist_group_name* は、 整合性グループの割り当てられた新規名で、 *previous_consist_group_name* は、整合性グループの旧名です。

CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループのコピー・プロセスの開始および停止

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループのコピー・プロセスを開始および停止することができます。

このタスクについて

メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループのコピー・プロセスを開始および停止するには、以下のステップを実行します。

注 : 複数のクラスター化システムで同じリモート・コピー関係または整合性グループに影響を与える並行サービス・アクションを回避します。可能な場合は、各クラスター化システムで順次にコマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンド (スクリプト化 CLI コマンドを含む) を実行します。 順次にコマンドを実行すると、複数のソースで単一の関係や整合性グループが並行コマンドを処理することはなくなります。

手順

1. メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループのコピー・プロセスを開始するには、コピーの方向を設定し (未定義の場合)、オプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けます。`startrcconsistgrp` コマンドを実行する。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   startrcconsistgrp rc_consist_group_id
   ```

   ここで、*rc_consist_group_id* は、 処理を開始する整合性グループの ID です。

   注 : アクティブ/アクティブ整合性グループを開始する場合、その整合性グループが開始するには、グループ内のすべての関係が **idling** 状態でなければなりません。

   メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性コピー・プロセスを再始動する場合、**lsrcconsistgrp** コマンドを使用して表示される `previous_primary` 属性から前のコピーの方向を判別できます。
2. メトロ・ミラー整合性 グループまたは グローバル・ミラー (Global Mirror) 整合性グループの コピー・プロセスを停止するには、 `stoprcconsistgrp` コマンドを実行する。

   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   stoprcconsistgrp rc_consist_group_id
   ```

   ここで、*rc_consist_group_id* は、 処理を停止する整合性グループの ID です。

   グループが整合した状態にある場合、このコマンドを使用して、グループ内の 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを使用可能にすることもできます。
3. アクティブ/アクティブ整合性グループのコピー・プロセスを停止するには、以下の条件が満たされなければなりません。
   - **-access** パラメーターが指定されていること。
   - 整合性グループ内の関係の状態が **consistent_copying** であること。
   - 整合性グループ内の関係の状況が **primary_offline** であること。

   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   stoprcconsistgrp rc_consist_group_id -access
   ```

   ここで、*rc_rel_id* は、停止したいアクティブ/アクティブ整合性グループの ID です。**-access** パラメーターを使用すると、災害復旧シナリオで使用できる、以前の整合したイメージを含むアクティブ/アクティブ関係のボリュームへのホストの読み取り権限または書き込み権限が可能になります。
4. アイドル状態の メトロ・ミラー または グローバル・ミラー (Global Mirror) 整合性グループのコピー・プロセスを再始動する場合は、`startrcconsistgrp` コマンドを実行します。 整合性グループ・コピー・プロセスが **-access** パラメーターを使用して停止されていた場合は、**-primary** パラメーターを使用してコピーの方向を指定する必要があります。整合性グループのコピー・プロセスが停止される前のコピーの方向を判別するには、**lsrcconsistgrp** コマンドを実行します。`previous_primary` フィールドは、整合性グループのコピー・プロセスの停止前にどの整合性グループが 1 次 (ソース) 整合性グループであったかを示します。整合性グループのコピー・プロセスがアイドル状態の場合、その値は *master* または *aux* になります。HyperSwap ボリュームの一部であるアクティブ/アクティブ整合性グループのコピー・プロセスの場合、`previous_primary` フィールドは使用されず、値はブランクになります。
   例えば、**-access** パラメーターを使用して停止された整合性グループのコピー・プロセスを再始動する場合は、以下のコマンドを入力します。

   ```
   startrcconsistgrp -primary rc_copy_direction rc_consist_group_id
   ```

   ここで *rc_copy_direction* は 1 次 (ソース) 整合性グループであり、 *rc_consist_group_id* は、プロセスを開始する整合性グループの ID です。

CLI を使用したメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループの削除

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー整合性グループ、グローバル・ミラー (Global Mirror)整合性グループ、またはアクティブ/アクティブ整合性グループを削除できます。

このタスクについて

既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、以下のステップを実行します。

手順

1. メトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、またはアクティブ/アクティブ整合性グループを作成するには、`rmrcconsistgrp` コマンドを実行します。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   rmrcconsistgrp rc_consist_group_id
   ```

   ここで、*rc_consist_group_id* は、 削除する整合性グループの ID です。
2. メトロ・ミラー整合性グループ、グローバル・ミラー (Global Mirror)整合性グループ、またはアクティブ/アクティブ整合性グループが空でない場合、**-force** パラメーターを使用して整合性グループを削除する必要があります。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   rmrcconsistgrp -force rc_consist_group_id
   ```

   ここで、*rc_consist_group_id* は、 削除する整合性グループの ID です。このコマンドによって、 削除されるグループのメンバーであるすべての 関係が独立型関係になります。

   重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、サポート・センターによる指示がある場合にのみ使用してください。

CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、2 つのクラスター間のメトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係を構築することができます。

手順

注 : サポートするボリュームの最大数が異なるシステム間でリモート・コピー協力関係が作成される場合、どのシステムでも 作成できるボリュームの最大数は、サポートするボリュームの最大数が最も少ないシステムと同じ数に決定されます。いずれかのシステムに他のシステムでサポートされているよりも 多くのディスクがある場合、協力関係を作成しようとすると失敗します。

メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror)協力関係を構築するには、以下の手順を実行します。

1. ファイバー・チャネル接続のメトロ・ミラーおよびグローバル・ミラー (Global Mirror)協力関係を構築するには、**mkfcpartnership** コマンドを実行します。IP 接続のメトロ・ミラーおよびグローバル・ミラー (Global Mirror)協力関係を構築するには、**mkippartnership** コマンドを実行します。
   例えば、ファイバー・チャネル接続には次のようなコマンドを入力します。

   ```
   mkfcpartnership -linkbandwidthmbits bandwidth_in_mbps
   -backgroundcopyrate percentage_of_available_bandwidth remote_cluster_id
   ```

   ここで、*bandwidth_in_mbps* はクラスター間でバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される帯域幅 (メガバイト/秒) を指定し、*percentage_of_available_bandwidth* はバックグラウンド・コピー

操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大パーセントを指定し、*remote_cluster_id* はリモート・システムの ID です。IP 接続の場合は、以下のコマンドを入力します。

```
mkippartnership -type ip_address_type
                -clusterip remote_cluster_ip_address
                -chapsecret chap_secret
                -linkbandwidthmbits bandwidth_in_mbps
                -backgroundcopyrate percentage_of_available_bandwidth
```

ここで、*ip_address_type* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される IP アドレス・タイプ (IPv4 または IPv6) を指定し、*remote_cluster_ip_address* はリモート・システムの IP アドレスを指定し、*chap_secret* はリモート・システムの CHAP シークレットを指定し (オプション)、*bandwidth_in_mbps* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される帯域幅 (メガバイト/秒) を指定し、*percentage_of_available_bandwidth* はバックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大パーセントを指定します (オプション)。

2. リモート・システムから、ファイバー・チャネル接続の場合は **mkfcpartnership** コマンドを、IP 接続の場合は **mkippartnership** コマンドを実行します。
例えば、ファイバー・チャネル接続には次のようなコマンドを入力します。

```
mkfcpartnership -linkbandwidthmbits bandwidth_in_mbps
                -backgroundcopyrate percentage_of_available_bandwidth
                partner_cluster_id
```

ここで、*bandwidth_in_mbps* はクラスター間でバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される帯域幅 (メガバイト/秒) を指定し、*percentage_of_available_bandwidth* はバックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大パーセントを指定し、*partner_cluster_id* はパートナー・システム (前のステップにおけるローカル・システム) の ID です。

インターネット・プロトコル (IP) 接続の場合は、以下のコマンドを入力します。

```
mkippartnership -type ip_address_type
                -clusterip partner_cluster_ip_address
                -chapsecret chap_secret
                -linkbandwidthmbits bandwidth_in_mbps
                -backgroundcopyrate percentage_of_available_bandwidth
```

ここで、*ip_address_type* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される IP アドレス・タイプ (IPv4 または IPv6) を指定し、*partner_cluster_ip_address* はパートナー・システムの IP アドレスを指定し、*chap_secret* はパートナー・システムの CHAP シークレットを指定し (オプション)、*bandwidth_in_mbps* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される帯域幅 (メガバイト/秒) を指定し、*percentage_of_available_bandwidth* はバックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大パーセントを指定します (オプション)。パートナー・システムは、前のステップのローカル・システムです。

CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係を変更できます。

このタスクについて

協力関係の帯域幅 (バックグラウンド・コピー とも呼ばれる) は、データがローカル・システムからリモート・システムに送信される速度を制御します。 協力関係の帯域幅は、システム間リンクの使用の管理に役立つように変更できます。 これは、メガバイト/秒 (MBps) で測定されます。

以下のステップを実行して、メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror)協力関係を変更します。

手順

1. メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係を変更するために、**chpartnership** コマンドを実行します。
例えば、次のように入力します。

```
chpartnership -type ip_address_type
              -clusterip remote_cluster_ip_address
              -chapsecret chap_secret
              -nochapsecret -linkbandwidthmbits bandwidth_in_mbps
              -backgroundcopyrate percentage_of_available_bandwidth remote_cluster_id
```

ここで、*ip_address_type* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される IP アドレス・タイプ (「ipv4」または「ipv6」) を指定し (IP 接続の場合のみ使用)、*remote_cluster_ip_address* はリモート・クラスターの IP アドレスを指定し (IP 接続の場合のみ使用)、*chap_secret* はリモート・クラスターの CHAP シークレットを指定し (IP 接続の場合のみ使用)、*bandwidth_in_mbps* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される帯域幅 (メガバイト/秒)を指定し (これはオプション)、*percentage_of_available_bandwidth* はバックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大比率を指定し (これはオプション)、*remote_cluster_id* はリモート・システムの ID または名前です。

2. リモート・システムから **chpartnership** コマンドを実行します。
例えば、次のように入力します。

```
chpartnership -type ip_address_type
              -clusterip local_cluster_ip_address
              -chapsecret chap_secret -nochapsecret
              -linkbandwidthmbits bandwidth_in_mbps
              -backgroundcopyrate percentage_of_available_bandwidth local_cluster_id
```

ここで、*ip_address_type* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される IP アドレス・タイプ (「ipv4」または「ipv6」) を指定し (IP 接続の場合のみ使用)、*local_cluster_ip_address* はローカル・クラスターの IP アドレスを指定し (IP 接続の場合のみ使用)、*chap_secret* はローカル・クラスターの CHAP シークレットを指定し (IP 接続の場合のみ使用)、*bandwidth_in_mbps* はクラスター間のバックグラウンド・コピー・プロセスによって使用される帯域幅 (メガバイト/秒)を指定し (これはオプション)、*percentage_of_available_bandwidth* はバックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大比率を指定し (これはオプション)、*local_cluster_id* はローカル・システムの ID または名前です。

CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の開始と停止

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の開始と停止を行うことができます。

このタスクについて

メトロ・ミラーおよびグローバル・ミラー (Global Mirror)の協力関係の開始および停止は、以下の手順を実行して行います。

手順

1. メトロ・ミラー協力関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係を開始するには、どちらかのクラスターから chpartnership コマンドを実行します。
例えば、次のように入力します。

```
chpartnership -start cluster_id
```

ここで *cluster_id* は、ローカル・クラスターまたはリモート・クラスターの ID です。**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドは、デフォルトで協力関係を開始します。

2. メトロ・ミラー協力関係またはグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係を停止するには、どちらかのクラスターから chpartnership コマンドを実行します。

例えば、次のように入力します。

```
chpartnership -stop cluster_id
```

ここで *cluster_id* は、ローカル・クラスターまたはリモート・クラスターの ID です。

CLI を使用したメトロ・ミラー協力関係とグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係の削除

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係を削除できます。

このタスクについて

メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror)協力関係を削除するには、以下のステップを実行します。

手順

1. メトロ・ミラー協力関係またはグローバル・ミラー協力関係で関係またはグループが構成されている場合、削除する前に協力関係を停止しておく必要があります。
   例えば、次のように入力します。

   ```
   chpartnership -stop remote_cluster_id
   ```

   ここで *remote_cluster_id* はリモート・クラスターの ID です。
2. メトロ・ミラー協力関係およびグローバル・ミラー (Global Mirror) 協力関係を削除するために、どちらかのクラスターから `rmpartnership` コマンドを実行します。
   例えば、次のように入力します。

   ```
   rmpartnership remote_cluster_id
   ```

   ここで *remote_cluster_id* はリモート・クラスターの ID です。

CLI を使用したノードの WWNN の判別

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を判別できます。

このタスクについて

ノードの WWNN を判別するには、以下のステップを実行します。

手順

1. **lsnode** CLI コマンドを発行して、クラスター化システム内のノードをリストする。
2. WWNN を判別するノードの名前または ID を記録する。
3. **lsportfc** CLI コマンドを発行し、ステップ 51 ページの『2』 で記録したノード名または ID を指定する。

   以下は、発行できる CLI コマンドの例を示します。

   ```
   lsportfc -filtervalue node_id=2
   ```

   ここで、`node_id=2` は、WWNN を判別する対象のノードの名前です。このコマンドの出力は以下のとおりです。

id	fc_io_port_id	port_id	type	port_speed	node_id	node_name	WWNN	nportid	status
0	1	1	fc	8 Gb	2	node2	5005076801405F82	010E00	active
1	2	2	fc	8 Gb	2	node2	5005076801305F82	010A00	active
2	3	3	fc	8 Gb	2	node2	5005076801105F82	010E00	active
3	4	4	fc	8 Gb	2	node2	5005076801205F82	10A00	active

4	5	3	ethernet	10 Gb	2	node2	5005076801505F82	540531	active
5	6	4	ethernet	10 Gb	2	node2	5005076801605F82	E80326	active

4. 6 個の WWNN を記録します (他のシステムのセットアップを 支援するため)。

CLI を使用したノード従属ボリュームのリスト

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ノードの状況に依存するボリュームをリストすることができます。

始める前に

ノードがオフラインになるか、システムから取り外されると、そのノードに依存するすべてのボリュームがオフラインになります。ノードをオフラインにするか、ノードをシステムから取り外す前に、**lsdependentvdisks** コマンドを実行して、ノード従属ボリュームをすべて識別します。

このタスクについて

デフォルトにより、**lsdependentvdisks** コマンドは、すべての使用可能なクォーラム・ディスクも検査します。 クォーラム・ディスクが指定ノードを使用するしかアクセスできない場合、 コマンドはエラーを返します。

ノード従属ボリュームは、さまざまなシナリオのもとで作成されます。 以下の例は、**lsnodedependentvdisks** コマンドによりノード従属ボリュームが戻される一般的なシナリオです。

1. ノードにはフラッシュ・ドライブ、ミラーリングされたボリュームの唯一の同期済みコピーも 入っています。
2. このノードは、SAN ファブリック上の MDisk にアクセスできる唯一のノードです。
3. 入出力グループの他方のノードはオフラインです (入出力グループのすべてのボリュームが返されます)。
4. キャッシュ内の滞留データが原因で、パートナー・ノードが入出力グループに参加できません。

(1) を解決するには、フラッシュ・ドライブ MDisk 間のボリューム・ミラー同期化が完了できるようにします。 (2-4) を解決するには、オフラインの MDisk をオンラインにし、機能低下したパスを修復します。

注 : このコマンドは、その実行時にノード従属ボリュームをリストします。後でシステムを変更した場合は、このコマンドを再実行する必要があります。

手順

1. **lsdependentvdisks** CLI コマンドを発行する。

   次の例は、node01 に従属するボリュームをリストする CLI フォーマットを示します。

   ```
   lsdependentvdisks -enclosure -delim : 0:1
   ```

   次の例は、表示される出力を示します。

   ```
   vdisk_id:vdisk_name
   4:vdisk4
   5:vdisk5
   ```

2. **lsdependentvdisks** コマンドがエラーを返した場合は、 クォーラム・ディスクを、すべてのノードを使用してアクセスできる MDisk に移動する必要があります。

   エラーが返されなくなるまで、コマンドを繰り返し実行します。

3. **lsdependentvdisks** コマンドを再実行します。

   このコマンドによってボリュームが返されなかった場合、システムにはノード従属ボリュームはありません。

次の例は、node01 に依存するボリュームをリストするコマンド構文を示します。

```
lsdependentvdisks -delim : -node node01 :
```

次の例は、システムにノード従属ボリュームがない場合のコマンド出力を示します。

```
vdisk_id       vdisk_name
```

ホスト上の装置 ID からのボリューム名の判別

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ホスト上の装置 ID からボリューム名を判別できます。

このタスクについて

システムによってエクスポートされる各ボリュームには、固有の装置 ID が割り当てられています。装置 ID は、一意的にボリュームを識別し、ホストが検出するボリュームに対応するボリュームの判別に使用できます。

装置 ID からボリューム名を判別するには、以下のステップを実行します。

手順

1. 装置 ID を見つけます。
   例えば、サブシステム・デバイス・ドライバー (SDD) を使用する場合、ディスク ID は仮想パス (vpath) 番号と呼ばれます。 以下の SDD コマンドを発行して、VPath シリアル番号を見つけることができます。

   ```
   datapath query device
   ```

   その他のマルチパス・ドライバーの場合は、ご使用のマルチパス・ドライバーに付属の資料を参照して、装置 ID を判別してください。
2. システムに対して定義されていて、処理を行っているホストに対応するホスト・オブジェクトを見つけます。
   a) ご使用のオペレーティング・システムが保管している装置定義を調べて、ワールド・ワイド・ポート番号 (WWPN) を見つける。
   例えば、AIX の場合、WWPN は ODM 内にあり、Windows を使用する場合は、HBA BIOS に進む必要があります。
   b) これらのポートが属しているシステムに対して定義されているホスト・オブジェクトを確認する。ポートは詳細ビューの一部として保管されているため、以下の CLI コマンドを発行して、各ホストをリストする必要があります。

   ```
   lshost id | name
   ```

   ここで、*id | name* は、ホストの名前または ID です。
   c) 一致する WWPN の有無を確認してください。
3. 以下のコマンドを入力して、ホスト・マッピングをリストします。

   ```
   lshostvdiskmap hostname
   ```

   ここで *hostname* は ホストの名前です。
4. 装置 ID に一致するボリューム UID を見つけて、ボリューム名または ID を記録してください。

ボリュームのマップ先のホストの判別

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ボリュームのマップ先のホストを判別することができます。管理 GUI でホストとボリュームのマッピングを表示するには、「**ボリューム**」>「**ホスト別のボリューム**」を選択します。

このタスクについて

ボリュームのマップ先のホストを判別するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 次の CLI コマンドを入力して、このボリュームのマップ先のホストをリストする。

   ```
   lsvdiskhostmap vdisk_name | vdisk_id
   ```

   ここで、*vdisk_name | vdisk_ id* は、ボリュームの名前または ID です。
2. ホスト名または ID を見つけて、このボリュームのマップ先であるホストを判別する。
   - データが戻されない場合、ボリュームはどのホストにもマップされていません。

CLI を使用したボリュームと MDisk の関係の判別

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ボリュームと管理対象ディスク (MDisk) の間の関係を判別することができます。

このタスクについて

以下のオプションから 1 つ以上を選択して、ボリュームと MDisk 間の関係を判別します。

手順

- ボリュームを構成する MDisk に対応する ID のリストを表示するには、以下の CLI コマンドを発行します。

  ```
  lsvdiskmember vdiskname/id
  ```

  ここで *vdiskname/id* は、ボリュームの名前または ID です。
- この MDisk を使用するボリュームに対応する ID のリストを表示するには、以下の CLI コマンドを発行します。

  ```
  lsmdiskmember mdiskname/id
  ```

  ここで、*mdiskname/id* は、MDisk の名前または ID です。
- ボリューム ID、およびその ID に対応する、各ボリュームによって使用されるエクステント数の表を表示するには、以下の CLI コマンドを発行します。

  ```
  lsmdiskextent mdiskname/id
  ```

  ここで、*mdiskname/id* は、MDisk の名前または ID です。
- MDisk ID、およびその ID に対応する、指定されたボリュームのストレージとして各 MDisk が提供するエクステント数の表を表示するには、以下の CLI コマンドを発行します。

  ```
  lsvdiskextent vdiskname/id
  ```

  ここで *vdiskname/id* は、ボリュームの名前または ID です。

CLI を使用した MDisk とコントローラー LUN との間の関係の判別

コマンド・ライン・インターフェースを 使用して、管理対象ディスク (MDisk) と RAID アレイまたは LUN との間の関係を判別することができます。

このタスクについて

各 MDisk は、単一の RAID アレイまたは指定の RAID アレイ 上の単一の区画と一致します。各 RAID コントローラーは、このディスクの LUN 番号を定義します。 LUN 番号およびコントローラー名または ID は、MDisk と RAID アレイまたは区画との関係を判別するために必要です。

MDisk と RAID アレイとの関係を判別するには、以下のステップを実行します。

手順

1. 以下のコマンドを入力して、MDisk の詳細ビューを表示する。

   ```
   lsmdisk object_name
   ```

   ここで *object_name* は詳細ビューを表示する対象の MDisk の名前です。
2. コントローラー名またはコントローラー ID、およびコントローラーの LUN 番号を記録する。
3. 以下のコマンドを入力して、コントローラーの詳細ビューを表示する。

   ```
   lscontroller controller_name
   ```

   ここで *controller_name* は、ステップ 55 ページの『2』 で記録したコントローラーの名前です。
4. 取引先 ID、製品 ID、および WWNN を記録する。 この情報は、MDisk に提示される対象を判別する際に使用できます。
5. 指定されたコントローラーのネイティブ・ユーザー・インターフェースから、 提示対象の LUN をリストし、LUN 番号をステップ 55 ページの『1』 で記録しておいた番号と突き合わせます。 これにより、MDisk と対応する正確な RAID アレイまたは区画が示されます。

CLI を使用したシステムのサイズの拡張

さらに多くのノードを追加することで、システムのサイズを 拡張できます。ノードはペアで追加し、新しい入出力グループに割り当てる必要があります。

このタスクについて

以下の手順を実行して、システムのサイズを 拡張します。

手順

1. ノードをシステムに追加し、このステップを 2 番目のノードに繰り返します。
2. 既存の入出力グループと新しい入出力間で負荷のバランスを取る場合は、ボリュームを新しい入出力グループにマイグレーションします。このステップを、新しい入出力グループに割り当てるすべてのボリュームに繰り返します。

システムのサイズを増やすためのノードまたはエンクロージャーの追加

CLI または管理 GUI を使用してシステムにノードを追加できます。ノードをシステムに追加できるのは、過去にノードで障害が発生し、新規ノードと取り替えられている場合、または修復処置が原因でシステムがノードを認識できない場合です。 ノードを追加する場合、必ずそれらのノードをペアで追加し、フル入出力グループを作成してください。ノードをシステムに追加すると、通常、システム全体の容量が増えます。スペア・ノードをシステムに追加しても、システムの容量は増えません。

管理 GUI またはコマンド・ライン・インターフェースのいずれかを 使用して、ノードをシステムに追加することができます。 一部のモデルでは、新規ノードが正しく追加されたことを確認するために、フロント・パネルを使用しなければならない場合があります。

ノードをシステムに追加する前に、追加されるノードがシステム内の他のすべてのノードと同じゾーンに入るようにスイッチ・ゾーニングが構成されていることを確認する必要があります。ノードを交換するときに、スイッチが、スイッチ・ポートではなく、ワールドワイド・ポート名 (WWPN) でゾーンに分けられている場合は、追加するノードが同じ VSAN またはゾーンに含まれるようにスイッチを構成してください。

注 : ノードを追加、除去、および再追加する場合は、一貫性のある方法 (管理 GUI のみ、または CLI のみ) を使用してください。 CLI を使用してノードが追加され、後で GUI を使用してそのノードが再追加された場合、元の名前とは別のノード名が割り当てられる可能性があります。

システムにノードを追加する場合のルールおよび制約事項

ホット・スペア・ノードを使用する場合、以下の考慮事項の一部が適用できない場合があります。詳しくは、ホット・スペア・ノードの追加および **swapnode** コマンドに関するトピックを参照してください。

このシステム内の別の入出力グループ内で、あるいは別のシステム内で、以前に使用されていたノードを追加する場合、ワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更せずにシステムにノードを追加すると、ホストはそのノードを検出し、そのノードが古いロケーションにあるときと同様に使用する可能性があります。このアクションにより、ホストが誤ったボリュームにアクセスする場合があります。

- 新しいノードのモデル・タイプは、システムにインストールされているソフトウェア・レベルによってサポートされていなければなりません。モデル・タイプがソフトウェアのレベルによってサポートされていない場合は、新しいノードのモデル・タイプをサポートするソフトウェア・レベルにシステムを更新してください。
- 入出力グループ内の各ノードは、別々の無停電電源装置に接続する必要があります。
- サービス・アクションでシステムからノードを削除する必要があった後で、そのノードを同じ入出力グループに再び追加するときに、物理ノードが変更されていない場合、そのノードをシステムに追加して戻すための特殊な手順は必要ありません。
- ノード障害か、更新のいずれかのために、システム内のノードを交換する場合、ノードをファイバー・チャネル・ネットワークに接続し、システムに追加する前に、元のノードの WWNN と一致するように新しいノードの WWNN を変更する必要があります。
- ネットワークにノードを再度追加する場合は、データ破壊を回避するために、必ずそのノードを除去したときと同じ入出力グループに追加してください。ノードを最初にシステムに追加したときに記録した情報を使用する必要があります。この情報にアクセスできない場合は、サポート・センターに連絡して、データを破壊せずにノードを元どおりにシステムに追加するための支援を受けてください。
- 各外部ストレージ・システムでは、新規ノードのポートに提示される LUN は、現在システムに存在するノードに提示される LUN と同じでなければなりません。新規ノードをシステムに追加するには、LUN が同じであることを確認しておく必要があります。
- システム内に入出力グループを作成してノードを追加する場合、このノードはシステムに追加されたことがなく特別な手順は不要です。
- システム内で新しい入出力グループを作成し、ノードを追加するときに、このノードが以前にシステムに追加されたことがある場合、ホスト・システムは引き続きそのノードの WWPN を使用するように構成され、ノードは引き続きファブリック内にゾーン分けされる可能性があります。ノードの WWNN は変更することができないので、 ファブリック内のその他のコンポーネントが正しく構成されていることを確認する必要があります。 そのノードを使用するように以前構成されたホストがすべて正しく更新されていることを確認してください。
- 追加するノードが、ノードの修理または更新のために前に取り替えられたものである場合、そのノードの WWNN を取り替えノード用に使用する可能性があります。同じ WWNN を持つ 2 つのノードがファブリックに接続されないように、このノードの WWNN が更新されていることを確認してください。また、追加しようとするノードの WWNN が 00000 でないことも確認してください。00000 である場合は、サポート担当員に連絡してください。
- 新規ノードは、暗号化をサポートするソフトウェア・レベルを実行している必要があります。
- HyperSwap システム・トポロジーまたは拡張システム・トポロジーのいずれかを使用するシステムに新規ノードを追加する場合は、ノードを特定のサイトに割り当てる必要があります。

マルチパス・デバイス・ドライバーを使用する場合のルールおよび制約事項

- ホスト・システム上のアプリケーションが入出力操作を送る先のファイル・システムまたは論理ボリュームは、オペレーティング・システムによって仮想パス (*vpath*) にマップされています。vpath は、マルチパス・デバイス・ドライバーでサポートされている疑似ディスク・オブジェクトです。マルチパス・デバイス・ドライバーは、vpath とボリューム間の関連を維持します。この関連では、ボリュームに固有で、しかも再利用されない ID (UID) を使用します。 UID によって、マルチパス・デバイス・ドライバーは vpath をボリュームに直接関連付けることができます。
- マルチパス・デバイス・ドライバーは、ディスクおよびファイバー・チャネル・デバイス・ドライバーが含まれるプロトコル・スタック内で作動します。これらのデバイス・ドライバーは、ANSI FCS 標準で定義されているように、ファイバー・チャネル上で SCSI プロトコルを使用してシステムと 通信するために使用されます。これらの SCSI およびファイバー・チャネル・デバイス・ドライバーによって提供されるアドレッシング方式では、ファイバー・チャネル・ノードおよびポートに、SCSI 論理装置番号 (LUN) とワールドワイド・ノード名 (WWNN) を組み合わせて使用します。
- エラーが発生すると、エラー・リカバリー手順 (ERP) は、プロトコル・スタック内のさまざまな Tier で動作します。これらの ERP が実行されると、場合によっては、以前に使用されたものと同じ WWNN および LUN 番号を使用して入出力が再駆動されることがあります。
- マルチパス・デバイス・ドライバーは、実行するすべての入出力操作 について、ボリュームと vpath の関連付けをチェックするわけではありません。

addnode コマンド、または管理 GUI の「**ノードの追加**」ウィザードを使用できます。「**ノードの追加**」 ウィザードにアクセスするには、「**モニター**」 > 「**システム**」と選択します。「**システム - 概要**」ページで、「**ノードの追加**」を選択してウィザードを開始します。ウィザードを完了して、新規ノードを確認します。「**ノードの追加**」が表示されない場合は、潜在的なケーブル接続の問題があることを示しています。 取り付け情報を調べて、ノードが正しくケーブル接続されていることを確認します。

コマンド・ライン・インターフェースを 使用してノードをシステムに値羽化するには、以下の手順を実行します。

1. 次のコマンドを入力して、ノードがネットワーク上で検出されることを確認します。

   ```
   svcinfo lsnodecandidate
   ```

   システム上でノードが検出された場合、結果には、シリアル番号やマシン・シグニチャーなど、システム内の新規ノードを識別する情報が表示されます。 **id** パラメーターは、ノードの WWNN を表示します。 ノードが検出されない場合は、ノードのケーブル接続を確認します。
2. 次のコマンドを入力して、ノードを追加する必要がある入出力グループを判別します。

   ```
   lsiogrp
   ```

3. ノード・カウントがゼロの最初の入出力グループの名前または ID を記録します。その名前または ID は次のステップで必要になります。注: このステップは、追加する最初のノードについて行う必要があります。ペアの 2 番目のノードでは、同じ入出力グループ番号を使用するため、このステップは実行しません。
4. 次のコマンドを入力して、ノードをシステムに追加します。

   ```
   addnode -wwnodename WWNN -iogrp iogrp_name -name new_name_arg -site site_name
   ```

   ここで、**WWNN** はノードの WWNN、**iogrp_name** はノードを追加する 入出力グループの名前、new_name_arg はノードに割り当てる名前です。 新規ノード名を指定しないと、デフォルト名が割り当てられます。 通常は、意味のあるノード名を指定します。site_name は、新規ノードのサイト・ロケーションの名前を指定します。このパラメーターは、トポロジーが HyperSwap または拡張システムである場合のみ必須です。

   注 : ノードの追加には、かなりの時間がかかることがあります。
5. この情報は今後の参照用に記録してください:
   - シリアル番号。
   - ワールド・ワイド・ノード名。

- すべてのワールド・ワイド・ポート名。
- 入出力グループの名前または ID

CLI を使用した、ミラーリング・ボリューム・コピーの検証と修復

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) から **repairvdiskcopy** コマンドを使用して、ミラーリングされたボリューム・コピーを検証し、修復することができます。

重要 : すべてのボリューム・コピーが同期化されている場合のみ、**repairvdiskcopy** コマンドを実行してください。

repairvdiskcopy コマンドを発行する際には、**-validate**、**-medium**、または **-resync** パラメーターのうちの 1 つだけを使用する必要があります。また、検証および修復されるボリュームの名前または ID を、コマンド・ラインの最後の項目として指定する必要があります。このコマンドを発行した後、出力は表示されません。

-validate
ミラーリングされたボリューム・コピーが同一であることを確認するだけの場合に、このパラメーターを使用します。差異が検出されると、コマンドは停止し、論理ブロック・アドレス (LBA) と最初の差異の長さを含むエラーをログに記録します。毎回異なる LBA から開始してこのパラメーターを使用すると、ボリューム上の差異数をカウントすることができます。

-medium
異なる内容を含むすべてのボリューム・コピー上のセクターを仮想メディア・エラーに変換する場合に、このパラメーターを使用します。完了時に、このコマンドはイベントをログに記録します。これは、検出された差異の数、メディア・エラーに変換された数、および変換されなかった数を示します。どのデータが正しいか確かでないときに、誤ったバージョンのデータを使用したくない場合は、このオプションを使用してください。

-resync
指定された 1 次ボリューム・コピーから他のボリューム・コピーに内容を上書きする場合に、このパラメーターを使用します。このコマンドは、1 次コピーから、比較対象のコピーにセクターをコピーすることによって、異なるセクターを訂正します。完了後、このコマンド・プロセスはイベントをログに記録します。このイベントは、訂正された差異の数を示します。1 次ボリューム・コピー・データが正しいこと、またはホスト・アプリケーションが正しくないデータを処理できることが確実である場合に、このアクションを使用します。

-startlba ***lba***
オプションとして、検証と修復を開始する元の開始論理ブロック・アドレス (LBA) を指定する場合に、このパラメーターを使用します。以前に **validate** パラメーターを使用した場合、最初の差異 (ある場合) が検出された LBA と一緒にエラーがログに記録されています。その LBA を指定した **repairvdiskcopy** を再発行すれば、比較済みの同じ先頭セクターが再処理されないようになります。このパラメーターを使用して **repairvdiskcopy** を引き続き再発行して、すべての差異をリストします。

指定されたボリュームのミラーリング・コピーを検証し、必要に応じて自動的に修復するには、次のコマンドを発行します。

```
repairvdiskcopy -resync -startlba 20 vdisk8
```

注 :

1. 一度に 1 つの **repairvdiskcopy** コマンドのみをボリュームに対して実行できます。
2. **repairvdiskcopy** コマンドを開始した後、コマンドを使用して処理を停止することはできません。
3. **repairvdiskcopy -resync** コマンドの実行中に、ミラーリングされたボリュームの 1 次コピーを変更できません。
4. 1 つのミラーリング・コピーしかない場合、このコマンドは、エラーを出してただちに戻ります。
5. 比較されるコピーがオフラインになると、コマンドはエラーを出して一時停止します。このコマンドは、コピーがオンラインに戻ったときに、自動的に再開されません。

6. 一方のコピーが読み取り可能であるにもかかわらず、もう一方のコピーにメディア・エラーがある場合、このコマンド・プロセスでは、もう一方のコピーから読み取られたデータを書き込むことによって、メディア・エラーを自動的に修正しようとします。
7. **repairvdiskcopy** 処理時に異なるセクターが見つからない場合、プロセスの終わりに情報エラーが記録されます。

CLI を使用した、ボリューム・コピーの検証と修復の進行状況の確認

ミラーリングされたボリュームの検証と修復の進行状況を表示するには、**lsrepairvdiskcopyprogress** コマンドを使用します。**-copy** *id* パラメーターを使用して、ボリューム・コピーを指定することができます。アクティブ・タスクが実行されている複数のコピーを持つボリュームを表示するには、パラメーターなしでこのコマンドを指定します。1 つのボリューム・コピーに対してのみアクティブ・タスクが実行されることはあり得ません。

ミラーリングされたボリュームの検証と修復の進行状況を確認するには、次のコマンドを発行します。

```
lsrepairvdiskcopyprogress -delim :
```

次の例は、このコマンド出力の表示内容を示します。

```
vdisk_id:vdisk_name:copy id:task:progress:estimated_completion_time
0:vdisk0:0:medium:50:070301120000
0:vdisk0:1:medium:50:070301120000
```

CLI を使用したシン・プロビジョニング・ボリュームの修復

コマンド・ライン・インターフェースから **repairsevdiskcopy** コマンドを使用して、シン・プロビジョニング・ボリューム上のメタデータを修復することができます。

repairsevdiskcopy コマンドは、壊れたメタデータを自動的に検出し、修復します。このコマンドは、修復を行う間、ボリュームをオフラインにしておきますが、その間、入出力グループ間でディスクの移動が阻止されることはありません。

修復操作が正常に完了し、メタデータの破壊のためにボリュームが以前にオフラインであった場合、このコマンドはボリュームをオンラインに戻します。並行修復操作の数は、構成に含まれるボリューム・コピーの数によってのみ制限されます。

repairsevdiskcopy コマンドを発行する場合、修復対象のボリュームの名前または ID を、コマンド・ラインの最後の項目として指定する必要があります。処理が開始した後、修復操作を一時停止またはキャンセルすることはできません。コピーを削除することによってのみ、修復を終了できます。

重要 : このコマンドは、メタデータの破壊を報告したシン・プロビジョニング・ボリュームの修復のみに使用してください。

シン・プロビジョニング・ボリューム上のメタデータを修復するには、次のコマンドを発行します。

```
repairsevdiskcopy vdisk8
```

このコマンドを発行した後、出力は表示されません。

注 :

1. ボリュームはホストに対してオフラインであるので、修復中にボリュームに対して実行依頼される入出力はすべて失敗します。
2. 修復操作が正常に完了すると、メタデータの破壊エラーには、修正済みのマークが付けられます。
3. 修復操作が失敗すると、ボリュームはオフラインのままになり、エラーがログに記録されます。

CLI を使用したシン・プロビジョニング・ボリューム修復の進行状況の確認

指定したボリュームのシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの修復進行状況をリストするには、**lsrepairsevdiskcopyprogress** コマンドを発行します。ボリュームを指定しない場合、このコマンドは、システム内で行われているシン・プロビジョニング・コピーすべての修復進行状況をリストします。

注 : このコマンドは、**repairsevdiskcopy** コマンド (サポート・チームに推奨される修正手順で必要な場合にのみ実行する必要がある) を実行した後にのみ実行してください。

CLI を使用したオフライン・ボリュームのリカバリー

ノードまたは入出力グループで障害が発生した場合、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、オフライン・ボリュームをリカバリーすることができます。

このタスクについて

入出力グループ内の両方のノードを失うと、その入出力グループに関連付けられているすべてのボリュームへのアクセスが失われます。ボリュームへのアクセスを再取得するには、以下のいずれかの手順を実行する必要があります。障害のタイプによっては、キャッシュに入れられていたこれらのボリュームのデータが失われ、それらのボリュームがオフラインになっている可能性があります。

データ損失シナリオ 1

入出力グループ内の 1 つのノードで障害が発生し、2 番目のノードでフェイルオーバーが開始しました。このフェイルオーバー・プロセス中、書き込みキャッシュ内のデータがバックエンドにフラッシュされる前に、入出力グループ内の 2 番目のノードで障害が発生しました。最初のノードは正常に修復されますが、そのハード・データはデータ・ストアにコミット済みの最新バージョンでないため、使用できません。2 番目のノードは修復されるかまたは交換され、そのハード・データが失われました。そのため、ノードはシステムの一部として認識できません。

1 つのノードにダウン・レベルのハード・データがあり、もう一方のノードのハード・データが失われた場合、以下の手順を完了してオフライン・ボリュームをリカバリーします。

手順

1. ノードをリカバリーし、元のシステムに追加して戻します。
2. オフライン・ボリュームを使用する IBM FlashCopy マッピング およびメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係をすべて削除する。
3. **recovervdisk**、**recovervdiskbyiogrp**、または **recovervdiskbysystem** コマンドを実行します。
4. ボリュームを使用する FlashCopy マッピングおよび メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係をすべて再作成する。

例

データ損失シナリオ 2

入出力グループ内の両方のノードで障害が発生し、修復されました。そのため、ノードはハード・データを失い、システムの一部であることを認識できません。

両方のノードでハード・データが失われ、システムがノードを 認識できない場合は、以下の手順を完了して、オフラインのボリュームをリカバリーします。

1. オフライン・ボリュームを使用する FlashCopy マッピング およびメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係をすべて削除する。
2. **recovervdisk**、**recovervdiskbyiogrp**、または **recovervdiskbysystem** コマンドを実行します。
3. ボリュームを使用する FlashCopy マッピングおよび メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係をすべて再作成する。

CLI を使用したノードのリカバリーと元のシステムへの再追加

ノードまたは入出力グループで障害が発生した場合、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用してノードをリカバリーし、元のシステムに戻すことができます。

このタスクについて

以下の手順を実行して、ノードをリカバリーし、システムに戻します。

手順

1. **lsnode** コマンドを実行して、ノードがオフラインであるか検証します。
2. **rmnode** *nodename_or_ID* コマンドを実行して、オフライン・ノードの古いインスタンスをシステムから除去します。
3. **lsnodecandidate** コマンドを実行して、ノードがファブリックで 認識されていることを確認します。
4. **addnode** コマンドを実行して、ノードを再びシステムに追加します。次のコマンドで、*wwnn* はワールド・ワイド・ノード名、*iogroupname_or_ID* は入出力グループ、*nodename* はノードの名前です。

   ```
   addnode -wwnodename wwnn -iogrp iogroupname_or_ID -name nodename
   ```

   注 : サービス状態では、ノードは、元のノード名を使用してシステムに追加し直す必要があります。入出力グループのパートナー・ノードも削除されていない限り、 この名前は **-name** パラメーターが指定されていない場合に使用されるデフォルト名です。
5. **lsnode** コマンドを実行して、ノードがオンラインであるか検証します。

CLI を使用したオフライン・ボリュームのリカバリー

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、オフライン・ボリュームをリカバリーすることができます。

このタスクについて

オフライン・ボリュームをリカバリーするには、以下の手順を実行します。

手順

1. 次の CLI コマンドを発行して、ある入出力グループに属するオフラインのボリュームをすべてリストします。

   ```
   lsvdisk -filtervalue IO_group_name=
    IOGRPNAME/ID:status=offline
   ```

   ここで、*IOGRPNAME/ID* は、障害が発生した入出力グループの名前です。
2. *fast_write_state* が **corrupt** であるボリュームのデータ損失を確認し、そのボリュームをオンラインに戻すには、次のように入力します。

   ```
   recovervdisk vdisk_id | vdisk_name
   ```

   ここで、*vdisk_id | vdisk_name* は、ボリュームの名前または ID です。

   注 :

   - 指定したボリュームがスペース使用効率のよいボリュームであるかスペース使用効率のよいコピーを持っている場合、**recovervdisk** コマンドはスペース効率のよい修復処理を開始します。
   - 指定したボリュームがミラーリングされている場合、**recovervdisk** コマンドは再同期処理を開始します。
3. *fast_write_state* が **corrupt** である入出力グループ内のすべての仮想ディスクについて、データ損失を確認し、それらのディスクをオンラインに戻すには、次のように入力します。

   ```
   recovervdiskbyiogrp io_group_id | io_group_name
   ```

ここで、*io_group_id | io_group_name* は入出力グループの名前または ID です。

注 :

- いずれかのボリュームがスペース使用効率のよいボリュームであるかスペース使用効率のよいコピーを持っている場合、**recovervdiskbyiogrp** コマンドはスペース使用効率のよい修復処理を開始します。
- いずれかのボリュームがミラーリングされている場合、**recovervdiskbyiogrp** コマンドは再同期処理を開始します。

4. *fast_write_state* が **corrupt** であるクラスター化システム内のすべてのボリュームについて、データ損失を確認し、それらのボリュームをオンラインに戻すには、次のように入力します。

```
recovervdiskbycluster
```

注 :

- いずれかのボリュームがスペース使用効率のよいボリュームであるかスペース使用効率のよいコピーを持っている場合、**recovervdiskbycluster** コマンドはスペース使用効率のよい修復処理を開始します。
- いずれかのボリュームがミラーリングされている場合、**recovervdiskbycluster** コマンドは再同期処理を開始します。

CLI を使用した元の入出力グループへのオフライン・ボリュームの移動

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、オフライン・ボリュームを元の入出力グループに移動します。

このタスクについて

ノードまたは入出力グループで障害が発生した後、以下の手順で、オフライン・ボリュームを元の入出力グループに移動できます。システムは、選択されたボリュームがフォーマット中である場合、ボリュームの移動を無効にします。フォーマットの完了後に、ボリュームを移動できます。

重要 : ボリュームをオフライン入出力グループに移動しないでください。データがさらに失われないように、ボリュームを元に移動する前に、入出力グループがオンラインであることを確認してください。

以下のステップを実行して、オフライン・ボリュームをそれぞれの元の入出力グループに移動します。

手順

1. 以下のコマンドを入力して、ボリュームを元の入出力グループに戻します。

   例えば、7 は、ボリュームの移動先のノードの名前、*IOGRP3* は、ボリュームのマイグレーション先の入出力グループ、*DB_volume* は、マイグレーションするボリュームです。

```
movevdisk -iogrp  IOGRP3 -node 7 DB_volume
```

2. 次のコマンドを入力して、ボリュームがオンラインになったことを確認します。ここで、*IO_grpname_or_ID* は元の入出力グループの名前または ID です。

```
lsvdisk -filtervalue IO_group_name= IO_grpname_or_ID
```

交換されたホスト HBA の WWPN の変更の記録

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、定義済みホスト・オブジェクトの変更内容を記録できます。

始める前に

ホストを SAN に接続するホスト・バス・アダプター (HBA) の交換が必要な場合があります。 交換用の HBA に含まれる新規のワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)をシステムに通知する必要があります。

スイッチが正しくゾーニングされていることを確認します。

手順

定義済みホスト・オブジェクトの変更をシステムに通知するには、以下の手順を実行します。

1. 次の CLI コマンドを入力して、候補 HBA ポートをリストします。

   ```
   lsfcportcandidate
   ```

   または

   ```
   lssasportcandidate
   ```

   ホスト・オブジェクトに追加可能な HBA ポートのリストが表示されます。これらの HBA ポートのうちの 1 つ以上が、新しい HBA ポートに属している 1 つ以上の WWPN と一致します。
2. HBA を取り替えたホストと対応するホスト･オブジェクトを見つける。 以下の CLI コマンドを発行すると、すべての定義済みのホスト・オブジェクトがリストされます。

   ```
   lshost
   ```

3. 現在ホスト・オブジェクトに割り当てられている WWPN をリストするには、以下の CLI コマンドを入力します。

   ```
   lshost hostobjectname
   ```

   ここで、*hostobjectname* は、ホスト・オブジェクトの名前です。
4. 次の CLI コマンドを入力して、新規ポートを既存のホスト・オブジェクトに追加します。

   ```
   addhostport -fcwwpn one or more existing port names
    separated by : hostobjectname/ID
   ```

   ここで *one or more existing port names separated by :* は、現在ホスト・オブジェクトに割り当てられている WWPN であり、*hostobjectname/ID* は、ホスト・オブジェクトの名前または ID です。
5. 次の CLI コマンドを入力して、古いポートをホスト・オブジェクトから除去します。

   ```
   rmhostport -fcwwpn one or more existing port names
    separated by : hostobjectname/ID
   ```

   ここで、コロン (:) で区切られた 1 つ以上の既存の WWPN は、現在ホスト・オブジェクトに割り当てられている WWPN で、*hostobjectname/ID* はホスト・オブジェクトの名前または ID です。

   注 : システムでボリューム保護が有効になっているときに以下の条件が満たされると、指定されたホスト・ポートの削除は失敗します。

   - それが、ホスト上の最後のアクティブ・ポートである。
   - それが、指定されたボリューム保護間隔内に入出力を受け取ったボリュームにマップされている。

   ボリューム保護が有効になっており、削除しようとしているホスト・ポートが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされているホストの最後のポートである場合、コマンドは失敗します。 複数のホストが同じアクティブ・ボリュームにマップされている場合、システムは、ホストがオフラインであればポートを削除します。

タスクの結果

ホスト・オブジェクトとボリュームとの間に存在するマッピングはすべて、新しい WWPN に自動的に適用されます。したがって、ホストは、ボリュームを以前と同じ SCSI LUN と認識します。

次のタスク

動的再構成に関する追加情報については、「*IBM* マルチパス・サブシステム・デバイス・ドライバーのユーザーズ・ガイド 」または、マルチパス・ドライバーに付属の資料を参照してください。

CLI を使用したボリュームの拡張

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ボリュームのサイズを拡張できます。

このタスクについて

システムは、ホスト・オペレーティング・システムがサポートしている場合には、入出力操作と並行したボリュームのサイズ拡張をサポートします。

ボリュームは以下の理由から拡張できます。

- ホストに既にマップされた特定のボリュームで使用可能な容量を増やす場合。
- FlashCopy マッピングまたはリモート・コピー関係で使用できるように、ボリュームのサイズを別のボリュームのサイズと一致するよう増やす場合。

次の CLI コマンドを発行して、ボリュームの正確なサイズを確認できます。

```
lsvdisk -bytes vdisk_name/vdisk_id
```

ここで、*vdisk_name* または *vdisk_id* は、ボリュームの名前または ID です。

以下のタイプのボリュームは拡張できません。

- 即時初期化を実行中のボリューム。即時初期化が完了した後にボリュームを拡張できます。
- FlashCopy にマップされているボリューム。
- `cycling` モードで作動中のグローバル・ミラー関係のボリューム。

`consistent_synchronized` 状態のメトロ・ミラー関係およびグローバル・ミラー関係のボリュームのサイズを拡張できます。システムのフル稼働を維持するためには、関係にある両方のボリュームを拡張する必要があります。最初に、2 次ボリュームを必要な容量だけ拡張してから、1 次ボリュームを拡張してください。以下の条件のいずれかが真の場合、メトロ・ミラー関係およびグローバル・ミラー関係のボリュームは拡張できません。

- ボリュームは、変更ボリュームが構成されている関係にある。
- ボリュームは、少なくとも 1 つの標準プロビジョニング・ コピーでミラーリングされている。

以下の条件が真の場合、HyperSwap ボリュームのサイズを拡張できます。

- ボリュームのすべてのコピーが同期されている。
- ボリュームのすべてのコピーがシン・プロビジョニングまたは圧縮されている。
- ミラーリングされたコピーが存在しない。
- ボリュームが整合性グループ内にない。この制限に対処するには、リモート・コピー整合性グループからボリュームのアクティブ/アクティブ関係を除去してから、そのボリュームを拡張します。ボリュームが拡張された後、元どおりに、そのボリュームのアクティブ/アクティブ関係を整合性グループに追加します。

手順

1. 以下の CLI コマンドを入力して、非 HyperSwap ボリュームを拡張します。

   ```
   expandvdisksize -size disk_size -unit data_unit vdisk_name/vdisk_id
   ```

   ここで、

   - *disk_size* は、ボリュームを拡張する場合の容量単位です。
   - 容量に使用する `data_unit` は、`b | kb | mb | gb | tb | pb` です。
   - *vdisk_name/vdisk_id* は、拡張するボリュームの名前またはボリュームの ID です。
2. 以下の CLI コマンドを入力して、HyperSwap ボリュームを拡張します。

```
expandvolume -size disk_size -unit data_unit volume_name/volume_id
```

ここで、

- *disk_size* は、ボリュームを拡張する場合の容量単位です。
- 容量に使用する data_unit は、b | kb | mb | gb | tb | pb です。
- *volume_name/volume_id* は、拡張するボリュームの名前またはボリュームの ID です。

AIX ホストにマップされるボリュームの拡張

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、AIX ホストにマップされたボリュームのサイズを拡張できます。

このタスクについて

AIX **chvg** コマンド・オプションを使用して、論理ボリューム・マネージャー (LVM) が使用する物理ボリュームのサイズを拡張することができます。 物理ボリュームは、システムの使用または可用性を中断せずに拡張することができます。 詳しくは、「*AIX System Management Guide Operating System and Devices*」を参照してください。

CLI を使用した Microsoft Windows ホストにマップされているボリュームの拡張

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、Microsoft Windows ホストにマップされたボリュームのサイズを拡張できます。

このタスクについて

64 ページの『CLI を使用したボリュームの拡張』の手順を完了したら、「コンピュータの管理」アプリケーションを開始して、「記憶域」ブランチの下の「ディスクの管理」ウィンドウを開きます。

今回拡張したボリュームには、ディスクの終わりにプロビジョン解除された容量があります。

動的ディスクは、通常、入出力操作を停止せずに拡張できます。

次のタスク

ボリュームの拡張前に「コンピュータの管理」アプリケーションが開いていた場合は、「コンピュータの管理」アプリケーションを使用して再スキャン・コマンドを発行してください。

ディスクが Windows 基本ディスクの場合、プロビジョン解除された容量から新規の基本区画または拡張区画を作成できます。

ディスクが Windows の動的ディスクの場合、プロビジョン解除された容量を使用して、新規ボリューム (単純、ストライピング、ミラーリング) を作成したり、既存のボリュームに追加したりできます。

CLI を使用したボリュームの縮小

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、圧縮または非圧縮ボリュームの容量を小さくすることができます。

このタスクについて

ボリュームは、必要に応じて、容量を小さくすることができます。FlashCopy マッピング、メトロ・ミラー関係、またはグローバル・ミラー関係を作成するときに、ターゲットまたは補助ボリュームをソースまたはマスター・ボリュームと同じ容量にすることができます。ただし、ボリュームにデータが含まれている場合は、 ディスクのサイズを縮小しないでください。選択されたボリュームが即時初期化を実行している場合、システムはボリュームの縮小を不可にします。即時初期化が完了した後にボリュームを縮小できます。

重要 :

1. オペレーティング・システムまたはファイル・システムがボリューム内の容量をどのように使用するかを予測するのは困難です。ボリュームを縮小すると、容量が使用されているかどうかにかかわらず、ディスクの終わりから容量が除去されます。ボリュームに使用可能な容量がある場合でも、ボリュームを縮小するときに、未使用のボリュームのみが削除されると想定しないでください。
2. ボリュームに使用中のデータが入っている場合は、どのような場合でも、ボリュームの縮小は、まずデータをバックアップしてから行ってください。
3. パフォーマンス上の理由から、オペレーティング・システムまたはファイル・システムの中には、ディスクの外部端を使用するものがあります。
4. グローバル・ミラー・ボリュームまたはグローバル・ミラー変更ボリュームを縮小したり、**recovervdisk** を実行したりしないでください。

shrinkvdisksize コマンドを使用すると、特定のボリュームにプロビジョンされる 使用可能な容量を指定量まで縮小することができます。また、ボリュームに割り当てられている使用可能な容量を変更せずに、シン・プロビジョニング・ボリューム (thin-provisioned volume)のプロビジョン済み容量を縮小することもできます。

変更ボリューム関係を持つグローバル・ミラー内のボリューム、または HyperSwap 関係内のボリュームの容量を縮小することはできません。

consistent_synchronized 状態のメトロ・ミラー関係およびグローバル・ミラー関係のボリュームの容量を縮小できます。以下のタイプのボリュームは縮小できません。

- cycling モードで作動中の HyperSwap 関係またはグローバル・ミラー関係のボリューム。
- 変更ボリュームが構成されている関係のボリューム。
- 少なくとも 1 つの標準プロビジョニング・ボリュームを持つミラーリング・ボリューム。

システムの完全な操作を維持するためには、関係内の両方のボリュームを縮小する必要があります。1 次ボリュームを必要な量だけ縮小してから、2 次ボリュームを縮小してください。

手順

以下のステップを実行して、ボリュームを縮小します。

1. ボリュームがホスト・オブジェクトにマップされていないことを確認する。ボリュームがマップされる場合、データが表示されます。
2. ソースまたはマスター・ボリュームの正確な容量を判別できます。以下のコマンドを発行します。

   ```
   lsvdisk -bytes vdisk_name
   ```

3. 必要な量だけボリュームを縮小する。次のコマンドを入力します。ここで、*size_change* は指定する単位でのボリュームのサイズ縮小を示し、*vdisk_name* は縮小するボリュームです。

   ```
   shrinkvdisksize -size size_change -unit
   b | kb | mb | gb | tb | pb vdisk_name
   ```

CLI を使用したエクステントのマイグレーション

パフォーマンスを改善するために、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用してエクステントをマイグレーションすることができます。

このタスクについて

システムは、各種のデータ・マイグレーション機能を提供します。これらの機能を使用して、親プール内と親プール間 の両方でデータの配置を移動できます。これらの機能は、入出力操作と同時に使用することもできます。次のいずれかの方法を使用して、データをマイグレーションできます。

1. 1 つの MDisk から (同じ親プール内の) 別の MDisk へのデータ (エクステント) のマイグレーション。 この方法を使用して、使用率の高い MDisk を除去できます。

2. ボリュームを 1 つの親プールから別のストレージ・プールへのマイグレーション。この方法を使用して、使用率の高い親プールを除去できます。例えば、MDisk のプールの使用を減らすことができます。容量を親プールから受け取る子プールは、子プールにマイグレーションされるエクステントを 持つことができません。

注 :

1. ソース MDisk は、他のエクステント・マイグレーション操作のソース MDisk として使用することは現在できません。
2. 宛先 MDisk は、他のエクステント・マイグレーション操作の宛先 MDisk として使用することはできません。

ターゲットまたはソース・ボリュームがオフラインである場合、クォーラム・ディスクが定義されていない場合、あるいは定義されたクォーラム・ディスクが使用不可の場合、マイグレーション・コマンドは失敗します。 オフライン状態またはクォーラム・ディスクの状態を訂正して、コマンドを再発行してください。

ノード、MDisk、およびボリュームに関する入出力 (I/O) 統計を収集することにより、特定の MDisk の使用を判別できます。このデータを収集した後、それを分析して、使用頻度の高い MDisk を判別できます。手順に従って、エクステントを照会し、同じ親プール内の別の場所にエクステントをマイグレーションします。この手順は、コマンド・ライン・インターフェースを 使用してのみ実行できます。

パフォーマンス・モニター・ツールによって、プール内の MDisk が過剰使用されていることが示された場合、同じ親プール内の別の MDisk にデータをマイグレーションすることができます。

手順

1. 次の CLI コマンドを発行して、MDisk の各ボリュームで使用されているエクステントの数を判別する。

   ```
   lsmdiskextent mdiskname
   ```

   このコマンドは、各ボリュームが MDisk 上で使用しているエクステントの数を返します。これらのエクステントの一部を選択して、プール内でマイグレーションします。
2. 同じボリューム内にある他の MDisk を判別する。

   a) 目的の MDisk が属している親プールを判別するために、以下の CLI コマンドを発行する。

   ```
   lsmdisk mdiskname | ID
   ```

   b) 以下の CLI コマンドを発行して、プール内の MDisk をリストする。

   ```
   lsmdisk -filtervalue mdisk_grp_name=mdiskgrpname
   ```
3. これらの MDisk の 1 つを、エクステントのターゲット MDisk として選択する。 次の CLI コマンドを発行すると、MDisk 上にある空きエクステントの数を判別できます。

   ```
   lsfreeextents mdiskname
   ```

   各ターゲット MDisk に対して **lsmdiskextent** *newmdiskname* コマンドを発行することによって、使用率の過剰な状態が単に別の MDisk に移されただけではないかどうか確認できます。 移動するエクステントのセットを所有するボリュームが、ターゲット MDisk 上に大きなエクステントのセットを既に所有していないかどうか確認してください。
4. エクステントの各セットについて、以下の CLI コマンドを発行して、それらを別の MDisk に移動する。

   ```
   migrateexts -source mdiskname | ID -exts num_extents
   -target newmdiskname | ID -threads 4 -vdisk vdiskid
   ```

   ここで、*num_extents* は、*vdiskid* 上のエクステントの数です。*newmdiskname | ID* 値は、このエクステントのセットをマイグレーションする先の MDisk の名前または ID です。

   注 : スレッド数は、マイグレーション・プロセスの優先順位を示します。この場合、**1** は最低の優先順位で、**4** が最高の優先順位です。
5. 移動するエクステントのセットごとに上記のステップを繰り返す。
6. 次の CLI コマンドを発行して、マイグレーションの進行を確認できます。

```
lsmigrate
```

CLI を使用したプール間のボリュームのマイグレーション

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、プール間でボリュームをマイグレーションすることができます。

このタスクについて

ノード、MDisk、およびボリュームに関する入出力統計を 収集することにより、特定の MDisk の使用率を判別できます。このデータを収集した後、データを分析して、どのボリュームまたは MDisk がホットであるかを判別できます。その後、ボリュームをあるストレージ・プールから別の MDisk グループにマイグレーションできます。

MDisk およびボリュームに関する統計を収集するには、以下の手順を実行します。

1. セキュア・コピー (**scp** コマンド) を使用して、分析するダンプ・ファイルを検索する。例えば、次のようなコマンドを発行します。

   ```
   scp clusterip:/dumps/iostats/v_*
   ```

   このコマンドは、すべてのボリューム統計ファイルを AIX ホストの現行ディレクトリーにコピーします。
2. メモリー・ダンプを分析して、ホットなボリュームを判別する。これは、使用率の高い MDisk を判別するのにも役立ちます。このため、エクステントをマイグレーションすることにより 、使用率の高い MDisk に含まれているデータをストレージ・プール内のすべての MDisk 全体にさらに均等に分散させることができます。

入出力統計データを分析した後、ホットなボリュームを判別できます。このボリュームの移動先にするストレージ・プールを決定する必要もあります。新しいストレージ・プールを作成するか、またはまだ過剰使用されていない既存グループを判別してください。生成した入出力統計ファイルを調べて、ターゲット・ストレージ・プール内の MDisk またはボリュームの使用率が、ソース・ストレージ・プール内の MDisk またはボリュームよりも低いことを確認します。

データ・マイグレーションまたはボリューム・ミラーリングを使用して、ストレージ・プール間でデータをマイグレーションできます。 データ・マイグレーションでは、コマンド **migratevdisk** を使用します。ボリューム・ミラーリングでは、コマンド **addvdiskcopy** および **rmvdiskcopy** を使用します。

migratevdisk を使用するデータのマイグレーション

migratevdisk コマンドを使用して、2 つのストレージ・プール間でデータをマイグレーションすることができます。**migratevdisk** コマンドを発行すると、マイグレーションの宛先に、このコマンドに対応できる十分な空きエクステントがあるか確認する検査が行われます。 十分な空きエクステントがある場合、コマンドは処理を続行します。このコマンドの完了には、しばらく時間がかかります。

注 :

- データ・マイグレーション機能は、エクステント・サイズが異なるストレージ・プールのボリュームの移動には使用できません。
- ターゲットまたはソース・ボリュームがオフラインである場合、クォーラム・ディスクが定義されていない場合、あるいは定義されたクォーラム・ディスクが使用不可の場合、マイグレーション・コマンドは失敗します。 オフライン状態またはクォーラム・ディスクの状態を訂正して、コマンドを再発行してください。
- システムは、同じ親プール内の子プール間でのボリュームのマイグレーション、あるいは子プールからその親プールへのボリュームのマイグレーションをサポートしています。ソースとターゲットの子プールが別々の親を持つ場合には、ボリュームのマイグレーションは失敗します。ただし、**addvdiskcopy** コマンドと **rmvdiskcopy** コマンドを使用して、異なる親プール内の子プール間でボリュームをマイグレーションすることができます。

データ・マイグレーションを使用する場合、空いている宛先エクステントが、別のプロセスによって消費される可能性があります (例えば、宛先親プール内で新しいボリュームが作成される場合、またはさらに別のマイグレーション・コマンドが開始される場合)。このシナリオでは、すべての宛先エクステントが割り振られた後、マイグレーション・コマンドは中断し、エラーが記録されます (エラー ID 020005)。この状況からリカバリーするには、次のいずれかの方法を使用してください。

- ターゲットの親プールに MDisk を追加します。これにより、グループに追加のエクステントが提供され、マイグレーションを再開できるようになります。マイグレーションを再試行する前に、エラーを修正済みとしてマークする必要があります。
- 既に作成されている 1 つ以上のボリュームを、親プールから別のグループにマイグレーションする。このアクションにより、グループ内のエクステントが解放され、元のマイグレーションを再開できるようになります。

migratevdisk コマンドを使用してストレージ・プール間でボリュームをマイグレーションするには、以下の手順を実行します。

1. マイグレーションするボリュームと、それをマイグレーションする先の新しいストレージ・プールを決定した後、次の CLI コマンドを発行します。

```
migratevdisk -vdisk vdisk_name
```

```
 -mdiskgrp
 mdisk_group_name -threads 4
```

2. 次の CLI コマンドを発行して、マイグレーションの進行を確認できます。

```
lsmigrate
```

ボリューム・ミラーリングを使用したデータのマイグレーション

データ・マイグレーションを使用する場合、いずれかのプールに障害が起きると、ボリュームはオフラインになります。ボリューム・ミラーリングを使用すると、ボリュームへの影響を最小限に抑えることができます。これは、ボリュームがオフラインになるのは、ソース・プールに障害が起きる場合に限られるからです。**migratevdisk** コマンドを使用する代わりに **addvdiskcopy** および **rmvdiskcopy** コマンドを使用すると、子プール間で、あるいは子プールから親プールにボリュームをマイグレーションできます。ボリューム・ミラーリングを使用して、プール間でボリュームをマイグレーションするには、以下のステップを実行します。

1. マイグレーションするボリュームと、マイグレーション先の新しいプールを決定したら、次のコマンドを入力します。

```
addvdiskcopy -mdiskgrp mdisk_group_name -autodelete vdisk_name
```

   ここで、*mdisk_group_name* は新規のストレージ・プールの名前で、*vdisk_name* は、コピーされるボリュームの名前です。コピーを同期化した後にボリュームのオリジナル・コピーを自動的に削除するには、**-autodelete** を指定します。

2. 新しいコピーのコピー ID が戻されます。コピーは同期化されるので、両方のストレージ・プールにデータが保管されます。次のコマンドを発行して、同期化の進行を確認できます。

```
lsvdisksyncprogress
```

CLI を使用した入出力グループ間のボリュームの移動

操作を中断させずに入出力グループ間でボリュームを移動するには、ボリュームにマップされているホストが、中断を伴わないボリューム移動をサポートしていることを確認してください。ボリュームの割り振りを変更するには、最初にシステム内に保持されたキャッシュ・データをシステム・ディスクに書き込む必要があります。

このタスクについて

ホストが中断なしのボリューム移動をサポートしている場合、入出力操作と並行して、ボリュームにサービスを行う入出力グループを変更することができます。優先ノードの割り振りが変更され、かつボリュームへのアクセスに使用するポートが変更されたことを確実にマルチパス・ドライバーに通知するために、ホスト・レベルの再スキャンも必要です。 これは、1 つのノード・ペアが過剰に使用されるようになる状況で行うことができます。

ボリュームに対するホスト・マッピングがある場合、ホストは、ターゲット入出力グループのメンバーでなければなりません。そうでないと、マイグレーションは失敗します。

ホスト・システム上の入出力グループへのパスを作成したことを確認します。システムが新規入出力グループをボリュームのアクセス・セットに正常に追加し、選択したボリュームを別の入出力グループに移動した後、 ホスト上のボリュームへの新規パスを検出します。 ホスト上のコマンドおよび処置は、ホストのタイプおよびホストで使用される接続方式によって異なります。選択したボリュームが現在マップされているすべてのホストで、以下の手順を実行する必要があります。

管理 GUI を使用して、入出力グループ間でのボリュームの移動を中断なしで行うこともできます。 管理 GUI で、「**ボリューム**」 > 「**ボリューム**」を選択します。「ボリューム」パネルで、移動するボリュームを選択して「**アクション**」 > 「**別の入出力グループへの移動**」を選択します。ウィザードが、別の入出力グループにボリュームを移動するために必要なすべてのステップ (ホストに対して必要な変更があれば、それも含む) を案内します。詳細については、関連した管理 GUI パネルの「**ヘルプ情報**」をクリックしてください。

注 : 選択されたボリュームが即時初期化を実行している場合、即時初期化が完了するまでこのウィザードを使用できません。

CLI を使用して入出力グループ間でボリュームを移動するには、次の手順で行います。

手順

1. 次のコマンドを発行します。**addvdiskaccess -iogrp iogrp id/name volume id/name**
2. 次のコマンドを発行します。**movevdisk -iogrp destination iogrp -node new preferred node volume id/name**

   選択されたボリュームが現在即時初期化を実行している場合、システムはボリュームの 移動を不可にします。即時初期化が完了した後に、ボリュームを別の入出力グループに移動できます。
3. ボリュームにマップされているホスト上で適切なコマンドを発行して、宛先入出力グループ内のボリュームへのパスを検出します。
4. 新規パスがオンラインであることを確認したら、次のように、古い入出力グループからのアクセスを除去します。**rmvdiskaccess -iogrp iogrp id/name volume id/name**
5. ボリュームにマップされているホスト上で適切なコマンドを発行して、古い入出力グループへのパスを除去します。

CLI を使用したイメージ・モード・ボリュームの作成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、既存のデータが入ったストレージをインポートして、続けてこのストレージを使用できます。 コピー・サービス、データ・マイグレーション、およびキャッシュなどの拡張機能を使用することもできます。 これらのディスクは、イメージ・モード・ボリュームと呼ばれます。

このタスクについて

イメージ・モード・ボリュームを作成する前に、以下の情報に留意してください。

1. 既存データが含まれている非管理モード管理対象ディスク (MDisk) は、ブランクの非管理モード MDisk と区別できません。 したがって、これらのディスクを一度に 1 つずつ追加することによって、これらの MDisk の クラスター化システム への導入を制御することが重要です。 例えば、RAID ストレージ・システム (storage system) からの単一の LUN を クラスター化システム にマップして、MDisk のビューを最新表示します。 新たに検出された MDisk が表示されます。

2. 既存データが入っている非管理モード MDisk は、手動で親プールに追加しないでください。この追加を行うと、データは失われます。 このコマンドを使用してイメージ・モード・ボリュームを非管理モード・ディスクから作成するときは、追加先の親プールを選択します。選択するプールが子プールでないことを確認してください。子プールは親プールと呼ばれる既存のプールから作成され、その親プール (MDisk でなく) から容量を取得します。

イメージ・モード・ボリュームを作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ホストからのすべての入出力操作を停止する。ホストからのデータが含まれている論理ディスクをマップ解除します。
2. 1 つ以上のストレージ・プールを作成する。

   そのプールが子プールでないことを確認してください。
3. 単一のアレイまたは論理装置を RAID ストレージ・システム (storage system)からクラスター化システムへマップする。これは、ホスト・マッピングに基づき、スイッチ・ゾーニングまたは RAID ストレージ・システム (storage system) を使用して行えます。

   アレイまたは論理装置は、 システムには非管理モード MDisk として認識されます。
4. **lsmdisk** コマンドを発行して、非管理モード MDisk をリストする。

   新しい非管理モード MDisk がリストされない場合は、ファブリック・レベルのディスカバリーを実行できます。 **detectmdisk** コマンドを発行して、ファイバー・チャネル・ネットワークから非管理モード MDisk をスキャンする。

   注 : detectmdisk コマンドを使用して、使用可能な ストレージ・システム (storage system) 装置ポート間で MDisk アクセスのバランスを取り直すこともできます。
5. 非管理モード MDisk をイメージ・モード・ボリュームに変換する。

   注 : 変換するボリュームが、フラッシュ・ドライブ にマップされる場合、 ボリュームに保管されているデータは、 フラッシュ・ドライブ の障害またはノードの障害が生じたときに保護されません。 データ損失を避けるには、フラッシュ・ドライブ にマップされるボリューム・コピーを別のノードに追加します。

   mkvdisk コマンドを発行して、イメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成してください。
6. 現在 MDisk に入っているデータを以前使用していたホストに、新しいボリュームをマップする。

   mkvdiskhostmap コマンドを使用して、ボリュームとホスト間に新しいマッピングを作成します。これにより、ホストへの入出力操作で、イメージ・モード・ボリュームへのアクセスが可能になります。

タスクの結果

ボリューム がホスト・オブジェクトへマップされた後、そのボリューム はホストが入出力操作を実行するために使用できるディスク・ドライブとして検出されます。

次のタスク

イメージ・モード・ボリューム上のストレージを仮想化するには、そのストレージをストライプ・ボリュームに変換します。イメージ・モード・ボリューム上のデータを他のストレージ・プールの管理対象モード・ディスクにマイグレーションします。**migratevdisk** コマンドを発行して、イメージ・モード・ボリューム全体を 1 つのストレージ・プールから別のストレージ・プールにマイグレーションします。イメージ・モード・ボリュームのマイグレーション先となるストレージ・プールが子プールでないことを確認してください。

CLI を使用したイメージ・モード・ボリュームへのデータのマイグレーション

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、データをイメージ・モード・ボリュームにマイグレーションできます。

このタスクについて

migratetoimage CLI コマンドは、既存のボリュームから別の管理対象ディスク (MDisk) にデータをマイグレーションするために使用します。

migratetoimage CLI コマンドを発行すると、ユーザー指定のソース・ボリュームからターゲットに指定した MDisk にデータがマイグレーションされます。このコマンドが完了すると、ボリュームはイメージ・モード・ボリュームとして分類されます。

注 : マイグレーション・コマンドは、以下の理由で失敗します。

- ターゲットまたはソースのボリュームがオフラインである 。
- クォーラム・ディスクが定義されていない。
- 定義されたクォーラム・ディスクが使用できない。

オフライン状態またはクォーラム・ディスクの状態を訂正して、コマンドを再発行してください。

ターゲットとして指定された MDisk は、コマンドを実行する時点では、非管理状態になっている必要があります。このコマンドを使用すると、ユーザー指定のストレージ・プールに MDisk が組み込まれます。

以下の CLI コマンドを入力して、データをイメージ・モード・ボリュームにマイグレーションします。

```
migratetoimage -vdisk source_vdisk_name -mdisk unmanaged_target_mdisk_name -
mdiskgrp managed_disk_group_name
```

ここで、*source_vdisk_name* はイメージ・モード・ボリュームの名前、*unmanaged_target_mdisk_name* は新規 MDisk の名前、*managed_disk_group_name* は新規ストレージ・プールの名前です。例えば、以下のコマンドでは、vdisk0 イメージ・モード・ボリュームから mdgrp2 ストレージ・プール内の mdisk5 ターゲットに データをマイグレーションします。

```
migratetoimage -vdisk vdisk0 -mdisk mdisk5 -mdiskgrp mdgrp2
```

CLI を使用したシステムからのノードの削除

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ノードをシステムから除去できます。

始める前に

ノードが削除された後、入出力グループ内の他方のノードは、別のノードが入出力グループに追加されるまでライトスルー・モードになります。

デフォルトでは、**rmnode** コマンドは、ノードがオフラインになる前に、指定されたノード上のキャッシュをフラッシュします。 システムが機能低下状態で稼働している場合、システムは、キャッシュ・データがある唯一のノードを削除した結果としてデータ損失が起こらないようにします。

重要 :

- ある 1 つのノードを除去するときに、入出力グループ内に残されたもう 1 つのノードがオンラインである場合、 残されたこのノードで障害が発生した場合は、データに Single Point of Failure (SPOF) の危険性があります。
- 入出力グループ内の両方のノードがオンラインであり、ノードを削除する前にボリュームの機能が既に低下している場合、ボリュームの冗長性は既に低下しています。**force** オプションを使用した場合、ノードを除去すると、データへのアクセスが失われたり、データ損失が発生したりする可能性があります。

- 最後のノードを除去すると、システムは破棄されます。システム内の最後のノードを削除する前に、そのシステムを破棄してもよいか必ず確認してください。
- ノードを削除すると、入出力グループからすべての冗長性が失われます。 その結果、新規または既存の障害によって、ホスト上で入出力エラーを起こすことがあります。 以下の障害が発生する可能性があります。
  - ホスト構成エラー
  - ゾーニング・エラー
  - マルチパス・ソフトウェア構成エラー
- 入出力グループ内の最後のノードを削除しようとしているときに、その入出力グループにボリュームが割り当てられている場合、ノードがオンラインのときは、システムからノードを削除することはできません。保管するデータは、すべてノードの削除前にバックアップまたはマイグレーションする必要があります。 ノードがオフラインの場合は、ノードを削除できます。
- キャッシュをフラッシュせずに、また、データ損失を確実に防止することもせずに、 指定されたノードをただちにオフラインにするには、**force** パラメーターを指定した **rmnode** コマンドを実行します。`force` パラメーターの使用により、オフラインになるノード従属ボリュームがある場合でも、コマンドの続行が強制されます。`force` パラメーターの使用には注意が必要です。ノード従属ボリューム上のデータへのアクセスが失われます。
- サービス状態にあり、スペア・ノードに関連付けられているノードを削除するには、**rmnode** コマンドで **-deactivatespare** パラメーターを指定する必要があります。

このタスクについて
ノードを削除するには、以下のステップを実行します。

手順
1. 入出力グループ内の最後のノードを削除する場合は、この入出力グループに依然割り当てられているボリュームを判別する。
   a) 次の CLI コマンドを発行して、ボリュームのフィルタリングされた 表示を要求する。
   ```
   lsvdisk -filtervalue IO_group_name=name
   ```
   ここで、*name* は入出力グループの名前です。
   b) 次の CLI コマンドを発行して、ボリュームがマップされるホストをリストする。
   ```
   lsvdiskhostmap vdiskname/identification
   ```
   ここで、*vdiskname/identification* は、ボリュームの名前または ID です。

   注 : この入出力グループに割り当てられているボリュームに、引き続きアクセスしたいデータが含まれている場合は、データをバックアップするか、そのボリュームを別の (オンライン) 入出力グループにマイグレーションしてください。
2. 以下の CLI コマンドを発行して、クラスター化システムからノードを削除する。

   重要 : ノードを削除する前に、以下の情報に注意してください。**rmnode** コマンドは、 コマンドが実行されたときにミラーリングされなかったノード従属ボリュームがあるか検査します。 ノード従属ボリュームがある場合、コマンドが停止し、メッセージを返します。 データが失われる可能性があるにもかかわらずノードの除去を続行する場合は、**force** パラメーターを指定して **rmnode** コマンドを実行します。代わりに、ノードを除去する前に以下のステップを実行し、すべてのボリュームがミラーリングされるようにします。

   a. **lsdependentvdisks** コマンドを実行します。

   b. 戻されるノード従属ボリュームごとに、**lsvdisk** コマンドを実行する。

c. 各ボリュームが同期状況を戻すことを確認する。

```
rmnode node_name_or_identification
```

ここで、*node_name_or_identification* は、ノードの名前または ID です。

注: このコマンドは、ノードが除去される前に、オフラインになる可能性があるノード従属ボリュームがないかを検査します。 削除することを選択したノードに、従属ボリュームが入っている フラッシュ・ドライブ がある場合、 そのノードが削除されると、フラッシュ・ドライブ を使用するボリュームはオフラインになり、使用不可になります。ボリューム・データへのアクセスを失わないようにするには、ノードを除去する前にこれらのボリュームをミラーリングしてください。 ボリュームをミラーリングしないでノードの除去を続行するには、**force** パラメーターを指定してください。

CLI を使用したシステム保守手順の完了

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システム保守手順を完了できます。

このタスクについて

セキュア・シェル (ssh) クライアントを使用してシステムの構成ノードにログインし、以下の手順を実行してシステム保守手順を終了します。

手順

1. **lseventlog -order severity -message no** CLI コマンドを入力して、システムが検出した未修正エラーの現行リストを重大度順に作成します。リストは、最高重大度のエラーから始まります。
2. トピック『エラー・コード・リファレンス』を参照して、エラー・コードの説明を見つけてください。サービス・アクションに従い、エラーの原因を特定して修正してください。
3. 以下のコマンドを入力して、エラーに修正済みのマークを付けます。
   ```
   cheventlog -fix sequence_number
   ```
   ここで、*sequence_number* は、イベント・ログ内の修正されたエラーのシーケンス番号です。
4. 未修正のエラーが解決されるまで、ステップ 1 からステップ 3 までを繰り返します。

   注: エラーに修正済みのマークが付けられた後もシステムがエラーの検出を続けると、イベント・ログで新しいイベントが作成されます。この新規イベントには、新しいシーケンス番号、タイム・スタンプ、およびその他の詳細が含まれます。

CLI を使用したシステム IP アドレスの変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システムに関連付けられている IP アドレスを変更します。

このタスクについて

重要: システムに新しい IP アドレスを指定すると、システムとの既存の通信は切断されます。システムには、新しい IP アドレスによって再接続する必要があります。 さらに、システム IP アドレスのアドレスを、サービス IP アドレスに使用するアドレスと同じものにすることはできません。同じ IP アドレスを使用すると、エラーの原因になります。

手順

システム IP アドレスを変更するには、以下の手順を実行します。

1. **lssystemip** コマンドを発行して、システムが使用している IP アドレスをリストします。
2. 将来の参照用に、IP アドレスを記録します。

3. インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) システム IP アドレスを変更するには、次のコマンドを発行します。

```
chsystemip -clusterip cluster_ip_address -port cluster_port
```

ここで、*cluster_ip_address* は、システムの新規 IP アドレスであり、*cluster_port* は、変更を適用する先のポート (1 または 2) を指定します。

4. IPv4 システム IP アドレスを IPv6 システム IP アドレスに変更するには、次のコマンドを発行します。

```
chsystemip -clusterip_6 cluster_ip_address -port cluster_port
```

ここで、*cluster_ip_address* は、システムの新規のインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレスであり、*cluster_port* は変更を適用する先のポート (1 または 2) を指定します。

5. IPv4 デフォルト・ゲートウェイ IP アドレスを変更するには、次のコマンドを発行します。

```
chsystemip -gw cluster_gateway_address -port cluster_port
```

ここで、*cluster_gateway_address* は、システムの新規ゲートウェイ・アドレスであり、*cluster_port* は、変更を適用する先のポート (1 または 2) を指定します。

6. IPv6 デフォルト・ゲートウェイ・アドレスを変更するには、次のコマンドを発行します。

```
chsystemip -gw_6 cluster_gateway_address -port cluster_port
```

ここで、*cluster_gateway_address* は、システムの新規ゲートウェイ・アドレスであり、*cluster_port* は、変更を適用する先のポート (1 または 2) を指定します。

7. 以下のコマンドを発行して、IPv4 システムのサブネット・マスクを変更します。

```
chsystemip -mask cluster_subnet_mask -port cluster_port
```

ここで、*cluster_subnet_mask* は、システムの新規サブネット・マスクであり、*cluster_port* は、変更を適用する先のポート (1 または 2) を指定します。

8. IPv6 アドレスの場合、次のコマンドを発行して、システムの接頭部を設定できます。

```
chsystemip -prefix_6 -port cluster_port
```

ここで、*cluster_port* は、変更を適用する先のポート (1 または 2) を指定します。

9. オプションとして、システム内のすべての IPv4 アドレスを IPv6 に変更した後、すべての IPv4 アドレスを削除する場合は、次のコマンドを発行します。

```
chsystem -noip
```

10. オプションとして、すべてのアドレスを IPv4 に変更した後でシステム内のすべての IPv6 アドレスを削除するには、次のコマンドを発行します。

```
chsystem -noip_6
```

11. 次のようにして CLI コマンド `lsroute` を使用して、IP ルーティング・テーブルを表示します (オプション)。

```
lsroute
```

IP ルーティング・テーブルは、各イーサネット・ポートの IP アドレス範囲への IP トラフィックに使用される、ゲートウェイの詳細を提供します。この情報を使用して、構成ノードのアクセス可能性に関する問題を診断することができます。

12. IP 構成の問題を診断するために、**ping** コマンドを発行します (オプション)。このコマンドの例は、次のとおりです。

```
ping -srcip4 source_ipv4_address destination_ipv4_address -srcip6 source_ipv6_address
destination_ipv6_address
```

CLI を使用したシステムのゲートウェイ・アドレスの変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システムのゲートウェイ・アドレスを変更できます。

手順

システム・ゲートウェイ・アドレスを変更するには、以下の手順を実行します。

1. **lssystemip** コマンドを発行して、システムの現在のゲートウェイ・アドレスをリストします。
2. 将来の参照用に、現在のゲートウェイ・アドレスを記録します。
3. 以下のコマンドを発行して、IPv4 システムのゲートウェイ・アドレスを変更します。

   ```
   chsystemip -gw cluster_gateway_address -port cluster_port
   ```

   ここで、*cluster_gateway_address* はシステムの新規ゲートウェイ・アドレスです。**port** パラメーターは、変更を適用するポート (1 または 2) を指定します。
4. 以下のコマンドを発行して、IPv6 システムのゲートウェイ・アドレスを変更します。

   ```
   chsystemip -gw_6 cluster_gateway_address -port cluster_port
   ```

   ここで、*cluster_gateway_address* はシステムの新規ゲートウェイ・アドレスです。**port** パラメーターは、変更を適用するポート (1 または 2) を指定します。

CLI を使用したシステムの関係帯域幅の変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システムの関係帯域幅を変更できます。

このタスクについて

関係帯域幅の限度は、1 つの任意のリモート・コピー関係が同期化できる最大速度を制御します。 全体の限度は、各システム協力関係の **bandwidth** パラメーターによって制御されます。関係帯域幅限度のデフォルト値は 25 M バイト/秒 (MBps) ですが、この値は以下の手順を実行することによって変更できます。

手順

1. **lssystem** コマンドを発行して、システムの現在の関係帯域幅限度をリストします。

   例えば、次のとおりです。

   ```
   lssystem system_id_or_system_name
   ```

   ここで、*system_id_or_system_name* は、システムの ID または名前です。
2. 今後参照できるように、表示される現在の関係帯域幅限度を記録します。

   例えば、次のようにします。`relationship_bandwidth_limit 25`
3. システムの関係帯域幅限度を変更するには、次のコマンドを発行します。

   ```
   chsystem -relationshipbandwidthlimit
    system_relationship_bandwidth_limit
   ```

   ここで、*system_relationship_bandwidth_limit* は、システムの新規限度です。システムが別のシステムとのリモート協力関係にある場合は、協力関係内の両方のシステムで帯域幅設定が同じでなければなりません。このコマンドは、協力関係内の両方のシステムに対して発行してください。このコマンドは、関係内の両方のシステムに対して発行してください。

iSCSI ホストまたは iSER ホスト用のシステムの構成

iSCSI または iSER 接続ホストを使用するようにシステムを構成するには、いくつかの作業を行う必要があります。この作業には、システムを構成する前に、ホスト・システム上で行う一般的な作業が含まれます。

始める前に

システム上で構成作業を実行する前に、ホスト・システム上ですべての iSCSI 関連の構成を完了させておくことが重要です。一部のシステムは、iSER 接続もサポートします。iSER 接続ホストを使用する場合は、この機能を使用する前に、サポートおよびインストールの要件を確認してください。 システムは、さまざまなホスト・マシンをサポートしているため、特定のホストに関する具体的な指示および要件については資料を参照してください。サポートされているホストのリストは、次の Web サイトを参照してください。

www.ibm.com/support

このタスクについて

iSCSI または iSER 用にシステムを構成するには、ホスト・システム上で以下の一般的な作業を実行します。

1. ソフトウェア・ベースの iSCSI イニシエーターを選択して、iSCSI または iSER のドライバーのインストールを確認します。
2. 必要な場合、ホスト・システム用のマルチパス・ドライバーをインストールして構成します。

さらに、ご使用のシステムの iSCSI 名または iSER 名 (修飾名 (IQN) など) の命名規則を判別します。ホストは ・ノードに接続するために iSCSI 名または iSER 名を使用します。例えば、各ノードは固有の IQN を持ち、その IQN の一部としてシステム名とノード名が使用されます。

ポート IP アドレスは、iSCSI または iSER 接続ホストが入出力を処理するために使用する IP アドレスです。ホスト・ポート・グループ ID は、ポートに自動的に割り当てられます。ホスト・ポート・グループは、同じ最大ポート速度の複数のポートをグループ化して、ホストによってディスカバーされるポートが 4 つを超えないようにします。

手順

1. IPv4 アドレスを持つノードの指定のイーサネット・ポートに対して新規のポート IP アドレスを構成するには、次のコマンド・ライン・インターフェース (CLI) コマンドを入力します。

   ```
   cfgportip -node  -ip ipv4addr
   -gw ipv4gw -mask subnet_mask -failover -vlan vlan_id port_id
   ```

   ここで、*node_name | node_id* は構成中のノードの名前または ID を指定し、*ipv4addr* はイーサネット・ポートの IPv4 アドレス、*ipv4gw* は IPv4 ゲートウェイ IP アドレス、*subnet_mask* は IPv4 サブネット・マスクを示し、*port_id* はイーサネット・ポート ID (1 または 2) を指定します。ポートのリストを表示するには、**lsportip** コマンドを使用します。

   オプションの **-failover** パラメーターは、その IP がフェイルオーバー IP であり、パートナー・ノードに関連していることを指定します。指定されたノードが入出力グループ内の唯一のオンライン・ノードである場合は、このノードによってアドレスが構成および提示されます。入出力グループ内のもう 1 つのノードがオンラインになると、そのノードによってフェイルオーバー・アドレスが提示されます。コマンドが入力されたときに入出力グループ内の 2 つのノードがオンラインである場合は、パートナー・ノードに対して他方のノードによってこのアドレスが提示されます。

   オプションの **-vlan** パラメーターは、iSCSI または iSER ホスト接続用に構成された IPv4 アドレスの仮想ローカル・エリア・ネットワーク (VLAN) ID を設定します。

   -vlan パラメーターについて詳しくは、CLI を使用した iSCSI または iSER 用の VLAN の構成に関する情報を参照してください。
2. IPv6 アドレスを持つノードの指定のイーサネット・ポートに対して新規のポート IP アドレスを構成するには、次の CLI コマンドを入力します。

```
cfgportip -node node_name | node_id -ip_6 ipv6addr
-gw_6 ipv6gw -prefix_6 prefix -failover -vlan_6 vlan_id port_id
```

ここで、*node_name | node_id* は構成中のノードの名前または ID を指定し、*ipv6addr* はイーサネット・ポートの IPv6 アドレス、*ipv6gw* は IPv6 ゲートウェイ IP アドレス、*subnet_mask* は IPv6 サブネット・マスクを示し、*port_id* はイーサネット・ポート ID (1 または 2) を指定します。ポートのリストを表示するには、**lsportip** コマンドを使用します。

オプションの **-failover** パラメーターは、その IP が、パートナー・ノードに関連しているフェイルオーバー IP であることを指定します。指定されたノードが入出力グループ内の唯一のオンライン・ノードである場合は、このノードによってアドレスが構成および提示されます。入出力グループ内のもう 1 つのノードがオンラインになると、そのノードによってフェイルオーバー・アドレスが提示されます。 コマンド入力時に入出力グループ内の 2 つのノードがオンラインである場合は、指定されたノードに対し、他方のノードによってこのアドレスが提示されます。

オプションの **-vlan_6** パラメーターは、iSCSI または iSER ホスト接続用に構成された IPv6 アドレスの仮想ローカル・エリア・ネットワーク (VLAN) ID を設定します。

-vlan パラメーターについて詳しくは、CLI を使用した iSCSI または iSER 用の VLAN の構成に関する情報を参照してください。

3. IP の構成後、*host_port_group_id* は、使用可能なすべてのホスト接続ポートに自動的に割り当てられ、以下の基準で構成されます。
   - *host_port_group_id* は、整数で指定されるポートが自動的にグループ化されたものです。ホスト・ポート・グループ ID は、入出力グループ間で固有です。
   - 各ホスト・ポート・グループ ID には、最大 4 つのポートが含まれます。
   - 1 つのホスト・ポート・グループ ID 内のポートの速度はすべて同じです。
   - フェイルオーバー・ポートには同一のホスト・ポート・グループ ID が割り当てられます。*host_port_group_id* が既にフェイルオーバー・ポートに割り当てられている場合、同じ *host_port_group_id* がローカル・ポートに割り当てられます。
   - -host フラグを *yes* に設定すると、*host_port_group_id* が割り当てられます。ホスト・フラグが *no* のポートで、ホスト・フラグが *yes* に設定されると、*host_port_group_id* がポートに割り当てられます。
4. ノードのイーサネット・ポートから IP アドレスを除去するには、以下のいずれかの CLI コマンドを入力します。

   次のコマンドは、指定されたイーサネット・ポートの IPv4 構成を削除します。

```
rmportip -failover
-node node_name | node_id port_id
```

   ここで、*node_name | node_id* は、IP アドレスが除去されるイーサネット・ポートを持つノードの名前または ID を指定し、*port_id* はイーサネット・ポート ID を指定します。イーサネット・ポートの有効値をリストするには、**lsportip** コマンドを入力します。 オプションの **-failover** パラメーターは、指定されたデータがフェイルオーバー・データであることを示します。

   次のコマンドは、指定されたイーサネット・ポートの IPv6 構成を削除します。

```
rmportip -ip_6 -failover
-node node_name | node_id port_id
```

   ここで、**-ip_6** は、このコマンドが IPv6 構成を除去することを示し、*node_name | node_id* は IP アドレスが除去されるイーサネット・ポートを持つノードの名前または ID を指定し、*port_id* はイーサネット・ポート ID を指定します。イーサネット・ポートの有効値をリストするには、**lsportip** コマンドを入力します。オプションの **-failover** パラメーターは、指定されたデータがフェイルオーバー・データであることを示します。
5. 各イーサネット・ポートのその他のパラメーターのほかにホスト・ポート・グループ ID を表示するには、**lsportip** コマンドを入力します。 このコマンドを入力すると、指定されたポートの詳細ビューが表示されます。

```
lsportip Ethernet_port_id
```

ここで、*Ethernet_port_id* は、指定するポートです。パラメーター **host_port_grp_id** は、ホスト・ポート・グループ ID の値を表示します。

6. ポートのすべての IP アドレスが削除された後、ポートに関連付けられているホスト・ポート・グループ ID は削除されます。ホスト・ポート・グループ ID は、ポートで **-host** フラグの設定が *yes* から *no* に変更された場合にも削除されます。

次のタスク

IP アドレスを構成した後、オプションでいくつかの iSCSI または iSER 項目を作成あるいは構成することができます。

CLI を使用した iSCSI 別名の構成または変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、選択したノードの iSCSI 別名をオプションで作成または変更することができます。iSCSI 別名は、iSCSI または iSER 接続ホストに対してノードを識別するためにユーザーが割り当てる名前です。

このタスクについて

iSCSI 別名を構成または変更するには、以下のステップを実行します。

手順

1. ノードの指定のイーサネット・ポートに新規のポート IP アドレスを構成するために、次の CLI コマンドを入力する。

```
chnode -iscsialias  alias node_name | node_id
```

ここで、*alias node_name | node_id* は、ノードの名前または ID を指定します。

2. 設定中の名前または iSCSI 別名は、入出力グループ内のパートナー・ノードの名前または別名であることを指定するために、次の CLI コマンドを入力する。

システムにパートナー・ノードがない場合、設定された値は、パートナー・ノードがシステムに追加されたときに、そのパートナー・ノードに適用されます。 パートナー・ノードがある場合にこのパラメーターを使用すると、そのノードの名前または別名が変更されます。

```
chnode -iscsialias alias -failover node_name | node_id
```

ここで、*alias* はノードの iSCSI 名を指定し、*node_name | node_id* は変更されるノードを指定します。

次のタスク

iSCSI 別名の作成後に、システム用のインターネット・ストレージ・ネーム・サービス (iSNS) サーバーのアドレスをオプションで構成することができます。

CLI を使用した iSNS サーバー・アドレスの構成

クラスター化システムで iSCSI または iSER 接続ホストを使用している場合、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システム用のインターネット・ストレージ・ネーム・サービス (iSNS) サーバーのアドレスをオプションで構成することができます。ホスト・システムは、iSCSI または iSER ターゲットの管理および iSCSI または iSER ディスカバリーのために iSNS サーバーを使用します。

手順

1. iSCSI ストレージ・ネーム・サービス (SNS) の IPv4 アドレスを指定するには、次の CLI コマンドを入力します。

```
chsystem -isnsip sns_server_address
```

ここで、*sns_server_address* は、IPv4 形式の iSCSI ストレージ・ネーム・サービスの IP アドレスです。

2. iSCSI ストレージ・ネーム・サービス (SNS) の IPv6 アドレスを指定するには、次の CLI コマンドを入力します。

```
chsystem -isnsip_6 ipv6_sns_server_address
```

ここで、*ipv6_sns_server_address* は、IPv6 形式の iSCSI ストレージ・ネーム・サービスの IP アドレスです。

CLI を使用したシステム iSCSI 認証または iSER 認証の構成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、チャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) を使用する iSCSI または iSER 接続ホストで認証するように、システムを構成できます。 システムに対して CHAP が設定された後、接続されているすべてのホストが認証を行うように構成される必要があります。問題のトラブルシューティングを 行う場合、最初の 1 つまたは 2 つのホストを構成し、それらの接続をテストするまで CHAP 認証の構成を遅らせることができます。

このタスクについて

システムと iSCSI または iSER 接続ホストの間の認証を構成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. iSCSI ホストまたは iSER ホストに対して CHAP 認証を構成するには、次の CLI コマンドを入力します。

```
chhost -iscsiusername iscsi_username -chapsecret chap_secret host_name
```

ここで、*iscsi_username* はユーザー名、*chap_secret* は iSCSI または iSER 経由でシステムを認証するために使用する CHAP シークレット、*host_name* は iSCSI または iSER ホストの名前です。*chap_secret* 値は 12 文字でなければなりません。iSCSI ユーザー名を指定しない場合、イニシエーターの IQN が片方向 CHAP 認証のユーザー名として使用されます。

2. システムの iSCSI 通信または iSER 通信の認証方式を設定するには、以下の CLI コマンドを入力します。

```
chsystem -iscsiauthmethod chap -chapsecret chap_secret
```

ここで *chap* は、CHAP が認証方式であることを指定し、*chap_secret* は、使用する CHAP シークレットです。指定する CHAP シークレットは、スペースで開始することも終了することもできません。

3. 以前に設定された iSCSI 認証または iSER 認証のすべての CHAP シークレットをクリアするには、次の CLI コマンドを入力します。

```
chsystem -nochapsecret
```

chapsecret パラメーターを指定した場合、**nochapsecret** パラメーターは使用できません。

4. **lsiscsiauth** コマンドを実行して、構成されたチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットを表示します。

次のタスク

システムの CHAP シークレットを構成した後、必ずシステムの CHAP シークレットを各 iSCSI または iSER 接続ホストに追加してください。すべての iSCSI または iSER 接続ホスト上で、ホストがシステムに対する認証に使用する CHAP シークレットを指定します。

CLI を使用したリモート認証サービスの構成

リモート認証により、外部認証サービスに保管された資格情報を使用して、ユーザーをシステムに対して認証することが可能になります。

このタスクについて

リモート認証を構成する場合、システム上でユーザーを構成したり、追加パスワードを割り当てたりする必要はありません。 リモート・サービス上で定義された既存のパスワードおよびユーザー・グループを使

用して、ユーザー管理とアクセスの単純化、パスワード・ポリシーの効率化、およびストレージ管理からのユーザー管理の分離を実現することができます。

ユーザーがシステムでローカル・ユーザーとして構成されている場合、ローカル資格情報のみが使用されます。それ以外の場合、パスワードを入力するユーザーは、管理 GUI やコマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用するときに、リモート・サービスに対して認証されます。ユーザーの役割は、リモート・サービス上で定義されたグループ・メンバーシップに応じて決定されます。ユーザーがシステムで SSH 鍵を持つリモート・ユーザーとして構成されている場合、そのユーザーは、さらに、このセキュア・シェル (SSH) 鍵を使用してコマンド・ライン・インターフェースにアクセスできます 。グループ・メンバーシップは引き続きリモート・サービスによって決定されます。

CLI を使用した Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) によるリモート認証サービスの構成

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) (Active Directory (AD) など) を実装したサーバーに対してユーザーを認証するようにシステムを構成することができます。

このタスクについて

- 提供された LDAP サーバー上で、スーパーバイザー・アクセスまたはスーパーバイザー 役割の IBMRBS 許可を持つユーザーは、管理者としてシステムにログインすることはできますが、satask コマンドは実行することができません。
- すべての認証コマンドおよび設定は使用不可にされています。
  - 自動的に提供された設定をユーザーが確認することはでききません。また、lssystem あるいは lsldapserver コマンドでも表示されません。
  - chauthservice -refresh コマンドは使用可能です。

システム GUI の LDAP ページのオプションはすべて使用不可です。

ヒント : リモート Lightweight Directory Access Protocol (LDAP サーバー) を使用しているスーパーユーザーを認証することはできません。ただし、他のユーザーはこの方法で認証することができます。

手順

LDAP によるユーザー認証を有効にするには、以下のステップを実行します。

1. **chldap** コマンドを入力して LDAP を構成します。

   このコマンドは、Tivoli® Directory Server と AD の両方のデフォルト設定値を提供します。例えば、Tivoli Directory Server スキーマのデフォルトとトランスポート層セキュリティー (TLS) を使用して認証を構成するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   chldap -type itds -security tls
   ```

   LDAP 構成を検査するには、**lsldap** コマンドを使用します。

   注 : TLS を使用して、送信されるパスワードが暗号化されるようにします。
2. **mkldapserver** コマンドを指定して、認証に使用する最大 6 つの LDAP サーバーを定義します。

   さまざまなユーザー・セットへのアクセスを提供するため、または冗長性を確保するために、複数のサーバーを構成できます。すべてのサーバーが、**chldap** で構成された設定値を共有する必要があります。例えば、Secure Socket Layer (SSL) 証明書と `cn=users,dc=company,dc=com` サブツリーのユーザーを使用して LDAP サーバーを構成するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   mkldapserver -ip 9.71.45.108 -basedn cn=users,dc=company,dc=com -sslcert /tmp/sslcert.pem
   ```

   また、ユーザーを認証するために優先的に使用されるサーバーを構成することもできます。

   LDAP サーバー構成情報を見るには、**lsldapserver** を指定します。構成済み LDAP サーバーを変更するには、**chldapserver** および **rmldapserver** を指定します。

3. 認証サービスで使用されているユーザー・グループとの突き合わせを行って、システム上にユーザー・グループを構成します。

   認証サービスに認識されているそれぞれのインタレストのグループごとに、同じ名前および使用可能になっているリモート設定値を使用して、システムのユーザー・グループを作成する必要があります。 例えば、sysadmins というグループのメンバーにシステム 管理者 (admin) の役割が必要な場合は、次のコマンドを入力します。

   ```
   mkusergrp -name sysadmins -remote -role Administrator
   ```

   いずれのユーザー・グループもシステム ・ユーザー・グループと一致しない場合、ユーザーはシステムにアクセスできません。
4. **testldapserver** コマンドを使用して、LDAP 構成を検査します。

   LDAP サーバーへの接続をテストするには、オプションを指定せずにコマンドを入力します。構成エラーがないかをテストするには、ユーザー名を指定する際にパスワードを指定しても指定しなくてもかまいません。各サーバーに対する完全な認証の試行を処理するには、以下のコマンドを入力します。

   ```
   testldapserver -username username -password 'password'
   ```
5. LDAP 認証を有効にするには、次のコマンドを入力します。

   ```
   chauthservice -type ldap -enable yes
   ```
6. セキュア・シェル (SSH) 鍵アクセスを必要としないユーザーを構成します。

   リモート認証サービスを使用する必要があり、SSH 鍵アクセスを必要としないシステム・ユーザーを削除します。

   要確認 : スーパーユーザーは削除できず、また、リモート認証サービスを使用できません。
7. SSH 鍵アクセスを必要とするユーザーを構成します。

   リモート認証サービスを使用し、SSH 鍵アクセスを必要とするすべてのシステム・ユーザーは、リモート設定値を使用可能にし、有効な SSH 鍵をシステムで構成する必要があります。

ユーザー・グループの変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ユーザー・グループを変更できます。ユーザー・グループは、クラスター化システムのユーザーを役割別に編成します。

このタスクについて

役割は、システム上のローカル・ユーザーとリモート・ユーザーの両方に適用され、ユーザーが属するユーザー・グループに基づきます。ローカル・ユーザーは、単一グループにしか所属できません。したがって、ローカル・ユーザーの役割は、そのユーザーが所属する単一グループによって定義されます。リモート・ユーザーは 1 つ以上のグループに所属できます。したがって、リモート・ユーザーの役割は、 そのリモート・ユーザーが所属するグループに従って割り当てられます。

管理 GUI でユーザー・グループを変更するには、「**アクセス**」 > 「**ユーザー**」を選択します。ユーザー・グループを選択し、「**アクション**」メニューから「**属性**」を選択します。

CLI を使用してユーザー・グループを変更するには、**chusergrp** CLI コマンドを使用します。

手順

1. **chusergrp** CLI コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

   ```
   chusergrp -role role_name -remote yes | no group_id_or_name
   ```

ここで、*role_name* は、このグループに属すすべてのユーザーに関連付けられている役割を指定し、*group_id_or_name* は、変更するグループを指定します。**remote** パラメーターは、グループが認証サーバーから見えるかどうかを指定します。

2. **lsusergrp** CLI コマンドを発行して、システム上に作成されたユーザー・グループを表示します。例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
lsusergrp usergrp_id_or_name
```

ここで、*group_id_or_name* は、表示するユーザー・グループを指定します。 ユーザー・グループ ID または名前を指定しない場合、システム上のすべてのユーザー・グループが表示されます。

ユーザーの変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) または管理 GUI を使用して、システム上のユーザーを変更できます。

始める前に

システム・ユーザーは、パスワードまたはセキュア・シェル (SSH) 鍵、またはその両方を提示する必要があります。ローカル・ユーザーは、システム上にある認証方式を介して認証されます。

システムにアクセスする 2 つのカテゴリーのユーザーを作成できます。これらのユーザー・タイプは、ユーザーがシステムに対して認証される方法に基づいています。

- 一部のユーザーは、SSH パスワード (不可能な場合は SSH 鍵) を指定する必要があります。
- ユーザーが 管理 GUI にアクセスする必要がある場合は、そのユーザーのパスワードが必要です。
- ユーザーがコマンド・ライン・インターフェース (CLI) にアクセスする必要がある場合は、有効なパスワードと SSH 鍵を使用できます。
- ユーザーは、システム上で定義されたユーザー・グループに属している必要があります。

リモート・ユーザーは、リモート・サービスがダウンしているときにシステムにアクセスする 必要がある場合は、ローカル資格情報を構成することもできます。 リモート・ユーザーはリモート認証サービスによってそのグループを定義されます。

管理 GUI でユーザーを変更するには、「**アクセス**」>「**ユーザー**」を選択します。ユーザーを右クリックして、「**アクション**」メニューから「**変更**」を選択します。ローカル・ユーザーについては、ユーザー名、パスワード、および SSH 公開鍵ファイルを変更できます。リモート・ユーザーについては、ユーザー名と SSH 公開鍵ファイルを変更できます。パスワードは維持され、リモート認証サービスで認証されます。

このタスクについて

CLI でユーザーを変更するには、以下の手順を実行します。

手順

1. **chuser** CLI コマンドを使用して、既存のユーザーの属性を変更する。例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
chuser -usergrp group_id_or_name user_id_or_name
```

ここで、*group_id_or_name* は、ユーザーの新規グループを指定し、 *user_id_or_name* は、変更するユーザーを指定します。

2. **chcurrentuser** CLI コマンドを使用して、現在のユーザーの属性を変更する。例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
chcurrentuser -nokey
```

ここで、**nokey** パラメーターは、ユーザーの SSH 鍵が削除されることを指定します。

3. **lscurrentuser** CLI コマンドを使用して、ログイン・ユーザーの名前と役割を表示する。

例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
lscurrentuser
```

ユーザーの名前と役割が表示されます。

SNMP 通知の管理

Simple Network Management Protocol (SNMP) は、ネットワークを管理してメッセージを交換するための標準のプロトコルです。システムから、担当者にイベントについて通知する SNMP メッセージを送信することができます。SNMP マネージャーを使用すると、システムが送信する SNMP メッセージを表示できます。システムは、SNMP のバージョン 2 とバージョン 3 の両方をサポートします。

このタスクについて

一部のシステムは、イベントの SNMP 通知のセットアップをサポートします。イベント通知は、選択した SNMP 宛先に報告されます。SNMP の宛先を指定するには、有効な IP アドレスを指定する必要があります。最大 6 つの SNMP 宛先を指定できます。バージョン 2 SNMP サーバーの場合、コミュニティー・ストリングが必要であり、デフォルト値は public です。SNMP 用の情報ベース (MIB) ファイルを使用して、システムにより送信された SNMP メッセージを受信するようにネットワーク管理プログラムを構成できます。このファイルは、すべてのバージョンのソフトウェアからの SNMP メッセージで使用できます。ブラウザーを使用して MIB ファイルをダウンロードするには、「**MIB のダウンロード**」をクリックします。システムは SNMP バージョン 2 とバージョン 3 の両方をサポートします。SNMP バージョン 3 は以前のバージョンと同じ基本プロトコルを使用しますが、暗号化メカニズムおよび改善された認証メカニズムを導入します。システム上の SNMP エージェントでの許可方法に応じて、さまざまなレベルのセキュリティーを構成できます。

これらの異なるセキュリティー・レベルは、SNMP サーバーに対して正常に認証するために構成する資格情報によって異なります。

表 *12. SNMP* バージョン *3* サーバーのセキュリティー・レベルと必要な資格情報

セキュリティー・レベル	説明	必要なセキュリティー資格情報
なし	SNMP 通知の送信には、追加の認証も暗号化も使用されません。	• エンジン ID • セキュリティー名
認証	通知は認証されますが、メッセージの内容は暗号化されません。	• エンジン ID • セキュリティー名 • 認証プロトコル • 認証パスフレーズ
認証およびプライバシー	通知は認証され、メッセージの内容は暗号化されます。	• エンジン ID • セキュリティー名 • 認証プロトコル • 認証パスフレーズ • プライバシー・プロトコル • プライバシー・パスフレーズ

管理 GUI で SNMP サーバーを構成または管理するには、「**設定**」 > 「**通知**」 > 「**SNMP**」を選択します。新規サーバーを構成するには、「**SNMP サーバーの追加**」を選択するか、既存のインスタンスを右クリックして「**変更**」を選択します。

SNMP 通知設定値を構成するには、次のコマンドを使用します。

手順

1. 完全なセキュリティー (**AuthPriv**) を指定して SNMP バージョン 3 サーバーを追加するには、次のコマンドを入力します。

```
svctask mksnmpserver -ip 9.11.255.634 -engineid 0x800000020453706563560000000C021800002 -
securityname mysnmpcluster -authprotocol sha -authpassphrase cluster_auth_pw -privprotocol
aes -privpassphrase cluster_priv_pw
```

   ここで、 **9.11.255.634** はサーバーの IP アドレス、**0x800000020453706563560000000C021800002** はエンジン ID、**mysnmpcluster** はセキュリティー名、**sha** は認証プロトコル、**cluster_auth_pw** は認証パスフレーズ、**aes** はプライバシー・プロトコル、**cluster_priv_pw** は SNMP v3 サーバーのプライバシー・パスフレーズです。

2. 最小限のセキュリティー (**NoAuthNoPriv**) を指定して SNMP バージョン 3 サーバーを追加するには、次のコマンドを入力します。

```
svctask mksnmpserver -ip 9.11.255.634 -engineid 0x800000020453706563560000000C021800002 -
securityname mynoauthnopriv
```

   ここで、**9.11.255.634** はサーバーの IP アドレス、**0x800000020453706563560000000C021800002** はエンジン ID、**NoAuthNoPriv** は SNMP v3 サーバーのセキュリティー名です。

3. 通知を受け取るために SNMP バージョン 2 サーバーを作成するには、次のコマンドを入力します。

```
mksnmpserver -ip 9.11.255.634
```

   ここで、*9.11.255.634* は、このサーバーの IP アドレスです。

```
mksnmpserver -ip 9.11.255.634 -port  remoteportnumber
```

   ここで、*9.11.255.634* は、このサーバーの IP アドレス、*remoteportnumber* は、リモート SNMP サーバーのポート番号です。

4. 既存の SNMP サーバーの設定値を変更するには、**chsnmpserver** コマンドを入力する。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
chsnmpserver -name server_name snmp_server_name_or_id
```

   ここで、*server_name* はサーバーの新規名、*snmp_server_name* は変更するサーバーの名前または ID です。

5. 既存の SNMP サーバーをシステムから削除するには、**rmsnmpserver** コマンドを入力する。
   例えば、次のようなコマンドを入力します。

```
rmsnmpserver snmp_server_name
```

   ここで、*snmp_server_name* は、削除する SNMP サーバーの名前です。

6. システムによって検出された SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するには、**lssnmpserver** コマンドを入力する。
   例えば、簡略ビューを表示するには、 次のコマンドを入力します。

```
lssnmpserver -delim :
```

   SNMP サーバーの詳細ビューを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
lssnmpserver snmp_server_name
```

syslog 通知のセットアップ

syslog プロトコルは、IP ネットワーク上で送信側から受信側にログ・メッセージを転送する標準プロトコルです。システムから、担当者にイベントについて通知する syslog メッセージを送信することができます。

管理 GUI またはコマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、syslog イベント通知をセットアップできます。

このタスクについて

システムは、拡張形式でも簡略形式でも syslog メッセージを送信できます。 機能値 0 から 3 で構成されたサーバーは、簡略形式の syslog メッセージを受け取ります。4 から 7 の機能値を指定して構成されたサーバーは、syslog メッセージを完全拡張形式で受け取ります。 デフォルト値は 0 です。また、syslog メッセージで使用されている機能番号は、受信サーバーに送られるメッセージの発信元を示します。 システムが送信する syslog メッセージは、syslog マネージャーを使用して表示できます。 エラー、警告、および情報通知の場合、メッセージの送信形式は機能の設定によって異なります。 監査メッセージ (-audit) と認証 (-login) メッセージは単一の形式で送信されるため、これらのメッセージの場合、簡略形式と拡張形式との違いはありません。 システムは、syslog メッセージを指定された syslog サーバーに送信するために、TCP および UDP の両方の伝送プロトコルをサポートします。 IP アドレスまたはドメイン・ネームとそれに対応するポートを使用して、最大 6 つの syslog サーバーを指定できます。 TCP プロトコルのデフォルト・ポートはポート 6514 で、UDP 伝送のデフォルト・ポートは 514 です。 ドメイン・ネームを使用して syslog サーバーを識別する場合は、DNS サーバーがシステム 上に構成されていることを確認してください。 ドメイン・ネームは 40 文字を超えることはできません。

システムは、以下の syslog 通知とメッセージ・タイプをサポートしています。

エラー通知
システムに重大な問題があることを示すエラー通知を送信するには、このオプションを選択します。

警告通知
システムに問題または予想外の状態があることを示す警告通知を送信するには、このオプションを選択します。このタイプの通知は、 操作に影響があるか判別し、必要な修正を行うために、常に即時に調べる必要があります。

情報通知
このオプションは、予期した操作がシステムで完了したことを示す情報メッセージを送信する場合に選択します。

監査ログ・メッセージ
指定した syslog サーバーに CLI 操作または管理 GUI 操作を含めるには、このオプションを選択します。

認証ログ・メッセージ
このオプションを選択すると、指定された syslog サーバーに、成功した認証試行と失敗した認証試行が送信されます。

管理 GUI で syslog 通知設定を構成または操作するには、「**設定**」 > 「**通知**」 > 「**Syslog**」を選択します。

通知設定値を構成して、作業を行うには、以下のコマンドを使用します。

手順

1. **mksyslogserver** CLI コマンドを入力して、syslog エラーまたはイベントがエラー・ログに記録されたときに取るアクションを指定します。
   例えば、次の CLI コマンドを入力して syslog 通知をセットアップできます。

   ```
   mksyslogserver syslog_server_name -ip 9.11.255.123
   ```

   ここで、*syslog_server_name* は syslog サーバー定義の名前で、*9.11.255.123* は、syslog サーバーの外部インターネット・プロトコル (IP) アドレスです。
2. syslog 通知を変更するには、**chsyslogserver** コマンドを入力します。
   例えば、次のとおりです。

   ```
   chsyslogserver syslog_server_name -ip 9.11.255.123
   ```

   ここで、*syslog_server_name* は syslog サーバー定義の名前で、*9.11.255.123* は、syslog サーバーの外部 IP アドレスです。
3. syslog 通知およびサーバー定義を削除するには、**rmsyslogserver** コマンドを入力します。
   例えば、次のとおりです。

```
rmsyslogserver syslog_server_name -force
```

4. システムで構成されている syslog サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するには、**lssyslogserver** コマンドを入力します。
例えば、簡略ビューを表示するには、 次のコマンドを入力します。

```
lssyslogserver -delim :
```

syslog サーバーの詳細ビューを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
lssyslogserver syslog_server_name
```

E メール通知を使用したコール・ホームのセットアップ

E メール通知を使用したコール・ホームでは、ローカル E メール・サーバー経由で、サポートおよびシステム上のアクティビティーをモニターしているローカル・ユーザーまたはサービスに通知を送信します。E メール通知により、通知を IBM サポートに送信するだけではなく、通知の内部配布を指定することもできます。これにより、内部の担当者に潜在的な問題に関するアラートを送信することができます。E メール通知を使用したコール・ホームには、少なくとも 1 つの E メール・サーバーとローカル・ユーザーの構成が必要です。

ただし、E メール・サーバーでフィルターがアクティブになっている 場合、サポート・センターへの外部通知はドロップされる可能性があります。この問題を避けるため、サポート・センターに通知を送信するための唯一の方式としては、E メール通知を使用したコール・ホームは推奨されません。 E メール通知を使用したコール・ホームは、冗長性を確保し、通知の内部管理を可能にするために、クラウド・サービスと併せて構成することができます。内部のユーザーまたはサーバーにも通知が送信されるようにするには、E メール通知をセットアップする必要があります。

管理 GUI を使用する場合

システムのセットアップ時にコール・ホームを構成しなかった場合、管理 GUI でこの機能を構成できます。「**コール・ホーム**」ページで現行の設定を変更または更新することもできます。

注 : 「**設定**」 > 「**通知**」 > 「**E メール**」を選択して、E メール通知を使用したコール・ホームを構成または更新することもできます。

E メール通知を使用したコール・ホームを構成または更新するには、以下のステップを実行します。

1. 管理 GUI で、「**設定**」 > 「**サポート**」 > 「**コール・ホーム**」を選択します。
2. 「**コール・ホーム**」ページで、「**E メール通知を使用してデータを送信**」を選択して、「**編集**」をクリックします。

   注 : E メール・フィルターは、サポート・センターとの間の通知および応答をドロップして、システム上の問題の解決に要する時間に影響を与える可能性があります。この送信方式は、サポート・センターに通知を送信するための唯一の手段としては推奨されません。E メール通知を使用したコール・ホームは、クラウド・サービスを使用したコール・ホームが構成されている場合にバックアップ方式として使用してください。
3. 「**E メール・サーバー**」で、ネットワーク内の最大 6 つの E メール・サーバーの有効な IP アドレスおよびポートを入力します。これらの E メール・サーバーは、サポート・センターに通知を送信し、サポート・センターから応答を受信して配布します。
4. 「**コール・ホーム**」で、サポート・センターの E メール・アドレスを確認して、サポート・センターに送信する通知のタイプを選択します。
5. 「**E メール・ユーザー**」で、企業間連絡用の有効な E メール・アドレスを入力して、送信する通知のタイプを選択します。プライバシーの規定に準拠するために、組織内の担当者の個人的な連絡先を使用することは推奨されません。
6. 「**追加設定**」で、インベントリー間隔と構成レポートの設定を入力します。インベントリー・レポートは、コール・ホームと一緒に構成することができ、追加情報をサポート担当員に提供します。インベントリー・レポートには、システムのハードウェア・コンポーネントと構成の要約が示されます。サポー

ト担当員はこの情報を使用して、関連する更新が使用可能なとき、または構成に影響を与える可能性がある問題が検出されたときに、お客様に連絡することができます。デフォルトで、これらのレポートには構成データが含まれます。サポート担当員は、このデータを使用して、お客様の実際の構成に基づく推奨を自動的に生成することができます。必要に応じて、これらのレポートから機密データを除去できます。

7. 「**保存**」をクリックします。

コマンド・ライン・インターフェースの使用

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、指定した受信者およびサポート・センターへの E メール通知を使用したコール・ホームを構成できます。E メール通知を使用したコール・ホームを構成するには、以下のステップを実行します。

1. 次のコマンドを入力して、サポート・センターに E メール通知を送信するための E メール・サーバーを定義します。

```
mkemailserver -ip ip_address -port port_number
```

ここで、*ip_address* は、リモート E メール・サーバーの IP アドレスを指定し、 *port_number* は、E メール・サーバーのポート番号を指定します。 最大 6 つの E メール・サーバーを構成して、外部 E メール・ネットワークに冗長アクセスを提供できます。

2. 次のコマンドを入力して、E メール通知のサポート連絡先を定義します。

```
mkemailuser -usertype support
```

このコマンドでは、サポート連絡先アドレスは、地域およびアカウントに関連したその他のサポート情報に基づいて自動的に構成されます。E メール通知を使用したコール・ホームにサポート連絡先を定義すると、重大なイベント、インベントリー・レポート、および構成データが自動的に構成され、通知とともにサポート・センターに送信されます。**chsystem** コマンドを使用して、インベントリーの間隔と構成データの設定を更新できます。

3. 次のコマンドを入力して、通知を受信するようにしたい組織内のローカル・エンティティーを 定義します。

```
mkemailuser -address user_address
 -error on -usertype local
```

ここで、*user_address* は、企業間連絡の有効な E メール・アドレスです。プライバシーの規定に準拠するために、組織内の担当者の個人的な連絡先を使用することは推奨されません。ローカル・ユーザーが定義された場合、サポート・センターに送信される E メール通知がローカル・ユーザーにも送信されます。

4. ステップ 88 ページの『3』 でローカル・ユーザーを定義した場合は、サポート担当員がサポート・センターで受信した E メール通知をフォローアップできるように、連絡先情報が定義されていることを確認します。

```
chemail -reply reply_user_address -contact contact_name
 -primary primary_telephone_number -location location
```

chemail コマンドで使用するために他のオプションの値を定義できます。ただし、ローカル・ユーザーが定義されるときに、E メール・サーバーおよび通知を開始する前に、変数 *reply_user_address* (ステップ 88 ページの『3』 で定義したユーザーの E メール・アドレス)、*contact_name*、*primary_telephone_number*、および *location* を含める必要があります。

5. 次のコマンドを入力して、E メール・サーバーおよび通知を開始します。

```
startemail
```

CLI を使用した E メール・サーバーのセットアップ

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、E メール・サーバー・オブジェクトをセットアップできます。

このタスクについて

リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述するサーバー・オブジェクトを指定して、クラスター化システムからイベント通知を受け取ることができます。通知を受け取るサーバーを最大 6 つ指定できます。E メール・サーバーを構成して使用するには、次のコマンドを使用します。

手順

1. **mkemailserver** CLI コマンドを使用して、 リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成する。
   例えば、次の CLI コマンドを入力して E メール・サーバーをセットアップします。

   ```
   mkemailserver -ip ip_address
   ```

   ここで、*ip_address* は、リモート E メール・サーバーの IP アドレスです。このアドレスは有効な IPv4 または IPv6 アドレスでなければなりません。
2. 既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するには、**chemailserver** コマンドを使用する。
   例えば、E メール・サーバーのパラメーターを変更するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   chemailserver -ip ip_address email_server_name_or_id
   ```

   ここで、*ip_address* は、E メール・サーバー・オブジェクトの IP アドレス、 *email_server_name_or_id* は、変更するサーバー・オブジェクトの名前または ID です。
3. 指定した E メール・サーバー・オブジェクトを削除するには、**rmemailserver** コマンドを使用する。
   例えば、E メール・サーバーを削除するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   rmemailserver email_server_name_or_id
   ```

4. システムに構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するには、**lsemailserver** コマンドを使用する。
   例えば、簡略ビューを表示するには、 次のコマンドを入力します。

   ```
   lsemailserver -delim :
   ```

   E メール・サーバーの詳細ビューを表示するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   lsemailserver email_server_name_or_id
   ```

CLI を使用したユーザー・パスワードの変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ユーザー・パスワードを変更できます。

このタスクについて

パスワードは、以下のアプリケーションへのアクセスを制御します。

- システム管理 GUI
- サービス・アシスタント GUI
- CLI

ユーザーのパスワードを変更するには、以下の手順を実行します。

手順

以下のコマンドを入力して、パスワードを変更します。

```
chuser -password 'cleartextpassword' janedoe
```

ここで、*password* は、ユーザー janedoe に使用する新規パスワードです。

次のタスク

CLI を使用したロケール設定の変更

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システムのロケールを指定できます。ロケール設定として選択する言語は、CLI でコマンド結果およびエラー・メッセージの表示に使用されます。

このタスクについて

次のロケールが選択可能です。

- 0 米国英語 (デフォルト)
- 3 日本語

手順

ロケールの ID を指定して **setlocale** CLI コマンドを発行します。

例

例えば、ロケール設定を「米国英語」から「日本語」に変更するには、次の CLI コマンドを発行します。

```
setlocale -locale 3
```

ここで、*3* は「日本語」ロケール設定の ID です。

CLI を使用したフィーチャー・ログの表示

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、フィーチャー・ログを表示することができます。

このタスクについて

フィーチャー・ログを表示するには、以下の手順を実行します。

手順

1. **lsdumps** コマンドを発行して、/dumps/feature 宛先ディレクトリー内にダンプのリストを返します。フィーチャー・ログは、クラスター別に保守されます。フィーチャー・ログは、ライセンス・パラメーターが入力されたときや、現行のライセンス設定に違反があったときに生成されるイベントを記録します。
2. **lsdumps** コマンドを発行して、特定のノード上に存在する指定されたタイプのファイルのリストを返します。

CLI を使用したエラー・ログの分析

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、エラー・ログ (イベント・ログ) を分析することができます。

このタスクについて

エラー・ログを分析するには、以下の手順を実行します。

手順

次の CLI コマンドを発行して、エラー・ログ・エントリーをファイル・タイプ別にリストします。
lseventlog

タスクの結果

このコマンドは、エラー・ログ・エントリーをリストします。 タイプ別にフィルターを掛けることができます。例えば、`lseventlog -filtervalue object_type=mdisk` は、管理対象ディスク (MDisk) 別にエラー・ログを表示します。

ログ全体を表示するか、ログをフィルターに掛けて、エラー、イベント、または未修正エラーだけを表示することができます。また、出力をエラーの優先順位または時刻によってソートするよう要求できます。エラーの優先順位の場合、最も重大なエラーは最小の番号が付いたエラーです。したがって、最も重大なエラーはテーブルの最初に表示されます。時刻の場合、古い項目と最新の項目のどちらでも出力の最初に表示できます。

CLI を使用したシステムのシャットダウン

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、システムをシャットダウンすることができます。

手順

システムの電源をオフにするには、以下の手順を実行します。

1. **lshostvdiskmap** コマンドを実行して、このシステム上でボリュームにアクセスできるホストを確認します。
2. ステップ 91 ページの『1』 でリストされた各ホストからシステムへの入出力 (I/O) を停止します。

   注: ホスト入出力を停止できないと、ホスト・オペレーティング・システムに入出力操作の失敗が報告されます。
3. 次のコマンドを入力して、システムをシャットダウンします。

   ```
   stopsystem
   ```
4. すべてのノード上の電源 LED (発光ダイオード) が 1 Hz で明滅するまで待ちます。この状態は、シャットダウン操作が完了したことを示しています。

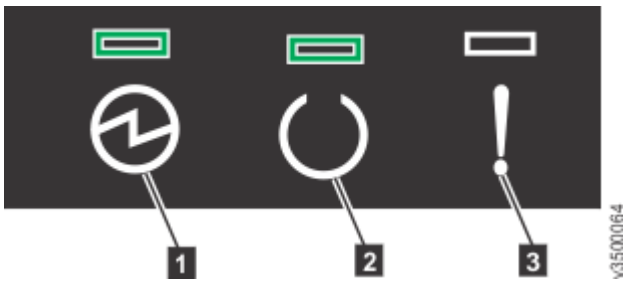


図 *1.* ノード・キャニスターの電源 *LED* の位置

1 電源

2 状況
3 障害

5. 各ノードの両方の電源機構から電源コードを切断します。
6. 各拡張エンクロージャーの両方の電源機構から電源コードを切断します。

CLI を使用したシステムの自動更新

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、ソフトウェア・アップデートをインストールできます。

始める前に

バージョン 7.7.0 以降からバージョン 8.1.0 以降に更新するには、以下の手順に従います。

バージョン 5.1.x 以前から更新する場合は、次の Web サイトで、関連する IBM Knowledge Center または入手可能な資料を参照してください www.ibm.com/support

更新プロセスでいずれかのノードに対するメモリー DIMM 障害が発生した場合は、直ちに停止し、システムの更新の手順に従ってください。

コマンド・ライン・インターフェースを 使用して、更新のためにノードをオフラインにしたときにマルチパスの問題を解決することができます。以下の手順を実行して、デフォルトの 30 分の中間点遅延のオーバーライド、更新の一時停止、および停止した更新の再開を行う機能を追加することができます。

1. 更新を開始し、中間点で一時停止するには、次のコマンドを入力します。

```
applysoftware -file filename -pause
```

2. 更新を開始した後、更新のためにノードをオフラインにする前に一時停止するには、次のコマンドを入力します。

```
applysoftware -file filename -pause -all
```

3. 停止した更新を再開し、中間点で一時停止するには、次のコマンドを入力します。

```
applysoftware -resume -pause
```

4. 停止した更新を再開し、残りのノードを更新のためにオフラインにする前に一時停止するには、次のコマンドを入力します。

```
applysoftware -resume -pause -all
```

注 : -all パラメーターを使用すると、各ノードを更新のためにオフラインにする前に、更新を無期限に一時停止することができます。この一時停止は、既存のオブジェクト依存ボリューム検査が実行される前に行われます。**-resume** パラメーターは、ユーザーが更新を続行することを可能にします。

重要 : 既に 64 GB を超える RAM を取り付け済みのシステム上で、システム・ソフトウェアを 8.1.0 より前のバージョンからバージョン 8.1.1 以降に更新すると、すべてのノードがエラー・コード 841 で更新から戻ります。バージョン 8.1.0 以降では、以前のバージョンと異なる方法でメモリーを割り振るため、RAM を再度「受け入れる」必要があります。 エラーを解決するには、以下のステップを実行します。

1. 単一ノード上で、**svctask chnodehw** コマンドを実行します。複数のノード上で同時にコマンドを実行しないでください。
2. ノードが再始動してエラーなしで戻るまで待ちます。
3. マルチパス・ドライブがホスト上で回復するまで、さらに 30 分待ちます。
4. すべてのノード上でエラーがクリアされるまで、このプロセスを各ノードに対して個別に繰り返します。

このタスクについて

システムを更新するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 最新バージョンのテスト・ユーティリティーをダウンロードし、インストールし、実行して、現行のシステムに問題がないことを確認する必要があります。

   重要 : 管理 GUI または CLI を使用してテスト・ユーティリティーをインストールおよび 実行した後、このページのステップ 93 ページの『2』 に戻る必要があります。

   このツールの最新バージョンは、次の Web サイトでダウンロードおよびインストールできます。このリンクは、管理 GUI または CLI を使用してテスト・ユーティリティーをインストールおよび 実行するための手順を提供します。

   http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=ssg1S4000585
2. 最新のコードを www.ibm.com/support サイトからダウンロードします。
   - コードを CD に書き込む場合は、CD イメージをダウンロードする必要があります。
   - コードを CD に書き込まない場合は、インストール・イメージをダウンロードする必要があります。
3. PuTTY scp (pscp) を使用して、アップデート・ファイルをノードにコピーします。
4. アップデート・ファイルが正常にコピーされたことを確認します。

   更新を始める前に、以下の状況を理解しておいてください。
   - 以下の状態ではインストール・プロセスが失敗します。
     - リモート・システムにインストールされているコードが新規コードと互換性がない場合、またはシステム間通信エラーのために、コードに互換性があることをシステムが確認できない場合。
     - システムに、新規コードでサポートされていないハードウェア・タイプのノードがある場合。
     - 更新処理の一環としてノードをリブートすることで、システムがシステム 内の 1 つ以上のボリュームをオフラインにすることを決定した場合。**lsdependentvdisks** コマンドを使用して、どのボリュームが影響を受けるかについての詳細を見つけることができます。アップデート中にデータへのアクセスが失われても対応できる場合は、force フラグを使用してこの制限を無効にすることができます。
   - アップデートは、ノード間の内部接続を使用してシステム内のすべてのノードに配布されます。
   - ノードは一度に 1 つずつ更新されます。
   - ノードは、通常のシステム・アクティビティーと 並行して、新しいコードの実行を始めます。
   - ノードは、更新中、入出力グループの入出力アクティビティーには 参加しません。 その結果、入出力グループ内のボリュームのすべての入出力アクティビティーは、ホスト・マルチパス・ソフトウェアによって、入出力グループ内のほかのノードに送られます。
   - ノードの更新から次の更新まで、30 分の遅延が設けられています。この遅延によって、更新されたノードへのパスをホスト・マルチパス・ソフトウェアが再発見する時間が得られます。入出力グループの別のノードが更新されるときにアクセスが失われることはありません。
   - 更新は、システム内のすべてのノードが新しいコード・レベルに正常に更新されるまでコミットされません。すべてのノードが新しいコード・レベルで正常に再始動されると、新しいレベルがコミットされます。 新しいレベルがコミットされると、システムの 重要プロダクト・データ (VPD) は更新されて、新しいコード・レベルを反映します。
   - すべてのメンバー・ノードが更新され、更新がコミットされるまで待ってから、更新されたコードの新規機能を起動します。
   - 更新処理は若干時間がかかるため、インストール・コマンドは、コード・レベルがシステムによって検査されるとただちに完了します。更新の完了時点を判別するには、システムの VPD のコード・レベルを表示するか、あるいはエラー/イベント・ログで**ソフトウェア更新完了**イベントを探す必要があります。ノードが新規コード・レベルで再始動できない場合、あるいはプロセスの他の時点に障害を起こした場合、コード・レベルは元に戻されます。
   - 更新中、各ノードのバージョン番号は、コードがインストールされ、そのノードが再始動された時点で更新されます。システムのコード・バージョン番号は、新規コード・レベルがコミットされると更新されます。
   - アップデートが開始すると、エラー・ログまたはイベント・ログで項目が作成され、アップデートが完了または失敗したときにも項目が作成されます。

5. この CLI コマンドを発行して、アップデート・プロセスを開始します。

   ```
   applysoftware -file software_update_file
   ```

   ここで、*software_update_file* は、ステップ 93 ページの『3』 でファイルをコピーした先のディレクトリー内のコード・アップデート・ファイルの名前です。システムのアップデートの一部としてノードをリブートした結果、いずれかのボリュームがオフラインになることがシステムで 識別される場合、コードのアップデートは開始されません。識別された問題に関係なく更新を続行するよう指示するために、オプションの **force** パラメーターを使用できます。**force** パラメーターを使用すると、続行することを確認するためのプロンプトが出されます。**force** パラメーターの動作が変更され、イベント・ログにエラーがあるシステムに対して更新を適用する際に、このパラメーターは不要になりました。
6. バージョン 7.4.0 より前のバージョンから更新する場合は、次の CLI コマンドを発行して、コード更新プロセスの状況を確認します。

   ```
   svcinfo lssoftwareupgradestatus
   ```

   このコマンドは、アップデートの完了時に `inactive` と表示します。

   注 : `stalled_non_redundant` という状況が表示された場合、 残りのノードのセットの更新を続行すると、ボリュームがオフラインになる場合があります。サービス担当員に連絡して、更新を完了してください。
7. バージョン 7.4.0 以降から更新している場合は、次の CLI コマンドを発行してコード更新プロセスの状況を確認します。

   ```
   lsupdate
   ```

   このコマンドは、アップデートの完了時に `success` と表示します。 システム上でホット・スペア・ノードが構成されている場合、ホット・スペア・ノードは、更新が完了した時点で各ノードからの入出力操作を受け入れます。

   注 : `stalled_non_redundant` という状況が表示された場合、 残りのノードのセットの更新を続行すると、ボリュームがオフラインになる場合があります。サービス担当員に連絡して、更新を完了してください。
8. バージョン 7.4.0 より前のリリースから更新した場合は、状況メッセージ `system_completion_required` を受け取ります。

   更新処理を完了するには、コマンド **applysoftware -complete** を発行します。このコマンドが実行された後、**lsupdate** を実行して、更新の実行の進行状況を確認できます。
9. アップデートが正常に完了したことを確認するには、システム内のノードごとに **lsnodevpd** CLI コマンドを発行します。

   「コード・バージョン (code version)」フィールドに、新しいコード・レベルが表示されます。

タスクの結果

新規コード・レベルが適用されると、そのレベルがシステム内のすべてのノードに自動的にインストールされます。

注 : 自動的なシステム更新には、最大で 1 ノードにつき 30 分かかることがあります。

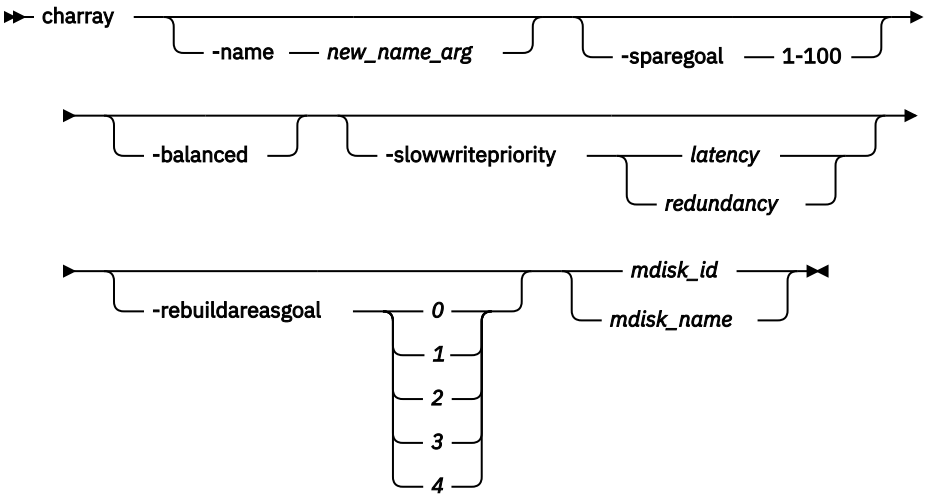
第 3 章 アレイ・コマンド

アレイ・コマンドは、アレイとそのプロパティーを 管理するために使用します。

charray

charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *new_name_arg*
(オプション) アレイ MDisk に適用する新規名を指定します。

-sparegoal 1-100
(オプション) アレイ・メンバーの保護に使用されるスペアの数を設定します。 この値は、1 から 100 までの数値です。

注 : このパラメーターは、分散アレイには適用されません。

-balanced
(オプション) アレイが、存在するドライブのスペア目標のバランスを取り、構成することを強制します。

-balanced を指定すると、システムは、ミラーリング済みアレイがあるかどうか、メンバーシップのチェーン・バランスを調べます。 各ミラーリング・メンバーがパートナー・メンバーとは異なるチェーン上にある場合、アレイはメンバー・チェーンのバランシングを続行します。各ミラーリング・メンバーがパートナー・メンバーとは異なるチェーン上にない場合は、アレイはメンバー・チェーンのバランシングを停止します。

注 :

- **-balanced** が指定され、関連するアレイ MDisk の目標が変更されると、アレイ MDisk の Tier は新規の目標に一致するように更新されます。
- このパラメーターは、分散アレイには適用されません。

-slowwritepriority latency | redundancy
(オプション) 書き込み操作に時間がかかりすぎている場合に、一時的に冗長性が失われたとしても、アレイが書き込み操作を完了できるようにするかどうかを制御します。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

この値は、latency または redundancy のいずれかです。

- latency は、通常の入出力操作に対してこの機能を有効にすることを示します。
- redundancy は、通常の入出力操作に対してこの操作を有効にしないことを示します。

デフォルト値は、既存のアレイの場合は latency モードです。例外として、アレイが RAID-0 の場合は redundancy モードが必須です。

重要 : RAID-0 アレイのモードは変更しないでください。

重要 : 値が latency の場合、アレイが原因でメンバー・ドライブが (応答時間を維持するために) 非同期になる可能性があります。値が redundancy の場合、アレイが原因でメンバー・ドライブが (時間を維持するために) 非同期になる可能性はなく、入出力のパフォーマンスが影響を受けます。

-rebuildareasgoal *0 | 1 | 2 | 3 | 4*
(オプション) 再作成領域のしきい値を指定します。使用可能な再作成領域が、ここで指定するしきい値を下回ると、アレイはログにエラーを記録します。値は、0、1、2、3、4 のいずれかです。(0 を指定すると、システムの再作成領域がなくなってもエラーがログに記録されません。)

注 : このパラメーターは、分散アレイにのみ適用できます。

mdisk_id | mdisk_name
(必須) MDisk コマンドが適用されるアレイを (ID またはユーザー定義の名前で) 識別します。

説明
このコマンドはアレイの属性を変更します。

アレイの名前を変更するための呼び出し例

```
charray -name raid6 mdisk0 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

スペア数のしきい値を 2 に設定するための呼び出し例

```
charray -sparegoal 2 mdisk52
```

結果出力:

```
No feedback
```

アレイのバランスを取るための呼び出し例

```
charray -balanced 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

アレイの再作成領域の目標を変更するための呼び出し例

```
charray -rebuildareasgoal 3 array1
```

結果出力:

```
No feedback
```

アレイの再作成領域の目標を変更するための呼び出し例

```
charray -slowwritepriority redundancy 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray

mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

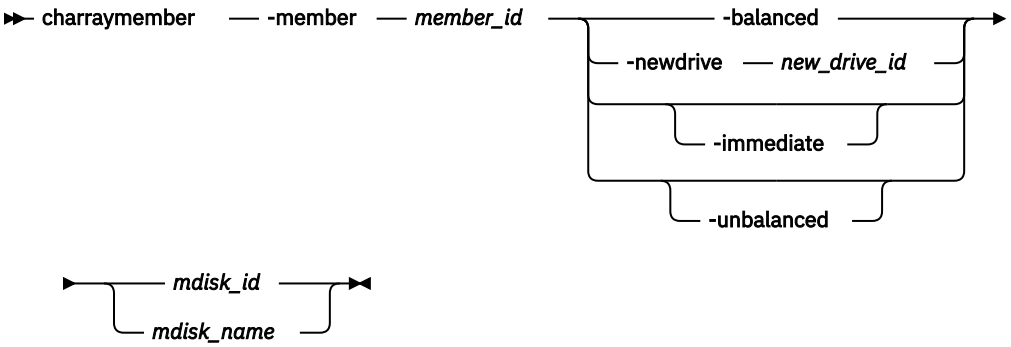
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

charraymember

charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

構文



パラメーター

-member *member_id*
アレイ・メンバー・インデックスを識別します。

-balanced
(オプション) アレイ・メンバーのスペアの目標を次のように強制的に設定します。

- 現在のアレイ・メンバーの目標
- 既存の交換の目標
- 新規ドライブの目標

注 : -balanced が指定され、関連するアレイ MDisk の目標が変更されると、アレイ MDisk の Tier は新規の目標に一致するように更新されます。

-newdrive *new_drive_id*
(オプション) アレイに追加するドライブを識別します。

分散アレイの場合:

- **-newdrive** パラメーターが **-immediate** パラメーターと一緒に指定され、メンバーが再作成領域に関連付けられていない場合、コマンドは、再作成の終了直後にコピーバックが開始されるような方法で再作成領域への分散再作成を開始します。

- **-newdrive** パラメーターが指定され、メンバーが既に再作成領域に関連付けられている場合、アレイは新規メンバーを使用するようにそのアレイ自体を構成し、コピーバックを開始することもあります。これは、**-immediate** パラメーターが指定されているかどうかに関係なく起こります。
- **-immediate** パラメーターが設定されず、**-newdrive** パラメーターが設定されている (しかし、そのアレイ・メンバーは再作成領域に割り振られていない) 場合、コマンドは失敗します。 **-balanced** パラメーターが設定されている場合、コマンドは失敗します。
- **-newdrive** パラメーターは、アレイの拡張の進行中は許可されません。

-immediate
(オプション) 古いディスクがアレイから即時に除去され、新規ディスクが再作成されることを指定します。このオプションを選択しない場合、交換が使用されます。これにより、再作成時の冗長性が保持されます。

-unbalanced
(オプション) 新規ドライブがアレイ・メンバーの目標に適合しない場合、アレイ・メンバーを強制的に変更します。

mdisk_id
(ID または名前のいずれかが必須) MDisk コマンドが適用されるアレイの ID を識別します。

mdisk_name
(ID または名前のいずれかが必須) MDisk コマンドが適用されるアレイの名前を識別します。

説明

このコマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップしたりします。

要確認 : NVMe ドライブ、および別のテクノロジー・タイプまたはトランスポート・プロトコルの他のドライブを含むアレイを作成することはできません。メンバーがオンラインの圧縮ドライブである場合、交換が完了すると、このドライブはフォーマットされてから、候補ドライブになります。

-balanced を指定すると、システムは、(新規メンバー・ドライブのプロパティーを含め) そのメンバーが含まれる、ミラーリングされたペアを調べます。アレイがミラー・ベースである場合、新規ドライブの場所に応じて、次のようになります。

- 新規ドライブが、このペアの他方のメンバーと同じチェーン上にある場合、チェーン・バランス目標をアレイから除去します。
- 新規ドライブがこのペアの他方のメンバーと同じチェーン上になく、ミラーリング・ペアが 1 つしかない場合、アレイはチェーンのバランスが取れた状態になります。

charraymember はメンバー中心であるので、このコマンドは、新規チェーン・バランス目標との相互作用に関して、処理の対象となるメンバーに対してローカル側で動作します。

この表は、コマンドのオプションの組み合わせを示しています。

表 *13.* ***charraymember*** のオプションの組み合わせ

オプション	説明
-balanced	• メンバーの目標は、既存のメンバーまたは交換ドライブの属性に設定されます。 • ドライブがメンバーに存在しない場合、コマンドは失敗します。 • メンバーの目標は、メンバーとしてアレイ・カウントに交換される現行メンバー・ドライブの属性に設定されます。 • 交換が存在しない場合、既存メンバー・ドライブの目標が使用されます。

表 13. ***charraymember*** のオプションの組み合わせ (続き)

オプション	説明
-newdrive drive_id	• コマンドは交換を処理し、メンバーの目標を更新しません。 • メンバーの目標と完全に一致する新規ドライブを指定する必要があります。 • ドライブが完全に一致しないと、コマンドは失敗します。
-newdrive drive_id -balanced	コマンドは交換を処理し、メンバーの目標を新規ドライブの属性に更新します。
-newdrive drive_id -unbalanced	• コマンドは交換を処理し、メンバーの目標を更新しません。 • これが許可されるのは、アレイが劣化し、メンバーが空である場合のみです。 • これは、**-immediate** が不要であることを意味します。交換は常に即時に行われます。 • 後で、ドライブがメンバーの目標と十分に一致する場合、アレイのバランスの取り直しにより、それらのドライブが選択されます。 • バランシング交換により、メンバーの目標が再開されます。

交換を使用してメンバー 0 ドライブのスペアまたは候補ドライブをスワップする呼び出し例

```
charraymember -member 0 -newdrive 4 mdisk2
```

結果出力:

```
No feedback
```

メンバー 1 ドライブのスペアまたは候補ドライブをスワップし、新規メンバーのコンポーネント再作成を開始する呼び出し例

```
charraymember -member 1 -newdrive 3 -immediate mdisk3
```

結果出力:

```
No feedback
```

メンバー・インデックス 2 のスペアまたは候補ドライブをスワップする呼び出し例

ドライブが存在する場合は、交換が行われます。

```
charraymember -member 2 -newdrive 4 mdisk4
```

結果出力:

```
No feedback
```

メンバー 4 がスペアの目標を関連ドライブに変更するように強制する呼び出し例

```
charraymember -member 4 -balanced mdisk6
```

結果出力:

```
No feedback
```

交換を強制し、アレイに目標を新規ドライブに変更させる呼び出し例

```
charraymember -member 3 -newdrive 9 -balanced mdisk5
```

結果出力:

```
No feedback
```

ドライブ 8 が目標と一致しない場合に非バランシング交換を強制する呼び出し例

```
charraymember -member 2 -newdrive 8 -unbalanced mdisk5
```

結果出力:

```
No feedback
```

即時交換を強制し、アレイに目標を新規ドライブに変更させる呼び出し例

```
charraymember -member 3 -newdrive 9 -balanced -immediate mdisk5
```

結果出力:

```
No feedback
```

分散再作成を使用する新規ドライブ 15 のメンバー 24 を再作成領域に変更するための呼び出し例

```
charraymember -member 24 -newdrive 15 -immediate 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals

lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

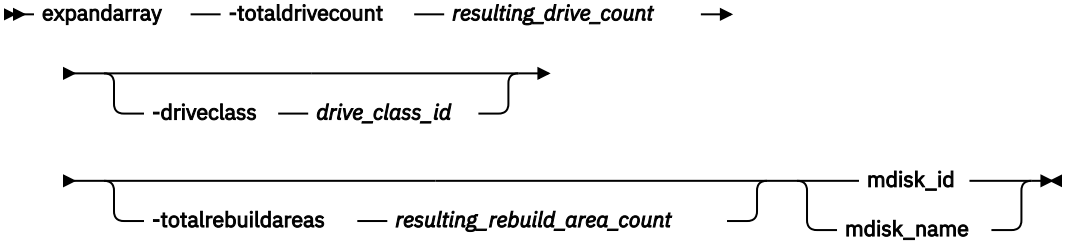
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

expandarray

expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

構文



パラメーター

totaldrivecount
(必須) 拡張が完了した後の結果のドライブ数。この値は、5 から 128 の範囲の整数でなければなりません。

driveclass
(オプション) 新規メンバー・ドライブを選択するために使用される (**lsdriveclass** によって指定される) ドライブ・クラス。ドライブ・クラスを指定しない場合のデフォルトのドライブ・クラスは、分散アレイについて **lsarray** で引用されているものです。

totalrebuildareas
(オプション) 拡張が完了した後の結果の再作成領域数。追加の再作成領域値を **totaldrivecount** に含める必要があります。 この値は、1 から 4 の範囲の整数でなければなりません。値を指定しない場合、合計ドライブ数がしきい値を超えて、デフォルトのアレイ 作成動作によって追加の再作成領域が作成されることになっても、アレイの再作成領域数は変更されないままになります。

mdisk_id
(オプション) アレイ MDisk の ID。**mdisk_name** が指定されていない場合は必須。

mdisk_name
(オプション) アレイ MDisk の名前。**mdisk_id** が指定されていない場合は必須。

説明

このコマンドは、アレイ拡張タスクを開始します。

重要 : -totaldrivecount 値には、再作成領域として追加された追加のドライブが含まれます。

次のリストで、アレイを拡張する際に注意すべき項目について説明します。

- 複数の拡張は構成されず、キューに入れられません。システムでアクティブな 拡張の最大数は 4 で、プールには一度に 1 つのみ存在することができます。
- このコマンドは、**totaldrivecount/totalrebuildareas** を使用して、誤りが発生した場合に、アレイの現行のサイズが入力され、コマンドに効果がないようにします。
- ドライブ・クラスが指定されない場合、拡張しているアレイのドライブ・クラスが使用されます。ドライブ・クラスが指定される場合、拡張しているアレイのドライブ・クラスに対して同等または上位であることを確認するために検証されます。
- アレイに使用済みの再作成領域または進行中のバックグラウンド・タスクがあってはなりません。そうでないと、コマンドは失敗します。
- 拡張の進行状況は、**lsarrayexpansionprogress** コマンドを使用してモニターできます。
- 拡張はキャンセルできません。
- 順次 (seq) ポリシーを使用して拡張している MDisk から割り振られたボリューム・コピーは、拡張マイグレーションの一部としてストライプに変更されます。
- 拡張は、負荷が 50% 以上のアレイで実行されると、ホストのパフォーマンスおよび待ち時間に影響を与える可能性があります。

以下のいずれかの条件に該当する場合は、拡張は中断されます。

- 拡張している MDisk がオフラインになる。
- マイグレーション・アクティビティー 中に読み取りエラーが発生する。
- 仮想メディア・エラーを記録する必要がある (しかし、可能ではない)。
- 拡張マイグレーションのターゲットとして使用されている MDisk でスペース不足状態が発生する。

呼び出し例

```
svctask expandarray -totaldrivecount 8 mdisk3                    // Expand mdisk3 to 8 drives
from the array's driveclass
svctask expandarray -totaldrivecount 6 -totalrebuildareas 2 32    // Expand mdisk 32 to 6
drives, 2 of which being rebuild areas
```

```
svctask expandarray -driveclass 0 -totaldrivecount 16 48          // Expand mdisk 48 to 16
drives from drive class 0
```

結果出力:

```
なし
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ 属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを 別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド 初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray

mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

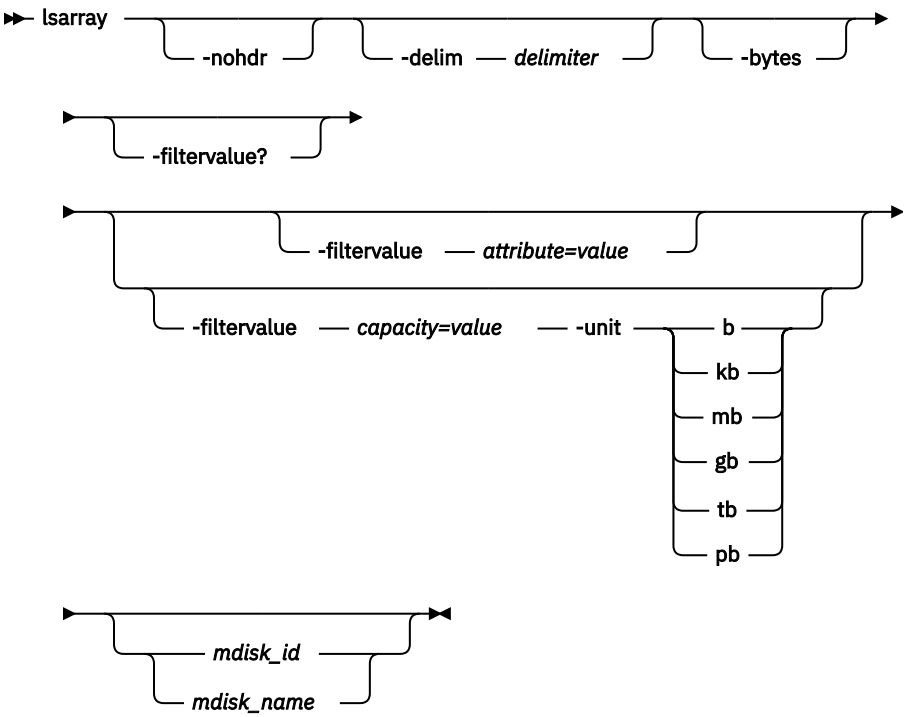
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarray

lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-**

delim パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-bytes
(オプション) バイト数 (丸められた値ではなく) の容量の出力を要求します。

-filtervalue?
(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。 **lsarray** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- balanced
- capacity
- distributed
- mdisk_id
- mdisk_name
- mode
- mdisk_grp_id
- mdisk_grp_name
- fast_write_state
- raid_status
- raid_level
- redundancy
- spare_goal
- spare_protection_min
- status
- strip_size
- tier
- easy_tier_load

-filtervalue? パラメーターと一緒に指定したパラメーターは、無視されます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。 フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。capacity を指定する場合は、単位も含める必要があります。サイズあるいは容量の値を解釈するには、**unit** パラメーターを使用します。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカード文字を使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsarray -filtervalue  "name=md*"
```

-filtervalue *capacity=value*
(オプション) **unit** パラメーターに指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター容量 (サイズ) のリストを指定します。サイズあるいは容量の値を解釈するには、**unit** パラメーターを使用します。

-unit *b | kb | mb | gb | tb | pb*
(オプション) **-filtervalue** 容量を指定した場合に使用される単位。ここで、

- *b* = バイト

- *kb* = 1,024 バイト
- *mb* = 1,048,576 バイト
- *gb* = 1,073,741,824 バイト
- *tb* = 1,099,511,627,776 バイト
- *pb* = 1,125,899,906,842,624 バイト

mdisk_id
(オプション) アレイ MDisk の ID。

mdisk_name
(オプション) アレイ MDisk の名前。

説明

このコマンドは、システムが認識できるアレイ MDisk の簡略リストまたは詳細ビューを返します。この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *14.* アレイ出力

属性	値
capacity	**-unit** パラメーターを使用して指定する容量の値を示します。
status	アレイの状況を示します。値は次のとおりです。 • online • offline • excluded • degraded (内部 MDisk のみに適用)
mode	モードを示します。値は次のとおりです。 • unmanaged • managed • image • array
quorum_index	クォーラム索引を示します。値は次のとおりです。 • 0 • 1 • 2 • MDisk がクォーラム・ディスクとして使用されない場合はブランク。
block_size	ブロック・サイズを示します。値は、ストレージの各ブロックで 512 バイト (またはブランク) です。
ctrl_type	4、6。ここで、6 はノードの内部に取り付けられたフラッシュ・ドライブ、4 はそれ以外のすべての装置。

表 *14.* アレイ出力 *(*続き*)*

属性	値
raid_status	RAID の状況を示します。値は次のとおりです。 **offline** すべてのノードでアレイがオフラインです **degraded** アレイには構成解除されたメンバーまたはオフラインのメンバーがあります。アレイは、完全に冗長ではありません。 **syncing** アレイ・メンバーはすべてオンラインです。アレイは、冗長を実現するためにパリティーまたはミラーを同期中です。 **initializing** アレイ・メンバーはすべてオンラインです。アレイは初期化中です。アレイは完全な冗長性を備えています。 **online** アレイ・メンバーはすべてオンラインであり、アレイは完全な冗長性を備えています。 **拡張** アレイ・メンバーはすべてオンラインであり、アレイは拡張しています。
fast_write_state	アレイのキャッシュ状態を示します。値は次のとおりです。 • `empty` は、アレイのディスク・データが変化していないことを示します。 • `not_empty` は、アレイのディスク・データが変化している可能性があることを示します。 • `corrupt` は、アレイのディスク・データが失われており、アレイが破損していることを示します。 **recoverarray** コマンドまたは **recoverarraybysystem** コマンドを使用して修復を開始できます。
raid_level	アレイの RAID レベルを示します。値は次のとおりです。 • `RAID0` • `RAID1` • `RAID5` • `RAID6` • `RAID10`
redundancy	同時に障害が起こってもアレイの障害が発生しないメンバー・ディスクの数を示します。
enclosure_id	アレイが属するエンクロージャーを示します。
strip_size	アレイのストリップ・サイズ (KB) を示します。
spare_goal	アレイ・メンバーを保護する必要があるスペアの数を示します。分散アレイの場合、この値はブランクです。
spare_protection_min	アレイ・メンバーを保護するスペアの最小数を示します。分散アレイの場合、この値はブランクです。

表 14. アレイ出力 (続き)

属性	値
balanced	非分散アレイの場合、この値は、アレイがそのスペア目標に合わせてバランスが取られるかどうかを示します。 • exact は、取り付けられたすべてのメンバーの機能とロケーションが同じである (一致している) ことを示します。 • yes は、取り付けられたすべてのメンバーで、少なくとも機能とチェーンが同じであるが、エンクロージャーまたはスロットが異なることを示します。 • no は、バランスが取れていないことを示します。 分散アレイの場合、この値は、上位のドライブ・クラスがアレイに使用されているかどうかを示します。 • exact は、同じドライブ・クラスが使用中であることを示します。 • yes は、少なくとも 1 つのアレイ・メンバーがアレイのドライブ・クラスを超えていることを示します。 分散アレイの場合、アレイはその再作成領域の目標に合わせてバランスが取れている必要もあります。
tier	自動検出によって (内部アレイの場合) またはユーザーによってこのアレイが割り当てられている Tier を示します。 • tier0_flash • tier1_flash • tier_enterprise • tier_nearline • tier_scm **注:** この値を変更するには、**chmdisk** コマンドを使用します。
replacement_date	潜在的なアレイ障害の日付を示します。形式は YYMMDD でなければなりません。
easy_tier_load	Easy Tier 設定の値を示し、ブランク (アレイの場合) または次のいずれかの値 (MDisk の場合) になります。 • low • medium • high • very_high
slow_write_priority	応答時間の目標を示します。 • latency は、過度の時間を要する書き込み操作を迅速に完了するために、アレイの同期化が中止されたことを示します。 • redundancy は、低速な書き込み操作が通常の時間内に完了し、アレイの同期状態が保持されていることを示します。
site_id	ストレージ・プールのサイト値を示します。この数値は、1、2、3、またはブランクです。
site_name	ストレージ・プールのサイト名を示します。この値は英数字またはブランクです。

表 14. アレイ出力 (続き)	
属性	**値**
fabric_type	アレイのタイプがファイバー・チャネル (FC)、SAS、または他のタイプであるかを示します。 • fc は、アレイが FC コントローラーからのものであることを示します。 • sas_direct は、アレイが SAS 直接接続コントローラーからのものであることを示します。
encrypt	アレイに保管されるデータが暗号化されるかされないかを示します。可能な値は次のとおりです。 • yes • no
distributed	アレイが分散されているかどうかを示します。 値は yes または no です。
drive_class_id	このアレイを形成しているドライブ・クラスを示します。アレイ作成時に **-allowsuperior** が使用された場合、使用されている最下位のドライブ・クラス ID が表示されます。非分散アレイの場合、この値はブランクです。
drive_count	再作成領域も含め、アレイの合計幅を示します。値は、4 から 128 までの数値です。RAID-6 アレイと RAID-10 アレイの最小値は 6 です。
stripe_width	分散ドライブ・セット内の冗長性の単一単位の幅を示します。値は次のとおりです。 • RAID-5 アレイの場合、3 から 16 までの数値。 • RAID-6 アレイの場合、4 から 16 までの数値。 • RAID-10 アレイの場合、2 から 16 までの偶数。
rebuild_areas_total	アレイ作成時に設定された再作成領域の合計数を示します。これらの再作成領域はパフォーマンスを提供し、容量を提供しません。分散アレイ RAID-5 および分散アレイ RAID-6 の場合、値は 1 から 4 です。非分散アレイの場合、この値はブランクです。
rebuild_areas_available	ドライブ・セット内で残っている再作成領域の数を示します。分散アレイ RAID-5 および分散アレイ RAID-6 の場合、値は 1 から 4 です。非分散アレイの場合、この値はブランクです。
rebuild_areas_goal	アレイがログにエラーを記録する再作成領域しきい値 (最小限度) を示します。分散アレイ RAID-5 および分散アレイ RAID-6 の場合、値は 1 から 4 です。非分散アレイの場合、この値はブランクです。
over_provisioned	MDisk がシン・プロビジョニングである場合は、yes が表示されます。 ディスクが標準プロビジョニングまたはリソース・プロビジョニングとしてマークされている場合、あるいは情報を判別できない場合は、no が表示されます。
supports_unmap	MDisk が UNMAP サポートを示している場合、yes を表示します。ディスクが UNMAP をサポートしていないことを示しているか、または情報を識別できない場合は、no を表示します。
provisioning_group_id	システムによって割り振られた、MDisk に関連するプロビジョニング・グループの ID。 この ID は、同じプロビジョニング・グループによって提供される MDisk のリストを識別するために使用されます。

表 *14.* アレイ出力 *(*続き*)*	
属性	**値**
physical_capacity	この MDisk を提供しているプロビジョニング・グループの合計物理ストレージ容量。 このディスクが over_provisioned でない場合、ここには論理容量が報告されます。
physical_free_capacity	この MDisk を提供しているプロビジョニング・グループ内のフォーマット済みの使用可能な物理スペースの容量。 このディスクが over_provisioned でない場合、ここには残りの論理容量が報告されます。
write_protected	アレイが書き込み保護された状態の場合は yes、それ以外の場合は no が表示されます。
data_reduced	MDisk データが削減されたことを示します。値は yes または no です。
effective_used_capacity	MDisk に書き込まれた論理データの量。この MDisk が over_provisioned でない場合、このフィールドはブランクになります。
allocated_capacity	ボリューム・データおよびクォーラム用にこのアレイから (プールによって) 割り振られた論理容量。

次のリストに、status フィールドの定義を示します。

online
MDisk はオンラインであり、使用可能である。

劣化 (degraded)
(内部 MDisk のみ) アレイに degraded であるメンバーがあるか、raid_status が degraded である。

degraded_ports
1 つ以上の MDisk ポート・エラーがある。

degraded_paths
MDisk への 1 つ以上のパスが消失している。MDisk はシステム内のすべてのノードに対してオンラインではない。

offline
MDisk へのすべてのパスが消失している。

excluded
MDisk はシステムによって使用から除外された。MDisk ポート・エラー件数がしきい値を超えた。

簡略な呼び出し例

```
lsarray -delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:status:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:capacity:raid_status:
raid_level:redundancy:strip_size:tier:encrypt

:distributed
1::online:0:mdiskgrp0:68.4GB:online:raid0:0:256:enterprise:no:yes
2:mdisk2:online:0:mdiskgrp0:88.4GB:syncing:raid5:1:256:nearline:no:no
533:mdisk533:degraded:1:mdiskgrp1:78.2GB:syncing:raid6:2:128:ssd:yes:yes
534:mdisk534:online:2:mdiskgrp1:94.2GB:initting:raid6:2:64:ssd:yes:no
```

詳細な呼び出し例

```
lsarray
```

結果出力:

```
mdisk_id 144
mdisk_name draid6_5
status online
mode array
mdisk_grp_id 1
mdisk_grp_name pool_512
capacity 5.6TB
quorum_index
block_size
controller_name
ctrl_type
ctrl_WWNN
controller_id
path_count
max_path_count
ctrl_LUN_#
UID
preferred_WWPN
active_WWPN
fast_write_state not_empty
raid_status initting
raid_level raid6
redundancy 2
strip_size 256
spare_goal
spare_protection_min
balanced exact
tier tier0_flash
replacement_date 121110090907
slow_write_priority redundancy
fabric_type
site_id
site_name
easy_tier_load
encrypt no
distributed yes
drive_class_id 1
drive_count 28
stripe_width 15
rebuild_areas_total 4
rebuild_areas_available 4
rebuild_areas_goal 2
```

詳細な呼び出し例

```
lsarray 1
```

結果出力:

```
mdisk_id:1
mdisk_name:
status:online
mode:array
mdisk_grp_id:0
mdisk_grp_name:mdiskgrp0
capacity:68.4GB
quorum_index:
block_size:
controller_name:
ctrl_type:
ctrl_WWNN:
controller_id:
path_count:
max_path_count:
ctrl_LUN_#:
UID:
preferred_WWPN:
active_WWPN:
fast_write_state:empty
raid_status:online
raid_level:raid0
redundancy:0
strip_size:256
spare_goal:2
spare_protection_min:2
```

```
balanced:yes
tier tier1_flash
replacement_date 121110090907
slow_write_priority:latency
site_id:3
site_name:Quorum
fabric_type:
encrypt:yes
distributed no
 drive_class_id
 drive_count 8
 stripe_width 4
 total_rebuild_areas
 available_rebuild_areas
 rebuild_areas_goal
```

詳細な呼び出し例

```
lsarray 0
```

結果出力:

```
mdisk_id 0
mdisk_name mdisk1
status online
mode array
...
replacement_date
over_provisioned yes
supports_unmap yes
provisioning_group_id 0
physical_capacity 13.10TB
physical_free_capacity 41.02GB
write_protected yes
effective_used_capacity 25.12TB
allocated_capacity 37.66TB
```

詳細な呼び出し例

```
lsarray
```

結果出力:

```
mdisk_id mdisk_name status mdisk_grp_id mdisk_grp_name capacity raid_status raid_level
redundancy strip_size tier            encrypt distributed over_provisioned supports_unmap
write_protected effective_used_capacity allocated_capacity
0        mdisk0     online 0           mdiskgrp0      826.4GB  initting    raid6
0          256        tier_enterprise no      yes         no              no
no              25.12TB                37.66TB
```

呼び出し例

```
lsarray -delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:status:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:capacity:raid_status:raid_level:redundanc
y:strip_size
0:mdisk1:online:0:mdiskgrp0:68.4GB:expanding:raid0:0:256
```

詳細な呼び出し例

```
lsarray 0
```

結果出力:

```
mdisk_id 0
mdisk_name mdisk0
status online
mode array
mdisk_grp_id 0
mdisk_grp_name mdiskgrp0
capacity 319.4GB
quorum_index
block_size
controller_name
ctrl_type
ctrl_WWNN
controller_id
path_count
max_path_count
ctrl_LUN_#
UID
preferred_WWPN
active_WWPN
fast_write_state empty
raid_status expanding
raid_level raid6
redundancy 2
strip_size 256
spare_goal
spare_protection_min
balanced exact
tier tier_enterprise
slow_write_priority latency
fabric_type
site_id
site_name
easy_tier_load
encrypt no
distributed yes
drive_class_id 0
drive_count 10
stripe_width 8
rebuild_areas_total 1
rebuild_areas_available 1
rebuild_areas_goal 1
dedupe no
preferred_iscsi_port_id
active_iscsi_port_id
replacement_date
over_provisioned no
supports_unmap no
provisioning_group_id
physical_capacity 308.00GB
physical_free_capacity 268.00GB
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ 属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを 別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba

lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

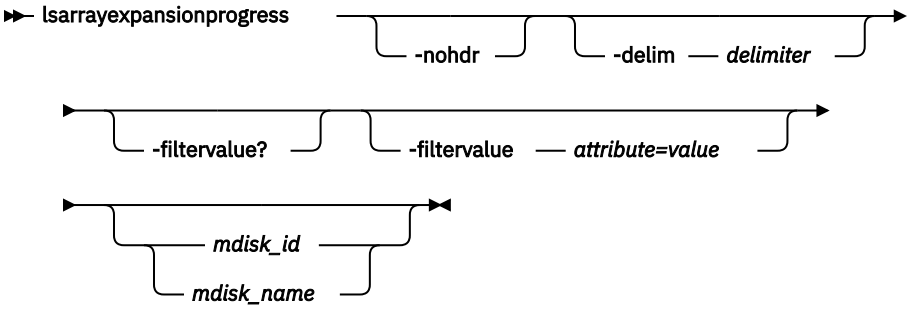
rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarrayexpansionprogress

lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。 **-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。
lsarrayexpansionprogress コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- mdisk_id
- mdisk_name
- progress
- estimated_completion_time
- mdisk_grp_name
- status
- target_capacity
- additional_capacity_remaining
- drives_added

`-filtervalue?` パラメーターと一緒に指定したパラメーターは、無視されます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。 フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。`capacity` を指定する場合は、単位も含める必要があります。サイズあるいは容量の値を解釈するには、**unit** パラメーターを使用します。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカード文字を使用するときは、フィルター項目を二重引用符で囲む必要があります。

mdisk_id
(オプション) アレイ MDisk の ID。

mdisk_name
(オプション) アレイ MDisk の名前。

説明

このコマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況の簡略リストを返します。 ID または名前のパラメーターが設定されていない場合、現在拡張中のすべてのアレイ MDisk が表示されます。 パラメーターが設定されている場合は、拡張中であるかどうかに関係なく、その MDisk のビューが表示されます。 この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *15.* 出力

属性	値
mdisk_id	MDisk の ID を示します。
mdisk_name	MDisk の名前を示します。
progress	拡張の進行状況を示します。この値は、0 から 100 の範囲の数値であるか、あるいは進行中の拡張がない場合にはブランクです。
estimated_completion_time	拡張の見積もり完了時刻を示します。この値は、形式が YYMMDDHHMMSS です。進行中の拡張がないか、または拡張が中断状態の場合にはブランクです。
status	拡張の現在の状況を示します。
target_capacity	拡張プロセスの完了後のアレイの容量を示します。この値は、小数点以下 2 桁の GB 単位です。
additional_capacity_remaining	アレイに追加される容量 (ターゲットの容量 - 現在の容量) を示します。この値は、小数点以下 2 桁の GB 単位です。
drives_added	追加されたドライブの数を示します。

次のリストに、status フィールドの定義を示します。

blank
拡張は進行中ではありません。

inactive
拡張は進行中ではありません。

running
拡張アクティビティーは 正常に進行中です。

offline
MDisk がオフラインであるために拡張アクティビティーは 中断されています。

suspended
拡張アクティビティーはエラーのために 中断されています。MDisk に対するマイグレーション・エラーを修正してください。

syncing
アレイが同期中であるために拡張は中断されています。

現在のすべての拡張をリストする呼び出し例

```
svcinfo lsarrayexpansionprogress -delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:progress:estimated_completion_time:status:target_capacity:additional_capacit
y_remaining:drives_added
16:mdisk1:0:191225120000:running:31.79GB:7.95GB:1
32:mdisk2:20:100120132001:running:35.43GB:4.88GB:12
64:mdisk3:80:100120162401:running:67.34GB:16.54GB:3
96:mdisk4:59::offline:31.79GB:7.95GB:5
```

拡張されていない MDisk の呼び出し例

```
svcinfo lsarrayexpansionprogress -delim : mdisk4 -nohrd
```

結果出力:

```
96:mdisk4:100::inactive::
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses

lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

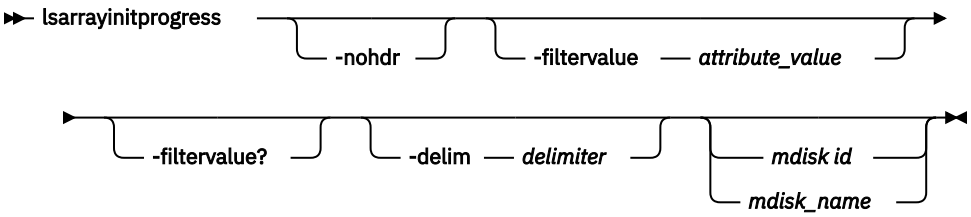
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarrayinitprogress

lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue ***attribute=value***
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のようにフィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsarraysyncprogress -filtervalue mdisk_id="1*"`

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- estimated_completion_time
- mdisk_id
- mdisk_name
- progress

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

mdisk_id
(オプション) アレイ MDisk の ID。

mdisk_name
(オプション) ユーザー定義の MDisk 名。

説明

このコマンドは、アレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示します。この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *16. lsarrayinitprogress* の出力

属性	値
progress	完了した初期化タスクのパーセンテージ。
estimated_completion_time	予想される初期化タスクの完了時刻 (YYMMDDHHMMSS の形式)。

簡略な呼び出し例

```
lsarrayinitprogress –delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:progress:estimated_completion_time
0:mdisk0:50:070301120000
1:mdisk1:51:070301130000
2:mdisk2:32:070301153500
```

簡略な呼び出し (MDisk で修飾) 例

```
lsarrayinitprogress –delim : mdisk2
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:progress:estimated_completion_time
2:mdisk2:32:070301153500
```

初期化を完了したアレイの呼び出し例

```
lsarrayinitprogress -delim : mdisk4
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:progress:estimated_completion_time
4:mdisk4:100:
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray

mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

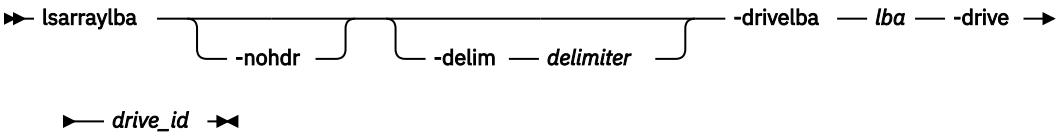
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarraylba

lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-drivelba *lba*
アレイ LBA に変換する、ドライブ上の LBA。*lba* 値は、0x 接頭部を付けた 16 進数で指定する必要があります。

-drive *drive_id*
表示するドライブの ID。

説明

このコマンドは、アレイ LBA がドライブおよび LBA 上で検出されることを許可します。

システムは、512 バイトのブロック・サイズ用の LBA を備えたボリュームを提供しますが、ブロック・サイズが 512 バイトと 4096 バイトのどちらのバックエンド・ディスクでも使用することができます。ドライブは、その物理サイズでリストされます。

lsdrive コマンドを使用してドライブ・ブロック・サイズを表示し、**lsdrive** コマンドまたは lsarray コマンドを使用して各オブジェクト (ドライブおよび MDisk) をリストします。

拡張中、アレイに追加されるドライブに対して **lsarraylba** が使用され、コマンドに指定された LBA がアレイの新旧の形状領域の間のクロスオーバーを下回っている場合、この LBA はアレイに割り振られません。コマンド出力では、この LBA は未割り振りとしてリストされます。 後続の拡張アクティビティーによって最終的にこの LBA は割り振られます。

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *17.* ***lsarraylba*** の出力

属性	値
type	MDisk エクステント割り振りのタイプ。 • allocated • unallocated 分散アレイの場合のみ: • LBA が未使用の再作成領域である場合は、この値には rebuild_area が示されます。 • LBA が使用済みの再作成領域である場合は、この値には allocated が示されます。
mdisk_lba	アレイ MDisk 上の LBA (ない場合はブランク)。
mdisk_start	アレイ MDisk 上の LBA (ストリップ) の範囲の開始 (ない場合はブランク)。
mdisk_end	アレイ MDisk 上の LBA (ストリップ) の範囲の終わり (ない場合はブランク)。
drive_start	ドライブ上の LBA (ストリップ) の範囲の開始 (ない場合はブランク)。
drive_end	ドライブ上の LBA (ストリップ) の範囲の終わり (ない場合はブランク)。

ドライブ 2 LBA -xff を MDisk 2 LBA 0xff にマップするための呼び出し例

```
lsarraylba -delim : -drivelba 0xff -drive 2
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:type:mdisk_lba:mdisk_start:mdisk_end:drive_start:drive_end
0:mdisk2:allocated:0x00000000000001ff:0x0000000000000100:0x00000000000001ff:
0x0000000000000000:0x00000000000000ff
```

割り振り済みスペースの呼び出し例

```
lsarraylba -drivelba 0x00 -drive 2
```

結果出力:

```
mdisk_id mdisk_name type      mdisk_lba          mdisk_start        mdisk_end
drive_start        drive_end
1        mdisk1     allocated 0x0000000000000000 0x0000000000000000 0x00000000000001FF
0x0000000000000000 0x00000000000001FF
```

未使用の再作成領域の場合の呼び出し例

```
lsarraylba -drivelba 0x00 -drive 16
```

結果出力:

```
mdisk_id mdisk_name type         mdisk_lba          mdisk_start        mdisk_end
drive_start        drive_end
3        mdisk3     rebuild_area
0x0000000000000000 0x00000000000000A1F
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ 属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを 別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド 初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために 使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray

mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

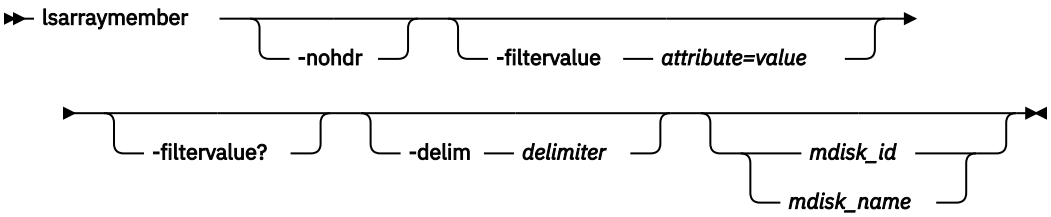
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarraymember

lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカード文字を使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsarraymember -filtervalue  "mdisk_name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。 **lsarraymember** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- mdisk_id
- mdisk_name
- member_id
- drive_id
- new_drive_id
- spare_protection
- balanced

-filtervalue? パラメーターで指定したパラメーターは無視されます。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます (例えば、列の間の空白は発生しません)。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

mdisk_id
(オプション) アレイ MDisk の ID。

mdisk_name
(オプション) ユーザーが提供した MDisk 名。

説明

このコマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストします。アレイ内でドライブが占有しない位置を記述します。これらの位置により、RAID でどのようにミラーリングが行われるかが決まります。例えば、RAID-10 (パリティーは、エンクロージャー・ベース・システム専用である RAID-5 から始まる) で x が y にミラーリングされるかどうかが決まります。

この表は、このコマンドで表示される可能性のある出力を示しています。

表 *18. lsarraymember* の出力

属性	値
member_id	アレイ・メンバーの ID を指定します。 RAID アレイのドライブ順序を表します。
drive_id	メンバー ID に対するドライブの ID、または交換が進行中の場合はソース・ドライブの ID を指定します。 ドライブが未構成の場合はブランクになります。
new_drive_id	このメンバー ID と交換されたドライブの ID を指定します。ID が無い場合はブランクになります。
spare_protection	メンバーの機能低下していないスペアの数を指定します。これには、アレイ・メンバーの目標とは異なる属性を持ち、パフォーマンスがアレイ・メンバーの目標以上であるスペア・ドライブが含まれます。分散アレイ・メンバーの場合、このフィールドはブランクです。

表 *18. lsarraymember* の出力 (続き)	
属性	**値**
balanced	非分散アレイの場合、この値は、アレイがそのスペア目標に合わせてバランスが取られるかどうかを記述します。 • exact は、取り付けられたすべてのメンバーの機能とロケーションが同じである (一致している) ことを示します。 • yes は、取り付けられたすべてのメンバーで、少なくとも機能とチェーンが同じであるが、エンクロージャーまたはスロットが異なることを示します。 • no は、バランスが取れていないことを示します。 分散アレイの場合、この値は、上位のドライブ・クラスがアレイに使用されているかどうかを示します。 • exact は、同じドライブ・クラスが使用中であることを示します。 • yes は、ドライブがアレイのドライブ・クラスを超えていることを示します。 分散アレイの場合、アレイはその再作成領域の目標に合わせてバランスが取れている必要もあります。
slow_write_count	書き込み入出力操作の応答時間が長いために、このメンバーの同期が失われた回数を示します。
slow_write_time_last	コンポーネントの同期が最後に失われたときのタイム・スタンプを作成します。時刻形式は、クラスター化システム時刻の YYMMDDhhmmss です。 slow_write_count の値が 0 の場合、時刻は示されません。

簡略な呼び出し例

```
lsarraymember -delim :
```

結果出力:

```
lsarraymember -delim :
mdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:new_drive_id:spare_protection
        :balanced:slow_write_count:slow_write_time_last
2:mdisk1:0:55::1:exact:4:130103202158
2:mdisk1:1:56::1:exact:1:130103203930
2:mdisk2:0:0::2:exact:0:
2:mdisk2:1:2:5:3:exact:2:130103204044
2:mdisk2:2::::::
2:mdisk2:3:8::0:no::
```

簡略な呼び出し例 (MDisk で修飾)

```
lsarraymember -delim : mdisk_2
```

結果出力:

```
tmdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:new_drive_id:spare_protection
         :balanced:slow_write_count:slow_write_time_last
2:mdisk2:0:0::2:exact:4:130103202158
2:mdisk2:1:2:5:3:exact:1:130103203930
2:mdisk2:2:::::0:
2:mdisk2:3:8::0:no:2:130103204044
```

注 : この出力から、次のことが分かります。

- アレイには 4 つのメンバーがあります (おそらく、4 メンバー構成の RAID-10 アレイ)。分散アレイで RAID-10 を使用することはできません。
- 2 番目のアレイ・メンバーは、drive5 との交換を行っています。

- 3 番目のアレイ・メンバーは構成されていません。オフラインになっているか、障害が起きている可能性があり、ホット・スペアが使用可能ではありません。
- 4 番目のアレイ・メンバーにはスペア保護がなく、バランスが取られていません。

呼び出し例 (2 つのアレイ)

```
lsarraymember -delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:new_drive_id:spare_protection
        :balanced:slow_write_count:slow_write_time_last
2:mdisk1:0:55:::1:exact:4:130103202158
2:mdisk1:1:56:::1:exact:1:130103203930
2:mdisk2:0:0:::2:exact:0:
2:mdisk2:1:2:5::3:exact:2:130103204044
2:mdisk2:2:::::::
2:mdisk2:3:8:::0:no::
```

呼び出し例 ((55,56) から (55,57,58) にメンバーシップの 変更があるアレイ)

```
lsarraymember -delim : mdisk_3
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:new_drive_id:spare_protection
        :balanced:slow_write_count:slow_write_time_last
3:mdisk3:0:55::55:1:exact:4:130103202158
3:mdisk3:1:56::57:1:exact:1:130103203930
3:mdisk3:2:::58:1:exact:0:
```

呼び出し例 (アレイのメンバーシップが (55,57,58) から (55,56) に変更)

```
lsarraymember -delim : mdisk_3
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:new_drive_id:spare_protection
        :balanced:slow_write_count:slow_write_time_last
3:mdisk3:0:55::55:1:exact:4:130103202158
3:mdisk3:1:57::56:1:exact:1:130103203930
3:mdisk3:2:58:::1:exact:0:
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress

lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

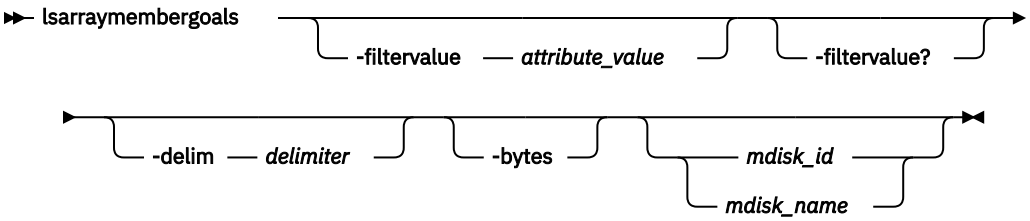
rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarraymembergoals

lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のようにフィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsarraymembergoals -filtervalue mdisk_id="1*"`

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- capacity_goal
- drive_id
- enclosure_id_goal
- estimated_completion_time
- mdisk_id
- mdisk_name
- member_id
- node_id_goal
- progress
- RPM_goal
- slot_id_goal
- tech_type_goal
- drive_class_id_goal
- compressed_goal
- transport_protocol_goal

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されま

す。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます (例えば、列の間の空白は発生しません)。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

-bytes
(オプション) バイト数 (丸められた値ではなく) の容量の出力を要求します。

mdisk_id
(オプション) アレイ MDisk の ID。

mdisk_name
(オプション) ユーザーが提供した MDisk 名。

説明

このコマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。 この表は、このコマンドで表示される可能性のある出力を示しています。

表 *19.* ***lsarraymembergoals*** の出力

属性	値
member_id	RAID アレイ内のドライブの順序を表す、アレイ・メンバーの ID を示します。
drive_id	メンバー ID に対するドライブの ID を示します (構成されていない場合はブランク)。
capacity_goal	アレイ・メンバーの容量の目標を示します (アレイ内のすべてのメンバーで同じ)。
tech_type_goal	アレイ・メンバーのテクノロジーの目標を示します。 • tier0_flash • tier1_flash • tier_enterprise • tier_nearline • tier_scm
RPM_goal	アレイ・メンバーが備えている必要があるドライブ RPM 特性を示します (フラッシュ・ドライブの場合はブランク)。
enclosure_id_goal	アレイ・メンバーを含んでいる必要があるエンクロージャーの ID を示します (いずれのエンクロージャーも選択されていない場合はブランク)。
slot_id_goal	アレイ・メンバーを含んでいる必要があるエンクロージャー内のスロットの ID を示します。
node_id_goal	このアレイ・メンバーを含んでいる必要があるノードの ID を示します。
enclosure_balance_goal	メンバー・ドライブのエンクロージャーが、アレイの目標を設定したドライブと同じ SAS ポートに接続する必要があるかどうかを示します。
block_size_goal	アレイ・メンバーのブロック・サイズを示します。この値は、512 または 4096 のいずれかです。この値は、アレイ内のすべてのメンバー・ドライブで同じであり、当初のドライブの 1 つ、またはアレイが平衡化されるように設定されている場合はアレイ内のドライブ・セットの最小ブロック・サイズ値です。
drive_class_id_goal	このアレイ・メンバーの優先ドライブ・クラスを示します (非分散アレイの場合、値はブランクです)。

表 *19.* ***lsarraymembergoals*** の出力 *(続き)*	
属性	**値**
transport_protocol_goal	トランスポート・プロトコルの要約状況を示します。Flashsystem V9000 の AE1 エンクロージャーおよび AE2 エンクロージャーの場合は、ブランクです。可能な値は次のとおりです。 • sas • nvme
compressed_goal	ドライブが圧縮されているかどうかを示します。

呼び出し例 (チェーン全体に分割される 4 メンバー構成の RAID-10 SAS アレイ)

RAID-10 を分散アレイと一緒に使用することはできません。

```
lsarraymembergoals -delim : mdisk_2
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:capacity_goal:
tech_type_goal:RPM_goal:enclosure_id_goal:slot_id_goalenclosure_balance_goal:node_id_goal:block_
size_goal:drive_class_id_goal
2:mdisk2:0:0:68.4GB:tier0_flash:15000:1:1:no:512:0
2:mdisk2:1:17:68.4GB:tier0_flash:15000:1:2:no:512:0
2:mdisk2:2:1:68.4GB:tier0_flash:15000:14:1:no:512:2
2:mdisk2:3:18:68.4GB:tier0_flash:15000:14:2:no:512:2
```

呼び出し例

```
lsarraymembergoals -filtervalue block_size_goal=4096
```

結果出力:

```
mdisk_id  mdisk_name  member_id  drive_id  capacity_goal  tech_type_goal  RPM_goal  enclosure_id_goal  slot_id_goal  node_id_goal
enclosure_balance_goal  block_size_goal  drive_class_id_goal
4         r10_array   0          43        1.6TB          tier0_flash        10000    1                  21
no                      4096  0
4         r10_array   1          44        1.6TB          tier0_flash        10000    1                  18
no                      4096  0
4         r10_array   2          45        1.6TB          tier0_flash        10000    1                  20
no                      40962
4         r10_array   3          46        1.6TB          tier0_flash        10000    2                  5
no                      40962
```

```
lsarraymembergoals
```

結果出力:

```
mdisk_id mdisk_name member_id drive_id capacity_goal tech_type_goal RPM_goal enclosure  slot     node_id_goal
enclosure      block      drive
                                                                                _id_goal   _id_goal
_balance_goal  _size_goal _class_id_goal
0        r10_array  0         1        278.9GB       tier1_flash        15000    1
2                        no                          512                0
0        r10_array  1         10       278.9GB       tier1_flash        15000    1
3                        no                          512                0
0        r10_array  2         9        278.9GB       tier1_flash        15000    1
4                        no                          512                0
0        r10_array  3         0        278.9GB       tier1_flash        15000    1
5                        no                          512                0
0        r10_array  4         6        278.9GB       tier1_flash        15000    1
6                        no                          512                0
0        r10_array  5         7        278.9GB       tier1_flash        15000    1
7                        no                          512                0
0        r10_array  6         18       278.9GB       tier1_flash        15000    1
8                        no                          512                0
0        r10_array  7         21       278.9GB       tier1_flash        15000    1
9                        no                          512                0
1        r0_array   0         15       278.9GB       tier1_flash        15000    1
10                       no                          512
1        r0_array   1         22       278.9GB       tier1_flash        15000    1
11                       no                          512
1        r0_array   2         13       278.9GB       tier1_flash        15000    1
12                       no                          512
```

```
1        r0_array   3        5        278.9GB      tier1_flash        15000    1
13                  no                            512
2        r1_array3  0        8        278.9GB      tier1_flash        15000    1
14                  no                            512                2
2        r1_array3  1        4        278.9GB      tier1_flash        15000    1
15                  no                            512                2
3        r1_array1  0        16       278.9GB      tier1_flash        15000    1
16                  no                            512                3
3        r1_array1  1        12       278.9GB      tier1_flash        15000    1
17                  no                            512                3
4        r1_array2  0        17       278.9GB      tier1_flash        15000    1
20                  no                            512                4
4        r1_array2  1        19       278.9GB      tier1_flash        15000    1
19                  no                            512                4
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ 属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを 別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド 初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
lsarraysyncprogress コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray

mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

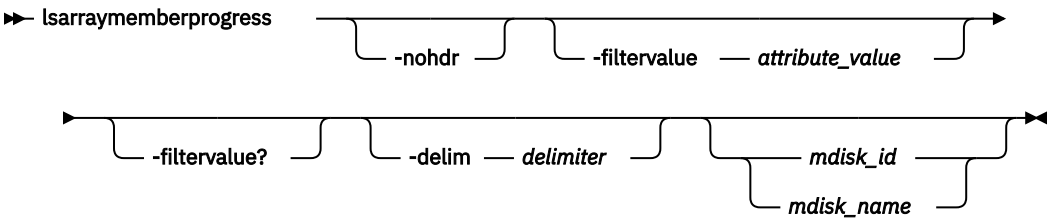
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarraymemberprogress

lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のようにフィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsarraymemberprogress -filtervalue mdisk_id="1*"`

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- estimated_completion_time
- drive_id
- mdisk_id

- mdisk_name
- member_id
- new_drive_id
- progress
- task

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

mdisk_id
(オプション) アレイ MDisk の ID。

mdisk_name
(オプション) ユーザーが提供した MDisk 名。

説明

このコマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示します。 コンポーネントの再作成と交換の両方が同じビューに表示されるため、再作成中のメンバーで交換は開始できません。 この表は、このコマンドで表示される可能性のある出力を示しています。

表 *20.* ***lsarraymemberprogress*** の出力

属性	値
member_id	アレイ・メンバー・インデックスを示します。
drive_id	ドライブの ID を示します。
task	そのアレイ・メンバーが実行するタスクの ID を示します。 • `rebuild` は、アレイがコンポーネントのデータすべてをリカバリーすることを示します (データを削除した後で)。 • `exchange` は、コンポーネントがデータを別のドライブにコピーすることを 示します。 • `resync` は、このメンバーが同期されておらず、前に完了した書き込み操作を実行していることを示します。 • `copyback` は、このメンバーが、最近アクティブになったアレイ・メンバーにデータをコピー中であることを示します。 **注 :** この値は、分散アレイに適用されます。 **注 :** 例えば、ドライブに障害が起きると、アレイは再作成されます。ドライブが障害を起こしていないか、交換された場合は、コピーバックが行われ、アレイ・メンバーにデータが書き込まれます。
new_drive_id	交換されるドライブの ID。
progress	タスクの完了パーセンテージを示します。

表 20. **lsarraymemberprogress** の出力 (続き)	
属性	**値**
estimated_completion_time	予想されるタスク完了時刻を YYMMDDHHMMSS の形式で示します。完了時刻が不明の場合はブランクです。

簡略な呼び出し例

```
lsarraymemberprogress –delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:task:new_drive_id:progress:estimated_completion_time
0:mdisk0:2:3:rebuild::50:070301120000
1:mdisk1:0:5:rebuild::51:070301130000
2:mdisk2:4:1:exchange:12:32:070301153500
2:mdisk2:5:16:exchange:13:0:
2:mdisk2:5:17:exchange:14:0:
```

MDisk 修飾の簡略な例

```
lsarraymemberprogress mdisk_2
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:member_id:drive_id:task:new_drive_id:progress:estimated_completion_time
2:mdisk2:4:1:exchange:12:32:070301153500
2:mdisk2:5:16:exchange:13:0:
2:mdisk2:5:17:exchange:14:0:
```

呼び出し例

```
lsarraymemberprogress
```

結果出力:

```
mdisk_id mdisk_name member_id drive_id task     new_drive_id progress estimated_completion_time
3        mdisk3     5         1        resync                 95       121203193637
3        mdisk3     6         2        rebuild                0        121203234321
3        mdisk3     7         3        exchange 18            0        121204033229
```

呼び出し例

```
lsarraymemberprogress
```

結果出力:

```
mdisk_id mdisk_name member_id drive_id task     new_drive_id progress estimated_completion_time
3        mdisk3     4         7        copyback               10       150710165446
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray

expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

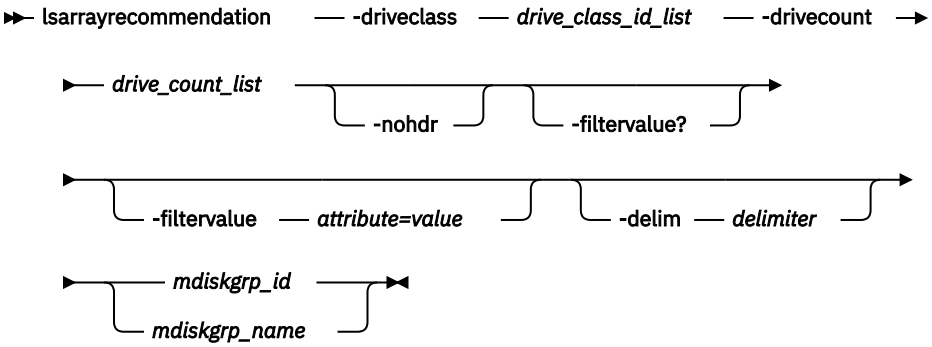
rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarrayrecommendation

lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-driveclass *drive_class_id_list*
(必須) アレイについて推奨する 1 つ以上のドライブ・クラスを指定します。*drive_class_id_list* 値は少なくとも 1 つ指定する必要があります。単一のコマンドで合計 32 個の *drive_class_id_list* 値を指定できますが、それぞれの値をコロン文字 (:) で区切る必要があります。

-drivecount *drive_count_list*
(必須) 推奨するドライブの数を指定します。 *drive_count* 値は少なくとも 1 つ指定する必要があります。単一のコマンドで合計 32 個の *drive_count* 値を指定できますが、それぞれの値をコロン文字 (:) で区切る必要があります。

要確認 : 各 `drive_count` 値は、2 から 128 の間の数値でなければなりません (冗長アレイのみが考慮されます)。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。

注 : フィルターによってはワイルドカードを 使用できる場合があります。ワイルドカード文字を使用するときは以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。**lsarrayrecommendation** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- raid_level

- distributed

-filtervalue? パラメーターと一緒に指定したパラメーターは、無視されます。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力します。コロン文字 (:) によって簡略ビューのすべてのデータ項目が区切られます (例えば、列はスペースで区切られません)。 詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

mdiskgrp_id
mdiskgrp_name
(必須) 推奨するプールの ID または名前。

説明

このコマンドは、特定のドライブ・クラスおよびドライブ数に関するシステム推奨のアレイ構成を表示します。

指定されたストレージ・プールが暗号化されている場合は、暗号化されたプールを推奨とし、使用できます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *21.* ***lsarrayrecommendation*** の出力

属性	可能な値
mdiskgrp_id	MDisk グループ ID を示します。
mdiskgrp_name	MDisk グループ名を示します。
drive_class_id	推奨のドライブ・クラス ID を示します。
raid_level	推奨される RAID レベルを示します。
distributed	アレイが分散アレイの推奨であるかどうかを示します。
min_stripe_width	ストライプ幅の最小値を示します。
max_stripe_width	ストライプ幅の最大値を示します。
stripe_width	このストレージ・プールに推奨されるストライプ・サイズを示します。
rebuild_areas	推奨される再作成領域数を示します。
strip_size	このストレージ・プールに推奨されるストリップ・サイズを示します。
drive_count	構成するアレイ当たりのドライブ数を示します。
array_count	推奨されるドライブ数で作成できるアレイの数を示します。
capacity	1 つ以上のアレイについて、仮想化で予期される使用可能容量を示します。

注 : 各ドライブ・クラスにおけるデフォルトの推奨は、そのドライブ・クラスの出力にリストされる最初の行です。各ドライブ・クラスの他のすべての行は、推奨順にソートされていません。

呼び出し例

MDisk グループ内に既存のアレイが他にあるために再作成領域を増やしてストライプ幅を大きくする推奨:

```
lsarrayrecommendation -driveclass 2 -drivecount 60 dist_pool
```

詳細な結果出力

```
mdisk_grp_id mdisk_grp_name drive_class_id raid_level distributed min_stripe_width max_stripe_width
stripe_width rebuild_areas strip_size drive_count array_count capacity
0            dist_pool      2              raid6      yes         5                16
12           3              256        60          1           255.2TB
```

呼び出し例

新しい (空の) ストレージ・プールについて、RAID レベルごとに 1 行ずつ使用する推奨を作成:

```
lsarrayrecommendation -driveclass 2 -drivecount 80 mdiskgrp0
```

詳細な結果出力

```
 mdisk_grp_id mdisk_grp_name drive_class_id raid_level distributed min_stripe_width max_stripe_width stripe_width rebuild_areas strip_size drive_count
array_count capacity
  0            mdiskgrp0      2              raid5      yes         3                16              6           2             256        40
2           410.1TB
  0            mdiskgrp0      2              raid6      yes         5                16              12          3             256        40
2           400.1TB
  0            mdiskgrp0      2              raid5      yes         2                16              8           2             256        40
2           380.1TB
  0            mdiskgrp0      2              raid1      no          2                16              2                         256        10
8           410.1TB
  0            mdiskgrp0      2              raid5      no          3                16              10                        256        10
7           410.1TB
  0            mdiskgrp0      2              raid6      no          5                16              10                        256        10
7           400.1TB
  0            mdiskgrp0      2              raid5      no          2                16              8                         256        8
9           380.1TB
```

呼び出し例

新しい (空の) ストレージ・プールについて、複数のドライブ・クラスに対する推奨を作成:

```
lsarrayrecommendation -driveclass 3:5 -drivecount 80:24 mdiskgrp0
```

詳細な結果出力

```
mdisk_grp_id mdisk_grp_name drive_class_id raid_level distributed min_stripe_width max_stripe_width stripe_width rebuild_areas strip_size drive_count
array_count capacity
  0            mdiskgrp0      3              raid5      yes         3                16              6           2             256        40
2           500.4TB
  0            mdiskgrp0      3              raid6      yes         5                16              12          3             256        40
2           480.4TB
  0            mdiskgrp0      3              raid5      yes         2                16              8           2             256        40
2           450.4TB
  0            mdiskgrp0      3              raid1      no          2                16              2                         256        10
8           400.6TB
  0            mdiskgrp0      3              raid5      no          3                16              10                        256        10
7           500.6TB
  0            mdiskgrp0      3              raid6      no          5                16              10                        256        10
7           480.6TB
  0            mdiskgrp0      3              raid5      no          2                16              8                         256        8
9           450.6TB
  0            mdiskgrp0      5              raid5      yes         3                16              6           2             256        12
2           200.7TB
  0            mdiskgrp0      5              raid6      yes         5                16              12          3             256        12
2           180.7TB
  0            mdiskgrp0      5              raid5      yes         2                16              8           2             256        8
3           150.7TB
  0            mdiskgrp0      5              raid1      no          2                16              2                         256        8
3           100.2TB
  0            mdiskgrp0      5              raid5      no          3                16              12                        256        12
2           200.2TB
  0            mdiskgrp0      5              raid6      no          5                16              12                        256        12
2           180.2TB
  0            mdiskgrp0      5              raid5      no          2                16              8                         256        8
3           150.2TB
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray

expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

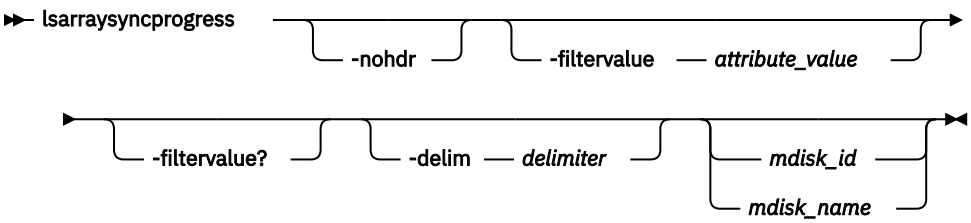
rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lsarraysyncprogress

lsarraysyncprogress コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue ***attribute=value***
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のようにフィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsarraysyncprogress -filtervalue mdisk_id="1*"`

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- estimated_completion_time
- mdisk_id
- mdisk_name
- progress

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

mdisk_id
(オプション) 表示したい MDisk の ID。

mdisk_name
(オプション) 表示したい MDisk のユーザー定義名。

説明

このコマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示します。 これには、アレイの完全な同期化を目指す内部アクティビティーが 含まれます。 この表は、表示される可能性がある出力を示しています。

表 *22.* ***lsarraysyncprogress*** の出力	
属性	**値**
progress	同期化されたアレイのパーセンテージ。
estimated_completion_time	予想される同期化の完了時刻 (YYMMDDHHMMSS。完了時刻が不明な場合はブランク)。

簡略な呼び出し例

```
lsarraysyncprogress -delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:progress:estimated_completion_time
0:mdisk0:50:070301120000
1:mdisk1:51:070301130000
2:mdisk2:32:070301153500
```

簡略ビュー (mdisk2 の MDisk ID で修飾される) の呼び出し例

```
lsarraysyncprogress -delim : mdisk2
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:progress:estimated_completion_time
2:mdisk2:32:070301153500
```

簡略ビュー (同期 mdisk10 の MDisk ID で修飾される) の呼び出し例

```
lsarraysyncprogress -delim : mdisk_10
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:progress:estimated_completion_time
0:mdisk10:100:
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ 属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを 別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress

lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

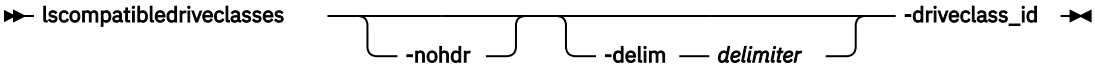
rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lscompatibledriveclasses

lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。 **-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

driveclass_id
(オプション) ドライブ・クラスの ID。

説明

このコマンドは、特定のドライブ・クラスと互換性のあるドライブ・クラスの ID をリストします。 この情報は、さらなる詳細を確認するために、**lsdriveclass** コマンドと併用されます。 この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

表 *23.* 出力

属性	値
id	指定された ID と互換性のあるドライブ・クラス ID を示します。s

ドライブ・クラス ID 0 と互換性のあるすべてのドライブ・クラスを表示する呼び出し例。例えば、ドライブ・クラス 3 および 4 はドライブ・クラス 0 より上位であるとします。

```
svcinfo lscompatibledriveclasses 0
```

結果出力:

```
id
0
3
4
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember

charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

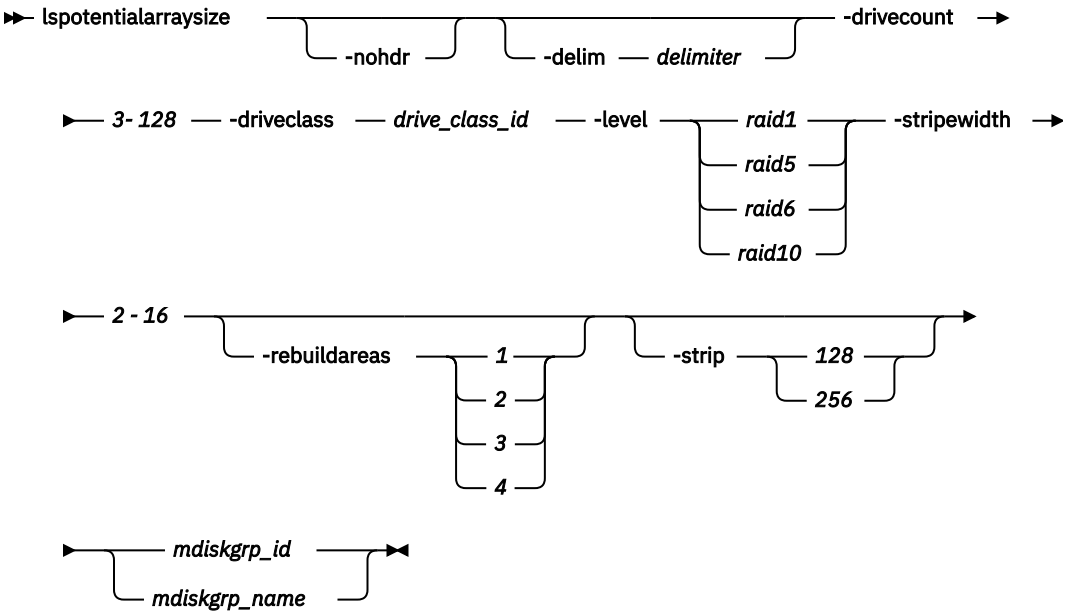
rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

lspotentialarraysize

lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます (例えば、列の間の空白は発生しません)。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

-drivecount *3 - 128*
(必須) ドライブの数を指定します。値は、3 から 128 までの数値であることが必要です。

-driveclass *drive_class_id*
(必須) ドライブ・クラスを指定します。*driveclass_id* 値は数値でなければなりません。

-level *raid1 | raid5 | raid6 | raid10*
(必須) 作成するアレイに、以下のいずれかの RAID レベルを指定します。値は次のとおりです。

- *raid1*
- *raid5*

- *raid6*
- *raid10*

-stripewidth *2 - 16*
(必須) 分散ドライブ・セット内の冗長性の単一単位の幅を示します。値は、以下のようになります。

- RAID-1: 2 から 16
- RAID-5: 3 から 16
- RAID-6: 5 から 16
- RAID-10: 2、4、6、8、10、12、14、16 (RAID-10 を分散アレイと一緒に使用することはできません。)

-rebuildareas *1 | 2 | 3 | 4*
(オプション) アレイ内の再作成領域の数を指定します。RAID-5 アレイおよび RAID-6 アレイの場合、この値は、1 以上 4 以下であることが必要です。

注 : このパラメーターは、分散アレイにのみ適用できます。

-strip *128 | 256*
(オプション) 構成するアレイのストリップ・サイズを KiB 単位で指定します。値は、128 または 256 です。

mdiskgrp_id | mdiskgrp_name
(必須) MDisk アレイの ID または名前を示します。

説明

このコマンドは、指定されたドライブ数、クラス、および RAID レベルで可能になるアレイのサイズを 表示します。

このコマンドを使用して、非分散アレイおよび分散アレイの潜在的なサイズを定義することができます。(分散アレイの記述は、**-rebuildareas** を使用することによってトリガーされます。) このコマンドはアレイ作成時に提供される構成オプションを支援し、アレイが構成された場合の単なるアレイ容量の見積もりです。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *24.* ***lspotentialarraysize*** の出力

属性	可能な値
capacity	1 つ以上のアレイについて、仮想化で予期される使用可能容量を示します。

分散アレイで少数のドライブを使用する呼び出し例

```
lspotentialarraysize -driveclass 4 -drivecount 40 -level raid5 -stripewidth 6 -rebuildareas 2
mdiskgrp1
```

詳細な結果出力

```
 capacity
 115.2TB
```

異なるクラスと、なるべく少ない再作成領域を使用する呼び出し例

```
lspotentialarraysize -driveclass 4 -drivecount 100 -level raid5 -stripewidth 8 -strip 128 -
rebuildareas 1 mdiskgrp1
```

詳細な結果出力

```
capacity
172.4TB
```

同じクラスを使用し、再作成領域を使用しない呼び出し例

```
lspotentialarraysize -driveclass 4 -drivecount 100 -level raid5 -stripewidth 8 -strip 128 1
```

詳細な結果出力

```
capacity
184.3TB
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

mkarray

mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

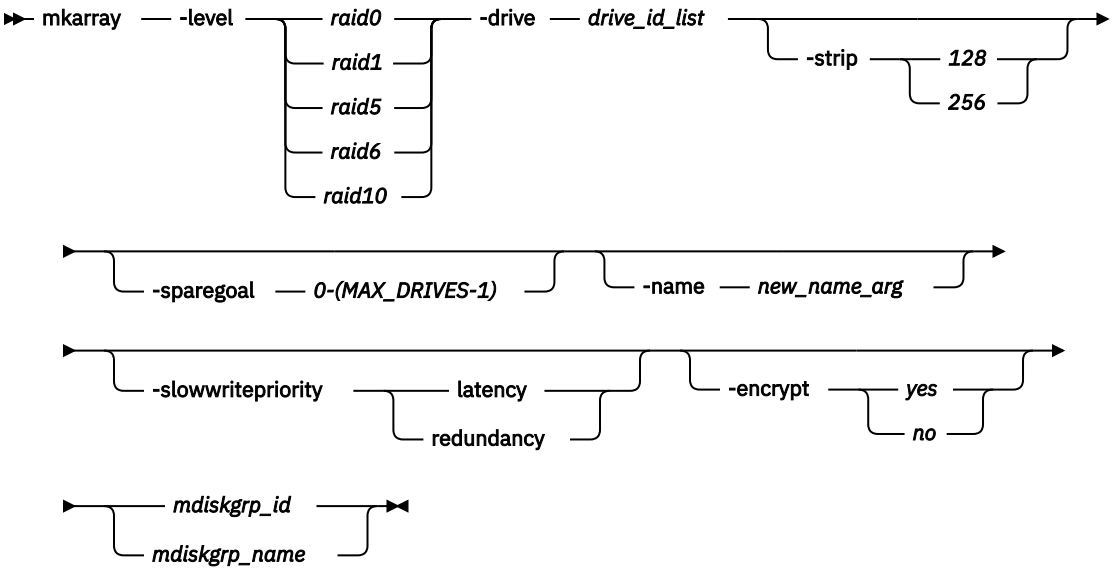
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

mkarray

mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

構文



パラメーター

-level
(必須) 作成されるアレイ MDisk の RAID レベルを設定します。

各 RAID レベルには、以下の要件が適用されます。

- RAID-0: すべてのメンバー間でデータをストライプします。冗長性は提供されません。
- RAID-1: ミラーリングされたドライブのペア。どちらのドライブからも読み取りが可能です。 いずれか一方のドライブに障害が発生しても耐えることができます。

- RAID-5: これらのアレイは、各ストライプ上の 1 個のパリティー・ストリップを使用して、メンバー・ドライブにデータをストライピングし、1 つのドライブに障害が発生しても許容できます。
- RAID-6: これらのアレイは、各ストライプ上の 2 個のパリティー・ストリップを使用して、メンバー・ドライブにデータをストライピングし、2 つの並行メンバー・ドライブに障害が発生しても許容できます。
- RAID-10: これらのアレイは、最大 8 個のミラーリング・ペアのセットになっており、ミラーリング間でデータがストライプされています。 このアレイでは、各ミラー内の 1 つのドライブの障害を許容することができ、ミラー内の両方のドライブからの読み取りが可能です。(RAID-10 を分散アレイと一緒に使用することはできません。)

制約事項 : RAID-5 および RAID-6 は、エンクロージャー・ベース・システムでのみ使用できます。

-drive ***drive_id_list***
(オプション) RAID アレイのメンバーとして 使用する、1 つ以上のドライブを識別します。

RAID-1 および RAID-10 アレイの場合、ドライブは、ミラーリングされたドライブ・ペアのシーケンスとして指定されます。例えば、`-drive a:b:c:d` を指定してアレイを作成した場合、ドライブ *b* にはドライブ *a* のミラー・コピーが含まれ、ドライブ *d* にはドライブ *c* のミラー・コピーが含まれます。(分散アレイで RAID-10 を使用することはできません)。

次のリストに、サポートされる各 RAID タイプで許可されるメンバー・ドライブ数を示します。

- RAID-0: 1 個から 8 個のメンバー・ドライブを許可します。

  注 : 内蔵ドライブは、同じノードに配置されている必要があります。
- RAID-1: 2 個のメンバー・ドライブを許可します。
- RAID-5: エンクロージャー・ベースのシステム 専用であり、3 個から 16 個のメンバー・ドライブを許可します。
- RAID-6: エンクロージャー・ベースのシステム 専用であり、5 個から 16 個のメンバー・ドライブを許可します。
- RAID-10: 以下のドライブを許可します。
  - 2 個のメンバー
  - 4 個のメンバー
  - 6 個のメンバー
  - 8 個のメンバー
  - 10 個のメンバー
  - 12 個のメンバー
  - 14 個のメンバー
  - 16 個のメンバー

  ドライブの各ペアには、入出力グループ内の一方のノードからのドライブが 1 つと、他方のノードからのドライブが 1 つ含まれている必要があります。(RAID-10 を分散アレイと一緒に使用することはできません。)

-strip ***128 | 256***
(オプション) 作成されるアレイ MDisk のストリップ・サイズ (KB) を設定します。 デフォルトは 256 KB です。

-sparegoal ***0-(MAX_DRIVES-1)***
(オプション) このアレイのメンバーを 保護する必要があるスペアの数を設定します。デフォルトは 1 です (デフォルトが 0 の RAID 0 アレイを除きます)。

-name*new_name_arg*
(オプション) アレイ MDisk を適用する対象の名前を指定します。

-slowwritepriority latency | redundancy
(オプション) 書き込み操作に時間がかかりすぎている場合に、一時的に冗長性が失われたとしても、アレイが書き込み操作を完了できるようにするかどうかを制御します。

この値は、latency または redundancy のいずれかです。

- latency は、通常の入出力操作に対してこの機能を有効にすることを示します。
- redundancy は、通常の入出力操作に対してこの操作を有効にしないことを示します。

デフォルト値は、既存のアレイの場合は latency モードです。例外として、アレイが RAID-0 の場合は redundancy モードが必須です。

重要 : RAID-0 アレイのモードは変更しないでください。

-encrypt *yes | no*
(オプション) 新規アレイを暗号化済みするかどうかを指定します。値は *yes* および *no* です。

lsencryption の **status** または **keyserver_status** が enabled に設定されており、アレイを定義する入出力グループ内のすべてのノードが暗号化に対応している場合、このパラメーターはデフォルトで *yes* になります。

注 : この値は、アレイの入出力グループで暗号化が有効になっている場合にのみ *yes* に設定できます。

mdiskgrp_id | mdiskgrp_name
(必須) 作成されたアレイ MDisk を追加する先のストレージ・プールを (名前または ID で) 識別します。

説明

このコマンドは、アレイ MDisk の RAID アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加します。アレイの Tier は自動的に決定されますが、**chmdisk** コマンドを使用して後で変更することができます。

アクティブ/アクティブ関係に使用されるストレージ・プールに追加するアレイ MDisk は、そのストレージ・プール内の他の MDisk と一致している必要があります。

要確認 : アレイを子プールに追加する場合は、このコマンドは使用できません。

raid_level が RAID-1 または RAID-10 であり、ドライブ・リストに SAS ポート接続チェーンを共有しないドライブが含まれている場合、アレイはミラーリング・ペアの間のロケーション・バランスを維持しようとします。(分散アレイで RAID-10 を使用することはできません。) 構成変更は、現行のチェーンに応じて、メンバー・ドライブで目標のバランスが取られていない可能性があることを示します。これは、アレイ・メンバーの目標を作成したドライブと、ミラー・パートナーの現行のチェーンの両方に関連しています。

MDisk グループに暗号鍵がある場合、アレイは暗号化されている必要があります。

(アレイを作成するための) 呼び出し例

```
mkarray -level raid0 -drive 0:1:2:3 raid0grp
```

結果出力:

```
MDisk, id [0], successfully created
```

(完全に冗長なアレイを作成するための) 呼び出し例

```
mkarray -level raid1 -drive 4:5 -strip 128 mdiskgrp_4
```

結果出力:

```
MDisk, id [1], successfully created
```

暗号化されたハードウェア上で暗号化されていないアレイを作成するための呼び出し例

```
mkarray -level raid10 -drives 0:1:2:3:4:5 -encrypt no 0
```

結果出力:

```
MDisk, id [1], successfully created
```

テクノロジーまたはトランスポート・プロトコル・タイプのエラーを示す呼び出し例

```
mkarray -drive 1:2 -level raid1 0
```

結果出力:

```
CMMVC9289E The command failed because the drives selected have an incompatible combination of
technology type and transport protocol.
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize

lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

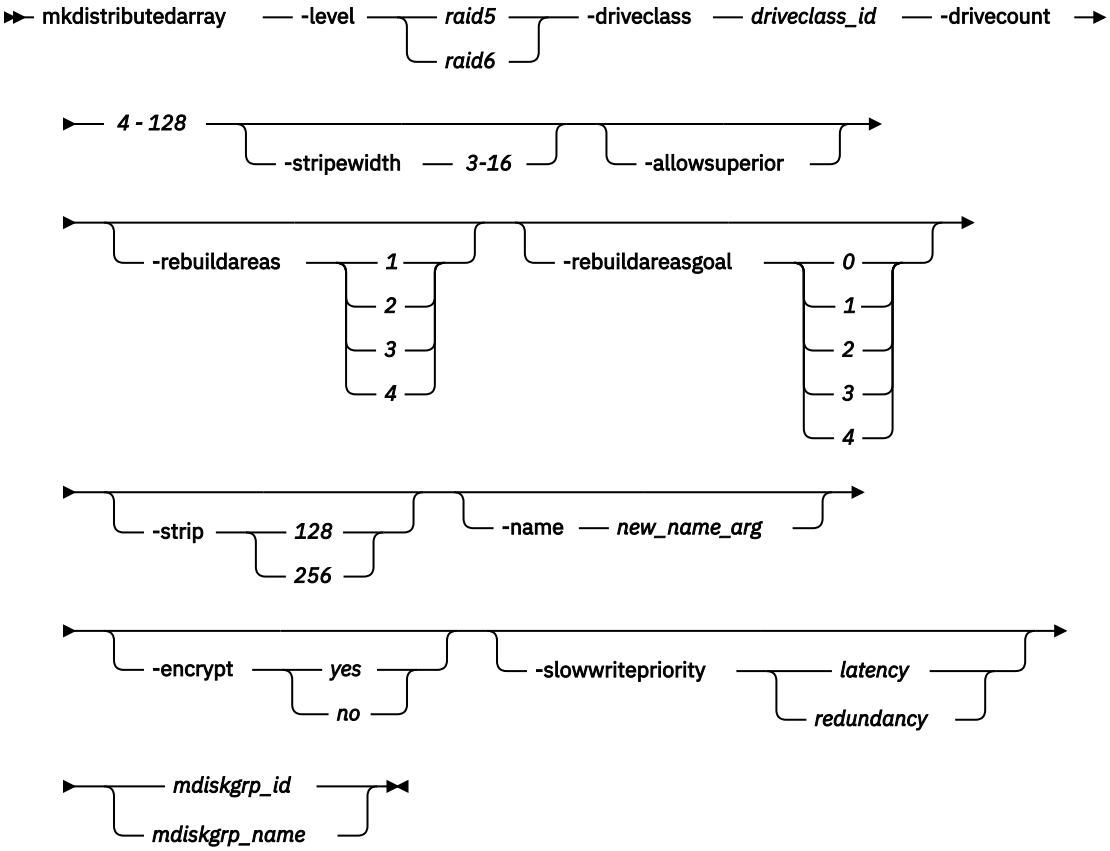
recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

mkdistributedarray

mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

構文



パラメーター

-level *raid5 | raid6*
(必須) 作成するアレイの RAID レベルを指定します。値は次のとおりです。

- *raid5*
- *raid6*

-driveclass *driveclass_id*
(必須) アレイを作成するために使用するクラスを指定します。*driveclass_id* は数値であることが必要です (**lsdriveclass** コマンドで指定される)。

-drivecount *4 - 128*
(必須) アレイに使用するドライブの数を指定します。 最小ドライブ数:

- RAID-5: 4
- RAID-6: 6

-stripewidth *3-16*
(オプション) 分散ドライブ・セット内の冗長性の単一単位の幅を示します。値は、以下のようになります。

- RAID-5: 3 から 16
- RAID-6: 5 から 16

RAID-6 のデフォルトの幅は 12、RAID-5 のデフォルトの幅は 9 です。幅に再作成領域の数を加えたものが、ドライブ数以下でなければなりません。

-allowsuperior
(オプション) アレイの作成時に使用されたドライブ・クラスと完全一致でないドライブ (使用する容量またはテクノロジーが異なるドライブなど) を使用できることを指定します。システムは、ドライブ数に対応する場合は、クラスに最も近いドライブを選択しようとします。 上位のテクノロジー・メンバーを選択する前に、同じテクノロジー・タイプで容量がより大きいメンバーを選択することができます。

注 : ドライブ A がドライブ B より上位と見なされるためには、次の条件が満たされている必要があります。

1. ドライブ A と B は use=candidate である。
2. ドライブ A と B は同じ入出力グループ内にある。
3. ドライブ A の速度がドライブ B 以上であること。ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) は、どのハード・ディスク (HDD) よりも高速です。 SSD の場合、**tech_type** *tier0_flash* は、*tier1_flash* よりパフォーマンスが優れていると見なされます。
4. ドライブ A の容量がドライブ B 以上であること。
5. ドライブ A のブロック・サイズはドライブ B と等しいかそれ以下。
6. ドライブ A と B が同じトランスポート・プロトコルを使用している。
7. ドライブ A と B の両方がドライブを圧縮していない。あるいは、ドライブ A と B の両方が、物理容量と論理容量が同じドライブを圧縮している。

-rebuildareas *1 | 2 | 3 | 4*
(オプション) アレイで使用できるすべてのドライブにわたって分散されるオーバーヘッド容量を指定します。この容量により、ドライブ障害発生後にデータをリストアします。値は次のとおりです。

- 1
- 2
- 3
- 4

RAID-5 および RAID-6 のアレイの場合、値は 1 から 4 までです。

ドライブ数が増えるにつれて、再作成領域のデフォルトの数が増えます。

注 : ストライプ幅に再作成領域の数を加えたものが、合計ドライブ数以下でなければなりません。

-rebuildareasgoal *0 | 1 | 2 | 3 | 4*
(オプション) アレイが可用性を維持するために対象にすることができる再作成領域の数を指定します。アレイ内で使用可能な数がこの数値を下回ると、システム・アラートが発行されます。

注 : 目標の値は、アレイに指定された再作成領域の数を超えてはなりません。

値は次のとおりです。

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

-strip *128 | 256*
(オプション) 構成するアレイのストリップ・サイズを KiB 単位で指定します。値は、128 または 256 です。

注 : 128 が指定されており、候補ドライブのサイズが 4 TB より大きい場合、このコマンドは失敗します。

-name *new_name_arg*
(オプション) アレイの名前を指定します。

-encrypt *yes | no*
(オプション) 暗号化するアレイを指定します。この値は yes と no です。**lsencryption** の状況が enabled に設定されており、アレイを定義しようとしている入出力グループ内のすべてのノードが暗号化有効である場合、このパラメーターはデフォルトで yes になります。

注 : この値は、アレイの入出力グループで暗号化が有効になっている場合にのみ yes に設定できます。

入出力グループで暗号化がサポートされていないときに -encrypt yes を指定すると、コマンドは失敗します。

-slowwritepriority latency | redundancy
(オプション) 書き込み操作に時間がかかりすぎている場合に、一時的に冗長性が失われたとしても、アレイが書き込み操作を完了できるようにするかどうかを制御します。

この値は、latency または redundancy のいずれかです。

- latency は、通常の入出力操作に対してこの機能を有効にすることを示します。
- redundancy は、通常の入出力操作に対してこの操作を有効にしないことを示します。

既存のアレイでは、デフォルト値は latency モードです。

重要 : 値が latency の場合、アレイが原因でメンバー・ドライブが (応答時間を維持するために) 非同期になる可能性があります。値が redundancy の場合、アレイが原因でメンバー・ドライブが (時間を維持するために) 非同期になる可能性はなく、入出力のパフォーマンスが影響を受けます。

mdiskgrp_id | mdiskgrp_name
(必須) MDisk アレイの ID または名前を示します。

説明

このコマンドは分散アレイを作成します。

要確認 : 暗号化されたストレージ・プールに追加するために、暗号化されていないアレイを作成することはできません。

各分散アレイは 16 個のスロットを占有し、これらのスロットは 16 で割り切れる MDisk ID から始まります。詳しくは、**lsmdisk** コマンドを参照してください。

クラス 3 の 40 個のドライブと 3 つの再作成領域を使用するアレイを作成するための呼び出し例

```
 mkdistributedarray -level raid6 -driveclass 3 -drivecount 40 -stripewidth 10 -rebuildareas 3
mdiskgrp5
```

詳細な結果出力

```
MDisk, id [16], sucessfully created
```

ドライブ・クラスを指定してアレイを作成するための呼び出し例

```
 mkdistributedarray -level raid5 -driveclass 0 -drivecount 56 -stripewidth 8 -allowsuperior
mdiskgrp2
```

詳細な結果出力

```
MDisk, id [32], sucessfully created
```

2 番目の再作成領域の使用時にエラーをログに記録する最大の再作成領域でアレイを作成するための呼び出し例

```
mkdistributedarray -level raid5 -driveclass 5 -drivecount 60 -rebuildareas 4 -rebuildareasgoal
3 mdiskgrp2
```

詳細な結果出力

```
MDisk, id [16], sucessfully created
```

入出力パフォーマンスに影響する可能性のあるアレイを作成するための呼び出し例

```
mkdistributedarray -driveclass 10 -slowwritepriority redundancy 0
```

詳細な結果出力

```
MDisk, id [32], sucessfully created
```

クラス 3 の 40 個のドライブと 3 つの再作成領域を使用する暗号化された分散アレイを作成するための呼び出し例

```
mkdistributedarray -level raid6 -driveclass 3 -drivecount 40 -stripewidth 10 -rebuildareas 3 -
encrypt yes mdiskgrp5
```

詳細な結果出力

```
MDisk, id [16], sucessfully created
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray

expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

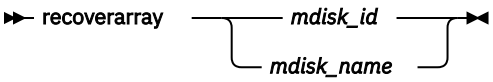
rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

recoverarray

recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために使用します。

構文



パラメーター

mdisk_id
(オプション) リカバリーする特定のアレイを (ID によって) 識別します。

mdisk_name
(オプション) リカバリーする特定のアレイを (ユーザーが割り当てた名前によって) 識別します。

説明

このコマンドは、特定の破損アレイをリカバリーします。アレイにあるメタデータは、ドメイン・ノードが失われたときに失われる、進行中または保留中の製品書き込みを表します。

両方のノードがオフラインになり、オンライン状態に戻る場合、このコマンドを実行する必要はありません。

呼び出し例

```
recoverarray mdisk_1
```

結果出力:

```
コマンドが成功する場合、出力はありません。
```

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba

lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

recoverarraybycluster (廃止)

重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray

expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

recoverarraybysystem

recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

構文

パラメーター

なし。

説明

recoverarraybysystem コマンドは、破損したアレイをリカバリーするために 使用します。アレイにあるメタデータは、ドメイン・ノードが失われたときに失われる、進行中または保留中の製品書き込みを表します。

両方のノードがオフラインになり、オンライン状態に戻る場合、このコマンドを実行する必要はありません。

呼び出し例

```
recoverarraybysystem
```

結果出力

コマンドが成功する場合、出力はありません。

関連資料

charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals

lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation
lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

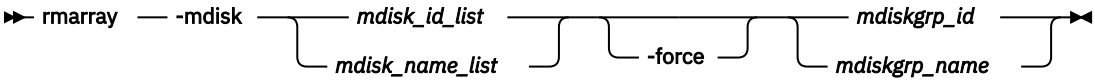
recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

rmarray
rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

rmarray

rmarray コマンドは、アレイ MDisk を構成から除去するために使用します。

構文



パラメーター

-mdisk *mdisk_id_list | mdisk_name_list*
(必須) ストレージ・プールから除去するアレイ MDisk、またはコロン区切りの MDisk のリストを指定します。

-force
(オプション) ストレージ・プール内で使用済みエクステントをフリー・エクステントにマイグレーションすることによって、MDisk に割り振り済みエクステントがあるときに除去を強制実行します。

-enclosure *enclosure_id*
(必須) アレイを除去する必要がある、元となるエンクロージャーを指定します。

mdiskgrp_id | mdiskgrp_name
(必須) 作成されたアレイ MDisk の削除元であるストレージ・プールを (名前または ID で) 識別します。

説明
このコマンドは、アレイ MDisk を構成から除去します。 各アレイは、複数の候補ドライブに分割されます。

要確認 : 子プールからアレイ MDisk を削除する場合は、このコマンドは使用できません。

注 : 圧縮メンバー・ドライブを含むアレイを除去するために **rmarray** が使用されると、すべての圧縮ドライブ・メンバーがフォーマットを実行することになります。フォーマットは、ドライブが使用可能な候補としてオンラインになる前に完了する必要があります。

呼び出し例

```
rmarray -mdisk 6 mdiskgrp_10
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料
charray
charray コマンドは、アレイ属性を変更するために使用します。

charraymember
charraymember コマンドは、アレイ・メンバーの属性を変更したり、RAID アレイのメンバーを別のドライブのメンバーとスワップ (交換) するために使用します。

expandarray
expandarray コマンドは、新規ドライブ容量を既存の分散アレイ MDisk に追加するために使用します。

lsarray
lsarray コマンドは、アレイ MDisk をリストするために使用します。

lsarrayexpansionprogress
lsarrayexpansionprogress コマンドは、1 つ以上のアレイのアレイ 拡張タスク状況を表示するために使用します。

lsarrayinitprogress
lsarrayinitprogress コマンドは、作成後に生じるアレイのバックグラウンド初期化の進行状況を表示するために使用します。

lsarraylba
lsarraylba コマンドは、アレイの論理ブロック・アドレス (LBA) がドライブおよび LBA から検出されることを許可するために使用します。

lsarraymember
lsarraymember コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブをリストするために使用します。

lsarraymembergoals
lsarraymembergoals コマンドは、1 つ以上のアレイ MDisk のメンバー・ドライブについてスペアの目標をリストするために使用します。

lsarraymemberprogress
lsarraymemberprogress コマンドは、アレイ・メンバーのバックグラウンド・プロセス状況を表示するために使用します。

lsarrayrecommendation

lsarrayrecommendation コマンドは、指定されたドライブ・クラスおよびドライブ数に関する推奨構成を表示するために使用します。

lsarraysyncprogress
`lsarraysyncprogress` コマンドは、RAID アレイの同期化状況を表示するために使用します。

lscompatibledriveclasses
lscompatibledriveclasses コマンドは、特定の既存のドライブ・クラスと互換性のあるすべてのドライブ・クラスの ID を表示するために使用します。

lspotentialarraysize
lspotentialarraysize コマンドは、指定された MDisk グループ内の指定されたドライブ数、ドライブ・クラス、および RAID レベルの潜在的なアレイのサイズを 表示するために使用します。

mkarray
mkarray コマンドは、MDisk アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。このコマンドは、非分散アレイに適用されます。(**mkdistributedarray** コマンドは、分散アレイを作成するために使用します。)

mkdistributedarray
mkdistributedarray コマンドは、分散アレイを作成し、それをストレージ・プールに追加するために使用します。(非分散アレイを作成するには、**mkarray** コマンドを使用してください。)

recoverarray
recoverarray コマンドは、T3 からリカバリーを行うとき、または入出力グループ内の両方のノードが除去されたときに、特定の破損したアレイをリカバリーするために 使用します。

recoverarraybycluster (廃止)
重要: recoverarraybycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recoverarraybysystem** コマンドを使用してください。

recoverarraybysystem
recoverarraybysystem コマンドは、T3 から、または入出力グループ内の両方のノードが除去されるときに、破損アレイをリカバリーするために 使用します。

第 4 章 監査ログ・コマンド

監査ログ・コマンドは、コマンド指定および関連データを追跡するために使用します。監査ログは、セキュア・シェル (SSH) セッションまたは管理 GUI を介して発行された正常なアクション・コマンドを追跡します。

監査ログ項目は、以下の情報を提供します。

- アクション・コマンドを実行したユーザーの ID
- アクションが可能なコマンド名
- 構成ノードでアクション可能なコマンドが発行された時点のタイム・スタンプ
- アクションが可能なコマンドと共に発行されたパラメーター

次のコマンドは、監査ログに記録されません。

- **dumpconfig**
- **cpdumps**
- **finderr**
- **dumperrlog**

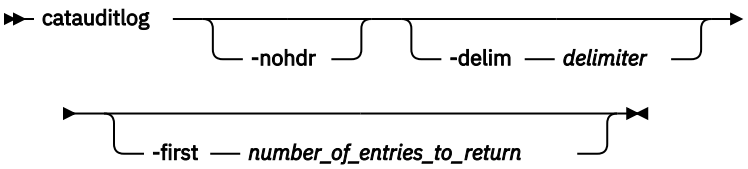
以下の項目も、監査ログに記録されません。

- 失敗したコマンドはログに記録されない
- 結果コード 0 (成功) と 1 (正常に進行中) はいずれもログに記録されない
- ノード・タイプの結果オブジェクト ID (**addnode** コマンドの場合) はログに記録されない
- 表示はログに記録されない

catauditlog

catauditlog コマンドを使用して、監査ログのメモリー内にある内容を表示することができます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切ら

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

れます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-first *number_of_entries_to_return*
(オプション) 表示する最新項目の数を指定します。

説明

このコマンドは、最新の監査されたコマンドの指定数をリストします。

このコマンドは、メモリー内の監査ログを表示するために使用します。メモリー内の監査ログの内容を現行の構成ノード上のファイルに手動でダンプし、メモリー内の監査ログの内容を消去するには、**dumpauditlog** コマンドを使用します。

監査ログのメモリー内にある部分は、500 項目に制限されています。

メモリー内の監査ログが最大容量に達すると、そのログは構成ノードの /dumps/audit ディレクトリーにあるローカル・ファイルに書き込まれます。**catauditlog** コマンドは、監査ログのメモリー内の内容だけを表示します。ディスク上の監査ログは、読み取り可能なテキスト・フォーマットで、特別なコマンドを使用してデコードする必要はありません。

メモリー内のログ項目は自動的にリセットおよび消去され、新しいコマンドを集計することが可能な状態になります。 ディスク上の監査ログは、後日の分析が可能になります。

-prefix パラメーターを (/dumps/audit ファイルと共に) 指定した **lsdumps** コマンドは、ディスク上のファイルをリストするのに使用できます。

コマンドは、実行時にメモリー内の監査ログに記録されます。 メモリー内の監査ログが満杯になると、自動的に監査ログ・ファイルにダンプされて、メモリー内の監査ログは消去されます。

呼び出し例

次の例は、最新の 5 個の監査ログ項目をリストします。

```
catauditlog -delim : -first 5
```

結果出力:

```
audit_seq_no timestamp    cluster_user challenge  source_panel target_panel ssh_ip_address
result res_obj_id action_cmd
0            160313152255 superuser               7830619-2    7830619-2
0      0          satask restartservice -service tomcat
1            160313152303 superuser               01-2         01-1         9.174.187.11
0      0          satask chnodeled -on 01-1
2            160313152312 superuser               01-1         01-2         9.174.187.11
0      0          satask chnodeled -on 01-2
3            160313152314 superuser               01-1         01-1         9.174.187.11
0      0          satask chnodeled -on
4            160313152316 superuser                                         9.174.187.11
0      0          svctask chenclosure -managed yes 1
5            160313152349 superuser                                         9.174.187.11
0      0          svctask mkmdiskgrp -ext 256
6            160313152352 superuser                                         9.174.187.11
0      0          svctask mkarray -level raid5 -drive 3:4:5 0
```

関連資料

dumpauditlog
dumpauditlog コマンドを使用して、メモリー内の監査ログの内容をリセット、または消去できます。 監査ログの内容は、現行の構成ノードの /dumps/audit ディレクトリー内のファイルに送られます。

lsauditlogdumps (非推奨)

lsauditlogdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

dumpauditlog

dumpauditlog コマンドを使用して、メモリー内の監査ログの内容をリセット、または消去できます。 監査ログの内容は、現行の構成ノードの /dumps/audit ディレクトリー内のファイルに送られます。

構文

パラメーター

パラメーターはありません。

説明

このコマンドは、監査ログの内容を、システム内の現行の構成ノード上のファイルにダンプします。また、このコマンドは監査ログの内容の消去も行います。 このコマンドは、新規の監査ログの最初の項目として記録されます。

メモリー内の監査ログの内容を現行の構成ノード上のファイルに手動でダンプし、メモリー内の監査ログの内容を消去するには、このコマンドを使用します。 メモリー内の監査ログを表示するには、**catauditlog** コマンドを使用します。

監査ログのダンプは、自動的に /dumps/audit ディレクトリーに保持されます。 監査ログのダンプにはローカル・ファイル・システムのスペースが使用され、そのスペースは、システム内のいずれのノードでも 200 MB に制限されます。このスペースの限度は、/dumps/audit ディレクトリーのスペースが 200 MB 未満に削減されるよう最小の数の古い監査ログ・ダンプ・ファイルを削除することによって、自動的に維持されます。この削除は、システム内のすべてのノードで 1 日 1 回行われます。 最も小さい監査ログ・シーケンス番号を持っている監査ログのダンプ・ファイルが最も古いとみなされます。 また、シーケンス番号にかかわらず、現行のシステム ID 番号と一致しない ID 番号を持つ監査ログ・ダンプ・ファイルは、システム ID に一致するファイルよりも古いものと見なされます。

ダンプを実行する (または、ノード間でダンプ・ファイルをコピーする) 以外に、監査ディレクトリーの内容を変更することはできません。ダンプ・ファイル名は、次のフォーマットで自動的に生成されます。

```
auditlog_firstseq_lastseq_timestamp_clusterid
```

ここで、

- *firstseq* は、ログ内の最初の項目の監査ログ・シーケンス番号です。
- *lastseq* は、ログ内の最後の項目の監査シーケンス番号です。
- *timestamp* は、ダンプされる監査ログの最後の項目のタイム・スタンプです。
- *clusterid* は、ダンプが作成された時点でのクラスター化システム ID です。
- *challenge* により、sra_privileged ユーザーは特定のコマンドを誰が発行したか判別することができます。
- *source_panel* は、ダンプされる監査ログのソース・パネル ID です。
- *target_panel* は、ダンプされる監査ログのターゲット・パネル ID を示します。

監査ログのダンプ・ファイル名は変更できません。

ダンプ・ファイル内の監査ログ項目は、**catauditlog** コマンドで表示される情報と同じ情報を含んでいますが、**dumpauditlog** コマンドは、1 行に 1 フィールドの形で情報を表示します。**lsdumps** コマンドは、クラスター化システム内のノード上の有効な監査ログ・ダンプのリストを表示します。

サンプルの監査ログ項目:

```
Auditlog Entry 0
       Sequence Num    : 0
       Timestamp       : Sun Mar 13 15:22:55 2016
                       : Epoch + 1457882575
       Cluster User    : superuser
       Challenge       :
       SSH IP Address  :
       Result Code     : 0
       Result Obj ID   : 0
       Action Cmd      : satask restartservice -service tomcat
       Source_Panel    : 7830619-2
       Target_Panel    : 7830619-2
```

呼び出し例

```
dumpauditlog
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

cataudit log
cataudit log コマンドを使用して、監査ログのメモリー内にある内容を表示することができます。

lsauditlogdumps (非推奨)
lsauditlogdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsauditlogdumps (非推奨)

lsauditlogdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

cataudit log
cataudit log コマンドを使用して、監査ログのメモリー内にある内容を表示することができます。

dumpauditlog
dumpauditlog コマンドを使用して、メモリー内の監査ログの内容をリセット、または消去できます。 監査ログの内容は、現行の構成ノードの /dumps/audit ディレクトリー内のファイルに送られます。

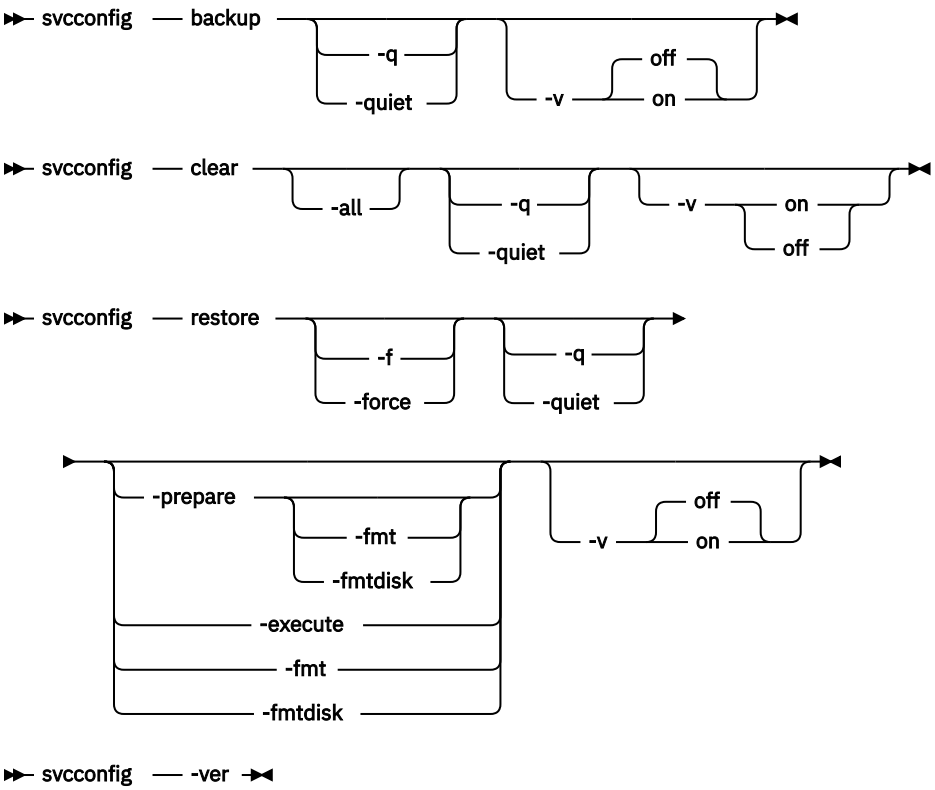
第 5 章 バックアップおよび復元コマンド

バックアップ・コマンドおよびリストア・コマンドは、システムに関する構成情報をバックアップおよびリストアするために使用します。

svcconfig

svcconfig コマンドのヘルプ・オプションは、**svcconfig** コマンドとアクションの構文について要約情報を取得するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

構文



パラメーター

backup
(オプション) /tmp ディレクトリーに現行のシステム構成を保存します。

-quiet
(オプション) コンソールの標準出力 (STDOUT) メッセージを抑止します。

clear
(オプション) /tmp ディレクトリー内のファイルを消去します。

-all
(オプション) すべての構成ファイルを消去します。

-f | force
(オプション) 可能な場合、強制的に処理を続行します。

-q | quiet
(オプション) コンソール出力 (STDOUT) を抑制します。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

restore
(オプション) /tmp ディレクトリー内のバックアップ構成と比較して、現行構成を検査します。

-prepare ***-fmt | fmtdisk***
(オプション) svc.config.backup.xml の情報に対して現行構成を検証し、svc.config.restore.sh での処理のためにコマンドを準備した後、svc.config.restore.prepare 内にイベントのログを生成します。

-execute
(オプション) コマンド・スクリプト svc.config.restore.sh を実行し、イベントのログを svc.config.restore.execute.log 内に生成します。

-fmt
(オプション) ボリュームを使用する前にフォーマットすることを指定します。発行するすべての **mkvdisk** コマンドに **-fmtdisk** オプションを組み込みます。**-fmt** を **-execute** と一緒に指定することはできません。

-fmtdisk
(オプション) ボリュームを使用する前にフォーマットすることを指定します。**-fmtdisk** を **-execute** と一緒に指定することはできません。

-v on | off
詳細出力を作成します (on)。デフォルトは通常出力です (off)。

-ver
(必須) **svcconfig** コマンドのバージョン番号を返します。

説明

このコマンドは、svcconfig の構文に関するヘルプを提供します。

呼び出し例

```
svcconfig -ver
svcconfig -?
svcconfig backup
```

関連資料

svcconfig backup
backup コマンドは、構成をバックアップするために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig clear
clear コマンドは、前に他の **svcconfig** コマンドによって生成された /tmp ディレクトリー内のファイルを消去するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig cron
cron コマンドは、構成をバックアップするために使用します。 このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig recover
recover コマンドは、クラスター化システム構成を、準備フェーズと実行フェーズの 2 つのフェーズでリカバリーするために使用します。 これは T3 Recovery のコンポーネントです。

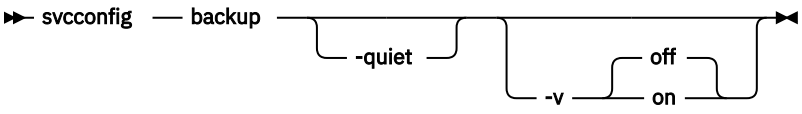
svcconfig restore

restore コマンドは、システムを以前の構成に復元するために使用します。このコマンドは、/tmp フォルダー内の構成ファイルを使用します。

svcconfig backup

backup コマンドは、構成をバックアップするために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

構文



パラメーター

-quiet
(オプション) コンソールの標準出力 (STDOUT) メッセージを抑止します。

-v on | off
(オプション) 通常 (off、デフォルト状態) または詳細 (on) コマンド・メッセージを表示します。

説明

backup コマンドは、システムから構成情報を抽出して保管します。 **backup** コマンドは、svc.config.backup.xml、svc.config.backup.sh、および svc.config.backup.log の各ファイルを生成し、それらを /tmp フォルダーに保管します。**.xml** ファイルには、抽出された構成情報が入っています。.sh ファイルには、構成情報の決定に使用されるコマンドのスクリプトが入っています。**.log** ファイルには、コマンドの使用に関する詳細が入っています。

注: 前の svc.config.backup.xml ファイルが /tmp フォルダー内に存在する場合、そのファイルは svc.config.backup.bak としてアーカイブされます。/tmp フォルダーには、1 つのアーカイブ・ファイルだけが保管されます。

下線文字 (_) の接頭部は、バックアップとリストアのコマンドで使用するために予約されています。オブジェクト名には下線文字を使用しないでください。

呼び出し例

```
svcconfig backup
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

svcconfig
svcconfig コマンドのヘルプ・オプションは、**svcconfig** コマンドとアクションの構文について要約情報を取得するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig clear
clear コマンドは、前に他の **svcconfig** コマンドによって生成された /tmp ディレクトリー内のファイルを消去するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig cron
cron コマンドは、構成をバックアップするために使用します。 このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig recover

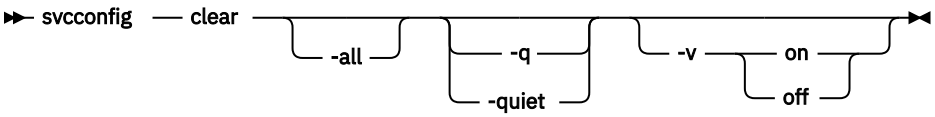
recover コマンドは、クラスター化システム構成を、準備フェーズと実行フェーズの 2 つのフェーズでリカバリーするために使用します。 これは T3 Recovery のコンポーネントです。

svcconfig restore
restore コマンドは、システムを以前の構成に復元するために使用します。このコマンドは、/tmp フォルダー内の構成ファイルを使用します。

svcconfig clear

clear コマンドは、前に他の **svcconfig** コマンドによって生成された /tmp ディレクトリー内のファイルを消去するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

構文



パラメーター

-all
すべての構成ファイルを消去します。

-q | quiet
(オプション) コンソール出力 (STDOUT) を抑制します。

-v on | off
(オプション) 詳細出力を作成します (on)。デフォルトは通常出力です (off)。

説明

このコマンドは、現行の構成済みノード上の構成ファイルを消去します。

-all パラメーターを指定せずに **clear** コマンドを使用して、次の形式のファイルを消去することができます。

```
/tmp/svc.config*.sh
/tmp/svc.config*.log
```

-all パラメーターを指定して **clear** コマンドを使用し、次の形式のファイルを消去することができます。

```
/tmp/svc.config*.sh
/tmp/svc.config*.log
/tmp/svc.config*.xml
/tmp/svc.config*.bak
```

呼び出し例

```
svcconfig clear -all
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

svcconfig
svcconfig コマンドのヘルプ・オプションは、**svcconfig** コマンドとアクションの構文について要約情報を取得するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig backup

backup コマンドは、構成をバックアップするために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig cron
cron コマンドは、構成をバックアップするために使用します。 このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

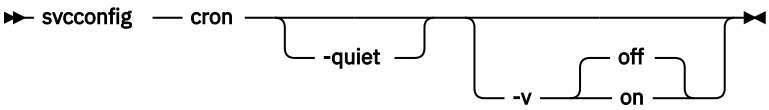
svcconfig recover
recover コマンドは、クラスター化システム構成を、準備フェーズと実行フェーズの 2 つのフェーズでリカバリーするために使用します。 これは T3 Recovery のコンポーネントです。

svcconfig restore
restore コマンドは、システムを以前の構成に復元するために使用します。このコマンドは、/tmp フォルダー内の構成ファイルを使用します。

svcconfig cron

cron コマンドは、構成をバックアップするために使用します。 このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

構文



パラメーター

-q, -quiet
コンソールの標準出力 (STDOUT) メッセージを抑止します。

-v on, -v off
通常 (off、デフォルト状態) または詳細 (on) コマンド・メッセージを表示します。

説明

このコマンドは、構成ファイルを生成し、それを構成ファイル・ディレクトリー内に配置します。ファイル svc.config.cron.xml_*(node)* には構成の詳細が含まれています。 ファイル svc.config.cron.log_*(node)* にはイベントのログが含まれています。ファイル svc.config.cron.sh_*(node)* には、構成を判別するのに使用するコマンドのスクリプトが含まれています。

すべての既存ファイル svc.config.cron.xml_*(node)* は svc.config.cron.bak_*(node)* としてアーカイブされます。 保持されるアーカイブは 1 つのみです。

構成ファイル・ディレクトリーは /dumps です。

呼び出し例

```
svcconfig cron
svcconfig cron -q
svcconfig cron -v on
```

関連資料

svcconfig
svcconfig コマンドのヘルプ・オプションは、**svcconfig** コマンドとアクションの構文について要約情報を取得するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig backup

backup コマンドは、構成をバックアップするために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig clear
clear コマンドは、前に他の **svcconfig** コマンドによって生成された /tmp ディレクトリー内のファイルを消去するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

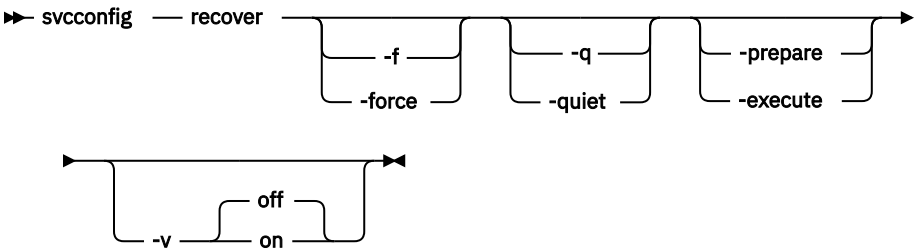
svcconfig recover
recover コマンドは、クラスター化システム構成を、準備フェーズと実行フェーズの 2 つのフェーズでリカバリーするために使用します。 これは T3 Recovery のコンポーネントです。

svcconfig restore
restore コマンドは、システムを以前の構成に復元するために使用します。このコマンドは、/tmp フォルダー内の構成ファイルを使用します。

svcconfig recover

recover コマンドは、クラスター化システム構成を、準備フェーズと実行フェーズの 2 つのフェーズでリカバリーするために使用します。 これは T3 Recovery のコンポーネントです。

構文



パラメーター

-execute
(オプション) コマンド・スクリプト svc.config.recover.sh を実行し、イベントのログを svc.config.recover.execute.log 内に生成します。

-f, -force
(オプション) 可能な場合、強制的に処理を続行します。

-prepare
(オプション) 現行の構成を、リカバリーする構成の svc.config.backup.xml の情報と照合して確認します。svc.config.recover.sh での処理のためにコマンドを準備し、svc.config.recover.prepare.log 内にイベントのログを生成します。

-q, -quiet
(オプション) コンソール出力 (STDOUT) を抑制します。

-v on, -v off
(オプション) 詳細出力を作成します (on)。デフォルトは通常出力です (off)。

説明

recover コマンドは、構成ファイル・フォルダー内の svc.config.backup.xml ファイル、および関連付けられた .key ファイル (存在する場合) からターゲット・システム構成をリカバリーします。

このリカバリー操作は、2 つのフェーズ (準備と実行) で実行されます。**-prepare** オプションと **-execute** オプションのどちらも指定しない場合、コマンドは両方のフェーズを順に実行し、単一のイベント・ログ svc.config.recover.log のみが生成されます。

構成ファイル・ディレクトリーは /tmp です。

呼び出し例

```
svcconfig recover -prepare
svcconfig recover -execute
```

関連資料

svcconfig
svcconfig コマンドのヘルプ・オプションは、**svcconfig** コマンドとアクションの構文について要約情報を取得するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig backup
backup コマンドは、構成をバックアップするために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig clear
clear コマンドは、前に他の **svcconfig** コマンドによって生成された /tmp ディレクトリー内のファイルを消去するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

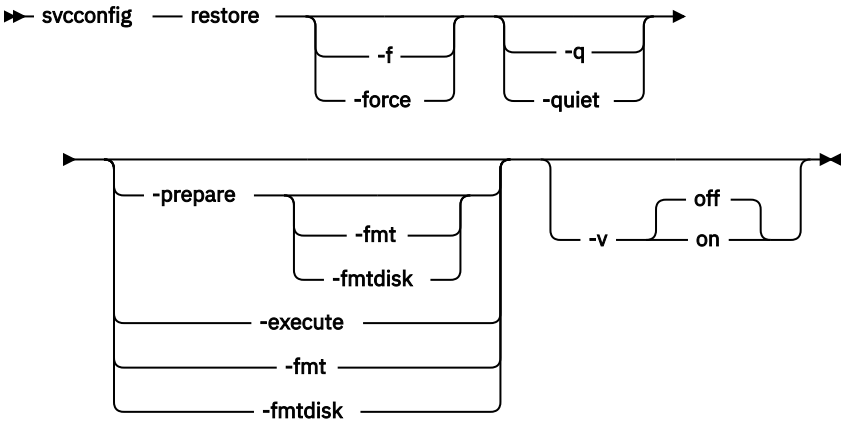
svcconfig cron
cron コマンドは、構成をバックアップするために使用します。 このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig restore
restore コマンドは、システムを以前の構成に復元するために使用します。このコマンドは、/tmp フォルダー内の構成ファイルを使用します。

svcconfig restore

restore コマンドは、システムを以前の構成に復元するために使用します。このコマンドは、/tmp フォルダー内の構成ファイルを使用します。

構文



パラメーター

-f | force
(オプション) 可能な場合、強制的に処理を続行します。

-q | quiet
(オプション) コンソール出力 (STDOUT) を抑制します。

-prepare *-fmt | fmtdisk*
(オプション) svc.config.backup.xml 内の情報に照らして現行構成を検証し、svc.config.restore.sh での処理のためにコマンドを準備し、svc.config.restore.prepare 内にイベントのログを生成します。

-execute
(オプション) コマンド・スクリプト svc.config.restore.sh を実行し、イベントのログを svc.config.restore.execute.log 内に生成します。

-fmt
(オプション) ボリュームを使用前にフォーマットする必要があることを指定します。 発行するすべての **mkvdisk** コマンドに **-fmtdisk** オプションを組み込みます。**-fmt** を **-execute** と一緒に指定することはできません。

-fmtdisk
(オプション) ボリュームを使用前にフォーマットする必要があることを指定します。 **-fmtdisk** を **-execute** と一緒に指定することはできません。

-v on | off
(オプション) 詳細出力を作成します (on)。デフォルトは通常出力です (off)。

説明

restore コマンドは、/tmp フォルダー内の svc.config.backup.xml ファイルからターゲット・システム構成をリストアします。**-prepare** オプションと **-execute** オプションのどちらも指定しない場合、コマンドは両方のフェーズを順に実行し、単一のイベント・ログ svc.config.restore.log のみが生成されます。

この復元操作は T4 (Tier 4) リカバリーとも呼ばれ、開始したばかりのシステムでのみ使用できます。 この復元操作は、ストレージ・プールやボリュームなどの非自動オブジェクトが既に構成されているシステムでは使用できません。

この復元操作は、2 つのフェーズ (準備と実行) で実行されます。

この処理中にノードが追加されると、コマンドは一時 (8 分間) 停止し、そのことを実行時にユーザーに通知します。

呼び出し例

```
svcconfig restore
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
svcconfig restore -prepare -fmt
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
svcconfig restore -execute
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料
svcconfig

svcconfig コマンドのヘルプ・オプションは、**svcconfig** コマンドとアクションの構文について要約情報を取得するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig backup
backup コマンドは、構成をバックアップするために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig clear
clear コマンドは、前に他の **svcconfig** コマンドによって生成された /tmp ディレクトリー内のファイルを消去するために使用します。このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig cron
cron コマンドは、構成をバックアップするために使用します。 このコマンドは、システムの作成後であればいつでも入力できます。

svcconfig recover
recover コマンドは、クラスター化システム構成を、準備フェーズと実行フェーズの 2 つのフェーズでリカバリーするために使用します。 これは T3 Recovery のコンポーネントです。

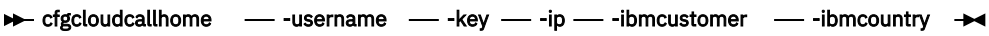
第 6 章 クラウド・コマンド

クラウド・コマンドは、クラウド関連オブジェクトに関する詳細を作成、変更、またはリストするために使用します。 クラウド・コマンドは、システム・クラウドおよび SAN ボリューム・コントローラー システムに関する詳細を作成、変更、またはリストするために使用します。

cfgcloudcallhome

cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

-username
(必須) IBM Cloud™ アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) のユーザー名を指定します。

-key
(必須) IBM Cloud API キーを指定します。

-ip
(必須) IP クォーラム・サーバーの IP アドレスを指定します。

-ibmcustomer
(必須) ソフトウェア・ライセンスが自動的にライセンス・データベースに追加されたときに割り当てられるお客様番号を指定します。この値は、7 桁から 10 桁の数値でなければなりません。

-ibmcountry
(必須) ライセンスとコール・ホーム・システムに使用される国 ID を指定します。この値は、3 桁の数値またはブランクです。

説明

このコマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能および請求機能を構成します。

呼び出し例

```
# cfgcloudcallhome -username callhome1@de.ibm.com -key xxxxx -ip 192.168.0.1 -ibmcustomer
12345678 -ibmcountry 886
```

以下の出力が表示されます。

```
なし
```

関連資料

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

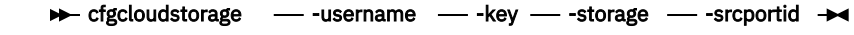
sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

cfgcloudstorage

cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

-username
IBM Cloud アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) のユーザー名を指定します。

-key
IBM Cloud API キーを指定します。

-storage
IBM Cloud ストレージ名を指定します。

-srcportid
ノード・ポート ID を指定します。

説明

このコマンドは、IBM Cloud バックエンド・ストレージを構成します。

呼び出し例

```
cfgcloudstorage
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3

mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

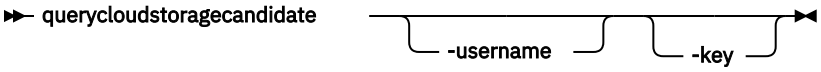
sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

querycloudstoragecandidate

querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

-username
(オプション) IBM Cloud API ユーザー名。

-key
(オプション)IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud API キー。

説明

このコマンドは、クラスター化システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値について説明しています。

表 25. ***querycloudstoragecandidate*** の出力

属性	説明
storage	候補ストレージの名前を示します。
datacenter	ストレージが属するデータ・センターを示します。
storage_type	「Endurance」または「Performance」のいずれかのタイプを示します。ストレージ・タイプは、購入時のストレージ・タイプによって決まります。
iops	IOPS の合計を示します。
capacity_gb	購入時のストレージの容量を示します。

querycloudstoragecandidate の呼び出し例

```
$ querycloudstoragecandidate -usr qingyuanhou -key xxxxx
```

以下の出力が表示されます。

```
storage                 datacenter         storage_type       iops    capacity_gb

IBM01SEL571877-10       lon02              ENDURANCE          4000    100
IBM01SEL571877-11       lon02              ENDURANCE          4000    100
IBM01SEL571877-12       lon02              PERFORMANCE        40000   40
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

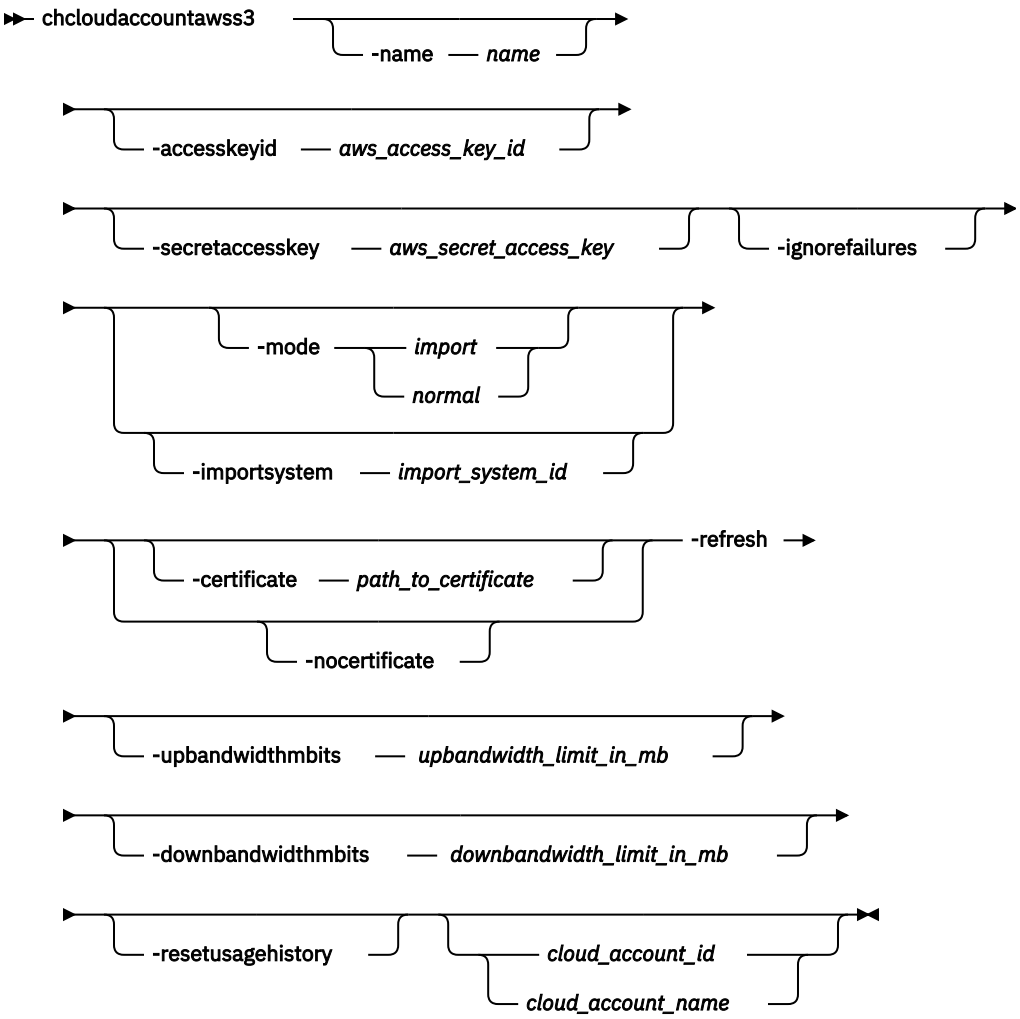
testcloudaccount

testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

chcloudaccountawss3

chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) 新規または変更されたクラウド・アカウント名を指定します。値は、英数字値であることが必要です。

-accesskeyid *aws_access_key_id*
(オプション) Amazon Web Services (AWS) アクセス・キーのパブリック部分の値を指定します。 このアクセス・キーは、クラウド・ストレージにアクセスするために使用します。

-secretaccesskey *aws_secret_access_key*
(オプション) Amazon Web Services (AWS) アクセス・キーのプライベート部分の値を指定します。 このアクセス・キーは、システムがクラウド・ストレージへのアクセスに使用する AWS ユーザー用です。

-ignorefailures
(オプション) 新しいアクセス・キーが機能するかどうかにかかわらず、アクセス・キーを変更します。

-mode ***import | normal***
(オプション) 新規または変更されたクラウド・アカウント・モードを指定します。値は、`import` または `normal` です。

-importsystem ***import_system_id***
(オプション) システムのデータがインポートされることを指定します。

注: 最初に `-mode import` を指定する必要があります。

-certificate ***path_to_certificate***
(オプション) 新規または変更されたクラウド・アカウント・ストレージに対する認証時に使用する SSL 証明書のパスを指定します。この値は、1 個から 255 個の文字の英数字ストリング (base64 でエンコードされた PEM 形式) であることが必要です。

-nocertificate
(オプション) 新規または変更されたクラウド・アカウント・ストレージに対する認証に使用されたカスタム SSL 証明書を使用してシステムを停止することを指定します。

-refresh
(オプション) システム・インポート候補のリフレッシュを指定します。アカウントが `import` モードである場合、このパラメーターは、インポートに使用可能なデータのリフレッシュを指定します。

-downbandwidthmbits ***downbandwidth_limit_in_mb***
(オプション) ダウンロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-upbandwidthmbits ***upbandwidth_limit_in_mb***
(オプション) アップロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-resetusagehistory
(オプション) 使用履歴を (`0` に) リセットします。クラウド・アカウントで消費されるスペースが反映されるストレージ使用量は累積データです。つまり、現在日の行 (`0th` 行) に留まります。

cloud_account_id | cloud_account_name
(必須) 変更するクラウド・アカウント ID または名前を指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、Amazon S3 ストレージを使用するクラウド・アカウント (**mklcloudaccountawss3** を使用して作成) についてのパラメーターを変更します。

-mode パラメーター、**-refresh** パラメーター、およびいずれかのユーザー資格情報パラメーター・グループは同時に指定できません。

提供された資格情報が認証を提供しない場合、このコマンドは失敗し、変更は行われません。資格情報には次のものがあります。

- **-accesskeyid**
- **-secretaccesskey**
- **-certificate** または **nocertificate**

例えば、ネットワークがダウンすると、システムは、新しい秘密アクセス・キーが有効であることを確認できず、コマンドは失敗します。この機能を上書きするには、**-ignorefailures** を指定します。無効な資格情報を指定するときに、**-ignorefailures** を指定すると、オンラインのアカウントがオフラインになり、認証の失敗を記述するエラーがエラー・ログに生成されます。

秘密アクセス・キーは重要なシステム情報であり、暗号化形式で保管されます。システム・ダンプで使用不可であり、監査ログでは、6 つのハッシュ (「#」) シンボルで置き換えられます。

オフライン・アカウントに対してこのコマンドを指定し、これらの新しい詳細情報により、アカウントが機能し始める場合 (例えば、期限切れのパスワードを入力すると)、アカウントがオンラインになります。

アカウントがシステム・ボリュームで使用されていない場合、モードを変更する必要があります。モードの変更には、アカウントがオンラインであり、システムがクラウド・サーバーと通信できることが必要です。

注 : 以下の最大数が可能です。

- システムあたり 1 つのクラウド・アカウント。
- クラウド・スナップショットが使用可能可能な状態でボリュームは 1024 個。
- ボリューム当たり 256 個のクラウド・スナップショット。
- 512 ボリューム・グループ。

呼び出し例

```
chcloudaccountawss3 -name myamazon cloudaccount0
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chcloudaccountawss3 -mode import -importsystem 000002007D40A162 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chcloudaccountawss3 -upbandwidthmbits 100 -downbandwidthmbits 100 cloudaccount0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount

lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

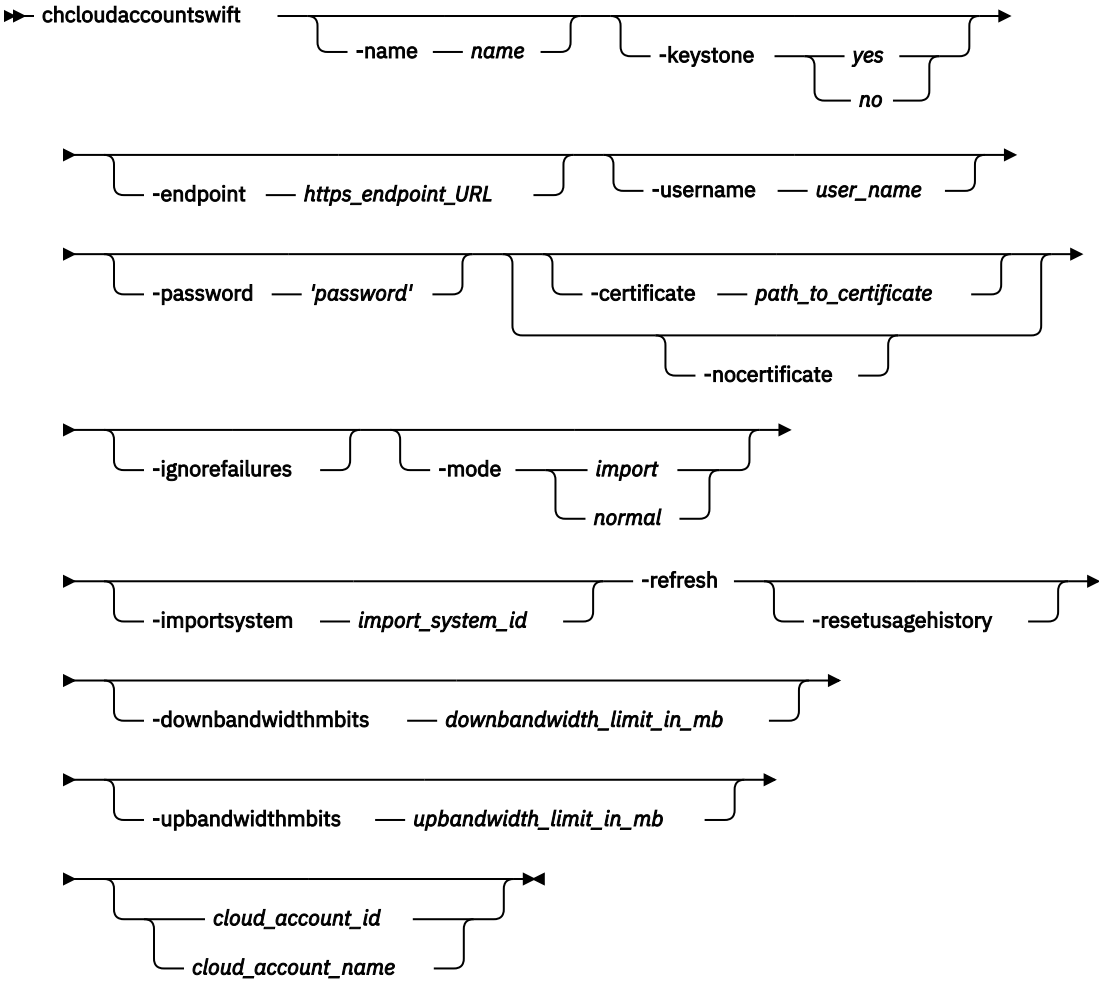
testcloudaccount

testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

chcloudaccountswift

chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) クラウド・アカウント・ストレージへのアクセスに必要な新規または変更された OpenStack 名を指定します。値は、英数字値であることが必要です。

-keystone *yes | no*
(オプション) keystone 認証を使用することを指定します。値は *yes* または *no* です。

-endpoint *https_endpoint_URL*
(オプション) クラウド・アカウントの変更する URL (システムがオブジェクト・ストレージにアクセスするのに使用する) を指定します。OpenStack Keystone 認証が使用される場合、指定される URL は、Keystone 認証用の URL でなければなりません。Keystone 認証が使用されない場合、指定される URL は、Swift アカウント用の URL でなければなりません。この値は、8 個から 128 個の文字で、有効な URL アドレスであることが必要です。

-username *user_name*
(オプション) システムがクラウド・アカウント・ストレージへのアクセスに必要とする OpenStack ユーザー名を指定します。

-password *'password'*
(オプション) クラウド・ストレージに対して認証するのに使用するパスワード値を指定します。IBM Cloud アカウントの場合、このパスワードはアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) 鍵です。値は、1 文字から 64 文字までの英数字でなければならず、スペースで始まったり終わったりしてはなりません。パスワードは単一引用符で囲む必要があります。

-certificate *path_to_certificate*
(オプション) 新規または変更されたクラウド・アカウント・ストレージに対する認証時に使用する SSL 証明書のパスを指定します。この値は、1 個から 255 個の文字の英数字ストリング (base64 でエンコードされた PEM 形式) であることが必要です。

-nocertificate
(オプション) 新規または変更されたクラウド・アカウント・ストレージに対する認証に使用されたカスタム SSL 証明書を使用してシステムを停止することを指定します。

-ignorefailures
(オプション) 新規のアクセス・キーが機能するかどうかにかかわらず、アクセス・キーが変更されることを指定します。

-mode *import | normal*
(オプション) 新規または変更されたクラウド・アカウント・モードを指定します。値は、`import` または `normal` です。

-importsystem *import_system_id*
(オプション) システムのデータがインポートされることを指定します。

注: 最初に `-mode import` を指定する必要があります。

-refresh
(オプション) システム・インポート候補のリフレッシュを指定します。アカウントが `import` モードである場合、このパラメーターは、インポートに使用可能なデータのリフレッシュを指定します。

-downbandwidthmbits *downbandwidth_limit_in_mb*
(オプション) ダウンロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-upbandwidthmbits *upbandwidth_limit_in_mb*
(オプション) アップロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-resetusagehistory
(オプション) 使用履歴を (`0` に) リセットします。クラウド・アカウントで消費されるスペースが反映されるストレージ使用量は累積データです。つまり、現在日の行 (`0th` 行) に留まります。

cloud_account_id | cloud_account_name
(必須) 変更するクラウド・アカウント ID または名前を指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、OpenStack Swift ストレージを使用するクラウド・アカウント (**mklcloudaccountswift** コマンドを使用して作成されたもの) のパラメーターを変更します。

少なくとも 1 つのパラメーターを設定する必要があります。

-mode パラメーター、**-refresh** パラメーター、およびいずれかのユーザー資格情報パラメーター・グループは同時に指定できません。資格情報には次のものがあります。

- **-keystone**
- **-endpoint**
- **-username**

- **-password**
- **-certificate** または **nocertificate**

指定された認証資格情報が失敗する場合、このコマンドは失敗します。例えば、ネットワークがダウンすると、システムは、secretaccesskey が有効であることを確認できません (コマンドは失敗します)。この機能をオーバーライドするには、**-ignorefailures** を指定します。誤った資格情報と **-ignorefailures** パラメーターを指定すると、オンラインのアカウントがオフラインになり、認証の失敗を記述するエラーがログに生成されます。

パスワードは、機密のシステム情報として扱われます。暗号化形式で保管され、システム・ダンプでは使用できません。監査ログでは、6 つのハッシュ (「#」) シンボルで置き換えられます。

証明書が提供され、コマンドが成功すると、証明書ファイルはローカル・ファイル・システムから削除されます。

このコマンドをオフライン・アカウントに対して指定し、これらの新しい詳細によってアカウントが機能を開始できるようになった場合 (例えば、期限切れになったパスワードに対して新規パスワードを入力した場合)、アカウントはオンラインになります。

アカウントがシステム・ボリュームで使用されていない場合、モードを変更できます。モードの変更には、アカウントがオンラインであり、システムがクラウド・サーバーと通信できることが必要です。

注 : 以下の最大数が可能です。

- システムあたり 1 つのクラウド・アカウント
- クラウド・スナップショットが使用可能可能な状態でボリュームは 1024 個
- ボリューム当たり 256 個のクラウド・スナップショット
- 512 ボリューム・グループ

呼び出し例

```
chcloudaccountswift -certificate /tmp/new-cert.pem -ignorefailures myswift
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chcloudaccountswift -mode import -importsystem 000002007D40A162 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chcloudaccountawss3 -username newuser -password 'simpsons' 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chcloudaccountswift -upbandwidthmbits 100 -downbandwidthmbits 100 cloudaccount0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

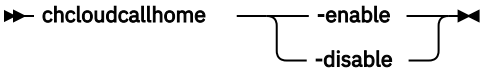
testcloudaccount

testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

chcloudcallhome

chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

構文



パラメーター

-enable
(必須) コール・ホーム・データはクラウドに直接送信されます。このパラメーターはデフォルト設定です。

-disable
(必須) コール・ホーム・データはクラウドに送信されません。

説明

このコマンドでは、クラウド・コール・ホームの構成変更を行うことができます。

注: **-enable** パラメーターと **-disable** パラメーターを同時に指定することはできません。

呼び出し例

```
chcloudcallhome -enable
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

lscloudaccount

lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

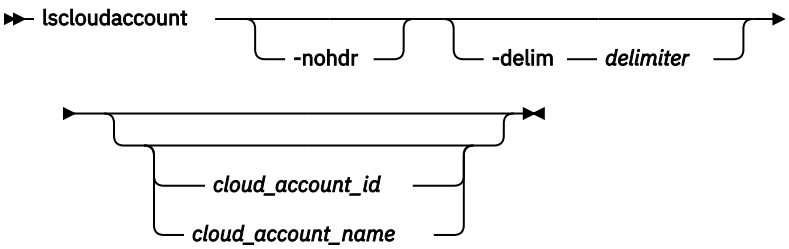
sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

lscloudaccount

lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が

使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

cloud_account_id | cloud_account_name
(オプション) アカウントの詳細ビューの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

表 *26.* ***lscloudaccount*** の出力

属性	説明
id	クラウド・アカウント ID を示します。この値は数値です。
name	クラウド・アカウント名を示します。この値は英数字ストリングです。
type	クラウド・アカウント・プロバイダーを示します。値は、awss3 または swift です。
status	クラウド・アカウントの状況を示します。値は、online または offline です。
mode	クラウド・アカウントのモードを示します。値は、normal または import です。
active_volume_count	システム内でアカウントを使用するボリュームの数を示します。値は数値でなければなりません。
backup_volume_count	クラウド・アカウントにバックアップされたボリュームの数を示します。値は数値であることが必要です。
import_system_id	データのインポート元となるシステムのシステム ID を示します。この値は、16 文字の大文字 16 進数 (またはブランク) でなければなりません。
import_system_name	データのインポート元となるシステムの名前を示します。値は、英数字ストリング (または、ブランク) であることが必要です。
error_sequence_number	(オフライン・アカウントの) エラーを示します。値は、数値 (またはブランク) でなければなりません。
refreshing	システムがクラウド・ストレージ・ビューを最新表示するかどうかを示します (import モードのアカウントの場合)。値は yes または no です。
backup_timestamp	最新のバックアップのタイム・スタンプを示します。値は、YYMMDDHHMMSS 形式 (または、ブランク) であることが必要です。
certificate	証明書を使用するアカウントに対して SSL が構成されているかどうかを示します。値は yes または no です。
certificate_expiry	証明書の有効期限が切れる日付と時刻を示します。この値はブランクであるか、Dec 7 10:07:59 2015 GMT の形式でなければなりません。
endpoint	swift アカウントのエンドポイント URL を示します。この値は、有効な URL (またはブランク) であることが必要です。
awss3_bucket_prefix	S3 アカウントに使用されるバケット接頭部を示します。この値は、有効なバケット接頭部 (またはブランク) であることが必要です。

表 26. ***lscloudaccount*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
awss3_access_key_id	S3 アカウントのユーザー・アクセス・キー ID を示します。この値は、有効なアクセス・キー ID (またはブランク) であることが必要です。
awss3_region	S3 アカウントのクラウド・ストレージに選択された領域を示します。この値は、有効な AWS 領域 (またはブランク) であることが必要です。
swift_keystone	keystone 認証が使用中であるかどうかを示します。この値は yes または no でなければなりません。
swift_container_prefix	swift アカウントのコンテナー接頭部を示します。この値は、有効なコンテナー接頭部またはブランクであることが必要です。
swift_tenant_name	swift アカウントの認証に使用されるテナント名を示します。この値は、有効なテナント名 (またはブランク) であることが必要です。
swift_user_name	swift アカウントの認証に使用されるユーザー名を示します。この値は、有効なユーザー名 (またはブランク) であることが必要です。
encrypt	クラウド・アカウントの暗号化状況を示します。値は yes および no です。

簡略な呼び出し例

```
lscloudaccount
```

結果出力:

```
id name      type  status mode   active_volume_count backup_volume_count import_system_id
import_system_name error_sequence_number
0  importer  swift online import 2                   123                 000002007D40A162
cluster1
```

詳細な呼び出し例

```
lscloudaccount 1
```

結果出力:

```
id 0
name vardyja
type swift
status online
mode normal
active_volume_count 0
backup_volume_count 1
import_system_id
import_system_name
error_sequence_number
refreshing no
backup_timestamp 151021114002
certificate yes
certificate_expiry Dec  7 10:07:59 2017 GMT
endpoint https://thesecurecloud.company.com:4000/auth/v3.0
awss3_bucket_prefix
awss3_access_key_id
awss3_region
swift_keystone yes
swift_container_prefix svc-1
swift_tenant_name mytenant
swift_user_name storeman
```

関連資料

cfgcloudcallhome

cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

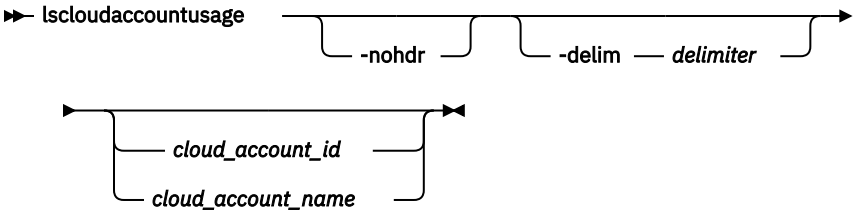
testcloudaccount

testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

lscloudaccountusage

lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

cloud_account_id | cloud_account_name
(オプション) 詳細をリストする対象のクラウド・アカウントを指定します。ID 値は数値、名前値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報を表示します。この情報には、請求可能なリソース使用量が含まれます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *27. lscloudaccountusage* の出力

属性	説明
id	クラウド・アカウントの ID を示します。この値は 0 から 4294967295 までの数値でなければなりません。
name	クラウド・アカウントの名前を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

表 27. lscloudaccountusage の出力 (続き)	
属性	**説明**
date	表示されるシステム・データの日付を示します。各行は、1 日の使用量を示します。この値は、YYYYMMDD 形式でなければなりません。この値は、現行の構成済みシステム日付を基準にして計算されます。最初の項目の日付は、現在日付と同じでなければなりません。 システム日付を手動で変更した場合、変更内容は、真夜中 (時刻は 00:00) になるまで、日付フィールドの出力に反映されません。システム日付の変更によりタイム・ゾーン変更を調整することが必要になった場合、変更は即時に出力に反映されます。深夜 12 時を過ぎると、以後の入力は次の 24 時間の期間に対する入力になります。
upload_data_mb	1 日にアップロードされたデータを示します。この値は 0 から 18446744073709551615 までの数値でなければなりません。
download_data_mb	1 日にダウンロードされたデータを示します。この値は 0 から 18446744073709551615 までの数値でなければなりません。
storage_consumed_gb	このクラウド・アカウントに保管されるデータの量を示します。この値は 0 から 18446744073709551615 までの数値でなければなりません。

注 : 詳細ビューの場合は 180 行あります。各行には、丸 1 日に対応する情報が含まれており、各フィールドはその日のアクティビティーを 反映します。ただし、storage_consumed_gb は例外で、このフィールドは累積データです。最新の項目は、現在の日を表します。

呼び出し例

```
lscloudaccountusage
```

結果出力:

```
id    name              date           upload_data_mb  download_data_mb
storage_consumed_gb
0     cloudaccount0     20151023         194560         900                 6700
1     cloudaccount1     20151023         204800         1500                10700
```

呼び出し例

```
lscloudaccountusage 0
```

結果出力:

```
id                  name                        date            upload_data_mb
download_data_mb    storage_consumed_gb
0                   cloudaccount0               20151023        194560
900                 6687
0                   cloudaccount0               20151022        3584000
150                 6495
0                   cloudaccount0               20151021        1024
17152               3010
```

関連資料

cfgcloudcallhome

cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage

cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

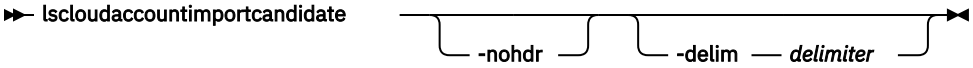
sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

lscloudaccountimportcandidate

lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストします。

このコマンドは、`chcloudaccount -import` の有効なオプションに関する情報を示します。クラウド・サーバーにある内容を再ロードすることによってビューを最新表示するには、`chcloudaccount -refresh` を指定します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *28. lscloudaccountimportcandidate* の出力

属性	説明
cloud_account_id	別のシステムからのデータを含むクラウド・アカウントの ID を示します。 この値は、数値ストリングでなければなりません。
cloud_account_name	別のシステムからのデータを含むクラウド・アカウントの名前を示します。 この値は、英数字ストリングでなければなりません。
import_system_id	クラウド・アカウントにデータがあるシステムのシステム ID を示します。この値は、16 文字のストリング (16 進数大文字) でなければなりません。
import_system_name	クラウド・アカウントにデータがあるシステムのシステム 名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
backup_volume_count	インポートされたシステムによってバックアップされたボリュームの 数を示します。この値は、数値ストリングでなければなりません。
backup_size	インポートされたシステムからのスナップショットで 使用中のクラウド・ストレージの概算量を示します。
backup_timestamp	(もう一方のシステムによる) 最新のボリューム・バックアップのタイム・スタンプを示します。この値は、YYMMDDHHMMSS 形式またはブランクであることが必要です。この値は、UNIX 時間で表示されます。

呼び出し例

```
lscloudaccountimportcandidate
```

結果出力:

```
cloud_account_id cloud_account_name import_system_id import_system_name backup_volume_count
backup_size backup_timestamp
0                my_amazon          00002007D40A162  cluster1           0
```

```
0.00GB
0                my_amazon          00002007F42E813  cluster2          44
15.25TB     151008084203
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount

testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

lscloudcallhome

lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

構文

パラメーター

このコマンドに指定できるパラメーターはありません。

説明

このコマンドは、クラウド内のサーバーに直接送信されたコール・ホーム情報の状況を表示します。この表は、可能な出力を示します。

表 29. ***lscloudcallhome*** の出力

属性	説明
status	クラウド・コール・ホーム機能の状況を表示します。指定できる値は、unsupported、disabled、または enabled です。
connection	サーバーへの接続状態を表示します。可能な値は次のとおりです。 • active - クラウド内のサーバーへの正常な接続が存在します。 • error - 接続エラーが存在します。error_sequence_number フィールドに表示されるエラーの値は、接続エラーに関する詳細情報が入ったイベント・ログの番号を示しています。 • untried - システムが接続テストの結果を待っている場合、クラウド・コール・ホームを有効にすると、その直後に値 untried が発生します。
error_sequence_number	接続エラーの原因を記述するエラー・シーケンス番号を示します。
last_success	最後にメッセージが正常に送信された日時を表示します。形式は YYMMDDhhmmss です。
last_failure	最後にメッセージの送信に失敗した日時を表示します。24 時間以上経過した作業中のアクティブ接続の失敗がある場合、このフィールドはブランクになります。 形式は YYMMDDhhmmss です。

呼び出し例

```
lscloudcallhome
```

以下の出力が表示されます。

```
status enabled
connection active
error_sequence_number
last_success 190125062146
last_failure 190124092257
```

呼び出し例

```
lscloudcallhome
```

以下の出力が表示されます。

```
status enabled
connection error
error_sequence_number 115
last_success 190125062146
last_failure 190127125734
```

呼び出し例

```
lscloudcallhome
```

以下の出力が表示されます。

```
status enabled
connection active
error_sequence_number
last_success 190128175144
last_failure
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

mkcloudaccountawss3

mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

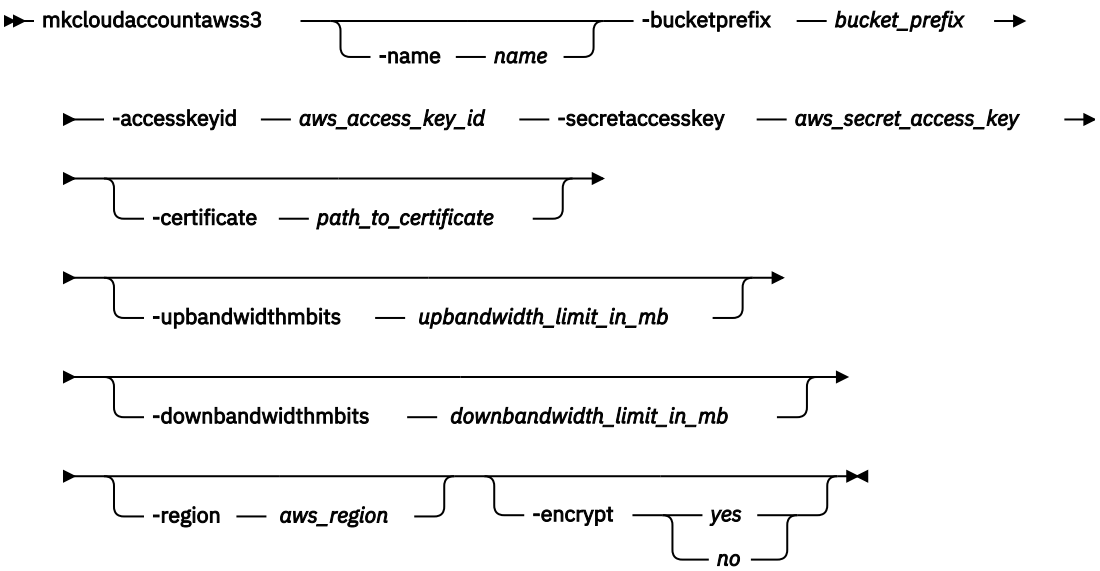
sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

mkcloudaccountawss3

mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) クラウド・アカウントの名前を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-bucketprefix *bucket_prefix*
(必須) システムが使用する S3 バケット名の接頭部を指定します。値は、3 文字から 58 文字までの長さの小文字の英字ストリング (ストリングの末尾にドットやピリオドがなく、連続するドットやピリオドを含んでいないもの) でなければなりません。

-accesskeyid *aws_access_key_id*
(必須) システムがクラウド・ストレージへのアクセスに使用する、AWS ユーザーの Amazon Web Services (AWS) アクセス・キー資格情報のパブリック部分を指定します。値は、大文字の英字と数字からなる 20 文字の英数字ストリングでなければなりません。

-secretaccesskey ***aws_secret_access_key***
(必須) システムがクラウド・ストレージへのアクセスに使用する、AWS アクセス・キー資格情報の非パブリック部分を指定します。値は、40 文字の英数字ストリングでなければなりません (スラッシュ、つまり「/」を含んでいてもかまいません)。

-certificate ***path_to_certificate***
(オプション) AWS S3 用の SSL 認証局 (CA) 証明書へのパスを指定します。値は、1 個から 255 個の文字までの (Base64 で符号化された PEM 形式の) 英数字ストリングでなければなりません。

-upbandwidthmbits ***upbandwidth_limit_in_mb***
(オプション) アップロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-downbandwidthmbits ***downbandwidth_limit_in_mb***
(オプション) ダウンロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-region ***aws_region***
(オプション) クラウド・アカウントへのアクセスとデータの保管に使用する AWS 領域を指定します。

-encrypt ***yes | no***
(オプション) クラウド・アカウント内のデータを暗号化するかどうかを指定します。デフォルトでは、`-encrypt no` を指定しない限り、暗号化は使用可能に設定されます。

説明

このコマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成します。

呼び出し例

```
mkcloudaccountawss3 -name myamazon
                    -bucketprefix svc_backups
                    -accesskeyid AKIAIOSFODNN7EXAMPLE
                    -secretaccesskey wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY
                    -upbandwidthmbits 100
                    -downbandwidthmbits 100
```

結果出力:

```
Cloud Account, id [0], successfully created
```

注 : USB 暗号化を使用する暗号化されたクラウド・アカウントがシステムに含まれている場合、そのクラウド・アカウントがオンライン状態に移行するには、事前にシステム・マスター鍵を持つ USB フラッシュ・ドライブが構成ノード内に存在する必要があります。この要件は、システムが電源遮断された後で再始動される場合に必要です。

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3

chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

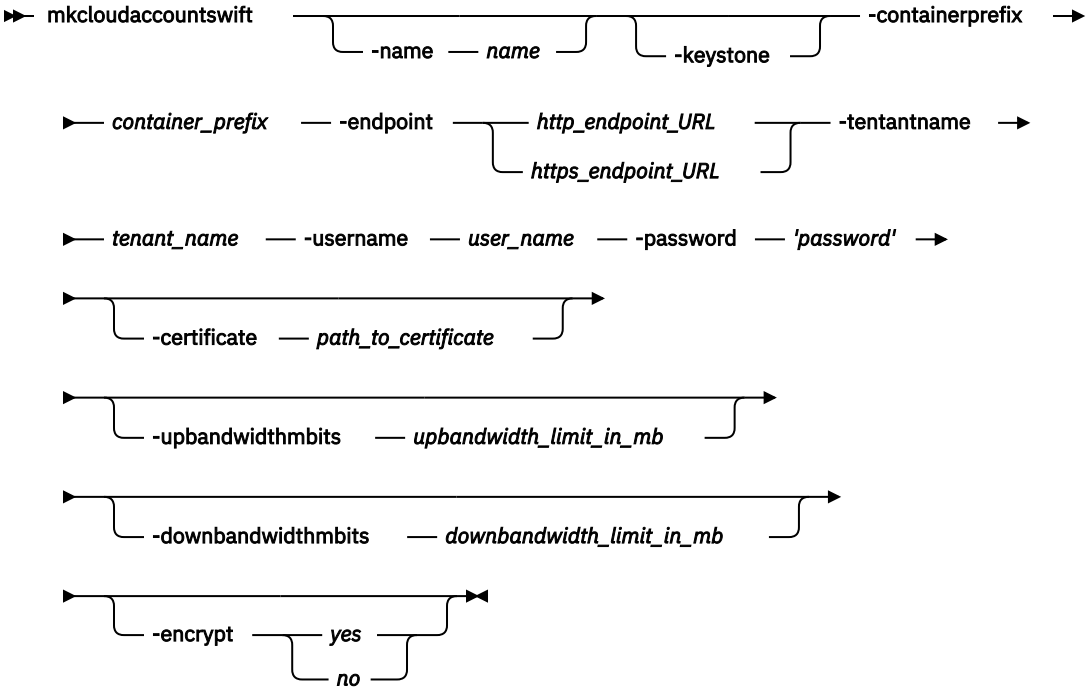
testcloudaccount

testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

mkcloudaccountswift

mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) アカウント ID を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-keystone
(オプション) システムが OpenStack Keystone を認証することを指定します。このパラメーターを指定しない場合、システムは OpenStack TempAuth を使用して認証を行います。

-containerprefix *container_prefix*
(必須) システムが使用または作成する Swift コンテナー名を指定します。値は 1 文字から 12 文字で、スペースやスラッシュが含まれていてはなりません。

-endpoint *http_endpoint_URL | https_endpoint_URL*
(必須) システムがオブジェクト・ストレージへのアクセスに使用する URL を指定します。

Keystone 認証を使用する場合、これは、Keystone サービスの URL であり、末尾は `v2.0` になると考えられます。それ以外の場合は、Swift サービスの URL です。

-tentantname *tenant_name*
(必須) システムがクラウド・ストレージへのアクセスに使用する OpenStack テナントを指定します。この値は 1 個から 64 個の文字までの英数字でなければならず、スペースが含まれていてはなりません。

-username *user_name*
(必須) システムがクラウド・ストレージへのアクセスに使用する OpenStack ユーザー名を指定します。この値は 1 個から 255 個の文字の英数字でなければならず、スペースが含まれていてはなりません。

-password *'password'*
(必須) システムがクラウド・ストレージへのアクセスに使用する パスワードを指定します。IBM Cloud アカウントの場合、このパスワードはアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) 鍵です。値は、1 文字から 64 文字までの英数字でなければならず、スペースで始まったり終わったりしてはなりません。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。

-certificate *path_to_certificate*
(オプション) オブジェクト・ストレージ・サーバー SSL 証明書のファイル・パスを指定します。値は、以下のようになります。

- 1 個から 255 個の文字までの英数字でなければならず、ピリオドやドットの横に別のピリオドやドットが続いたり、指定される値の先頭や終わりにピリオドやドットがあってはなりません。
- base64 で符号化された PEM 形式でなければなりません

-upbandwidthmbits *upbandwidth_limit_in_mb*
(オプション) アップロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-downbandwidthmbits *downbandwidth_limit_in_mb*
(オプション) ダウンロード帯域幅の制限をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。この値は 1 から 10240 までの数値でなければなりません。

-encrypt *yes | no*
(オプション) クラウド・アカウント内のデータを暗号化するかどうかを指定します。デフォルトでは、`-encrypt no` を指定しない限り、暗号化は使用可能に設定されます。

説明

このコマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成します。

呼び出し例

```
mkcloudaccountswift -containerprefix svc_backups
                    -endpoint https://lon02.objectstorage.cloud.net/auth/v1.0
                    -tenantname mytenant
                    -username jamivard
                    -password 'WKF84FAQRKLOICDF53LANBWKF84FAQRKLOICDF53LANBEXAMPLEEXAMPLEEXAMPL'
                    -upbandwidthmbits 100
                    -downbandwidthmbits 100
```

結果出力:

```
Cloud Account, id [0], successfully created
```

注 : USB 暗号化を使用する暗号化されたクラウド・アカウントがシステムに含まれている場合、そのクラウド・アカウントがオンライン状態に移行するには、事前にシステム・マスター鍵を持つ USB フラッシュ・ドライブが構成ノード内に存在する必要があります。この要件は、システムが電源遮断された後で再始動される場合に必要です。

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate

querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

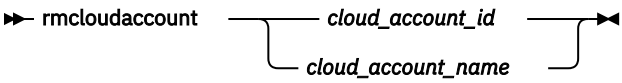
sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

rmcloudaccount

rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

構文



パラメーター

cloud_account_id | cloud_account_name
(必須) 除去するクラウド・アカウントを指定します。ID の値は数値でなければならず、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除します。アカウントに格納されているボリューム・データを持つシステムがない場合、クラウド・ストレージからコンテナーが削除されます。

このシステム上に、クラウド・アカウントを使用しているボリュームがない限り、このコマンドは該当のアカウントを削除します。アカウントにボリュームが残されていない場合、システムはそのコンテナーの削除を試みます。クラウド・サーバーに接続できない場合、コンテナーは削除されません。コマンドがタイムアウトになると、削除は非同期で進行し、アカウント・オブジェクトが除去されます。

呼び出し例

```
rmcloudaccount VardyAmazAcct
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3

mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

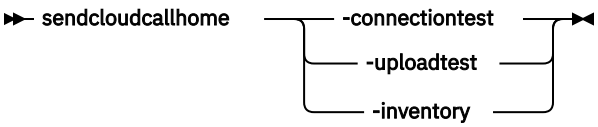
sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

sendcloudcallhome

sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

構文



パラメーター

-connectiontest
(必須) クラウド内のサーバーへの接続検査を開始します。コマンド **svcinfo lscloudcallhome** により、接続が成功したかどうかの結果が表示されます。

-uploadtest
(必須) テスト・メッセージを IBM サポートにアップロードします。受領の確認は E メールで送信されます。

-inventory
(必須) 現行のインベントリーをクラウド内のサーバーに送信します。

説明

コール・ホーム機能は、**chcloudcallhome** コマンドを使用して有効にする必要があります。

注: **-connectiontest** パラメーター、**-uploadtest** パラメーター、および **-inventory** パラメーターを同時に指定することはできません。

呼び出し例

```
sendcloudcallhome -uploadtest
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome
lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

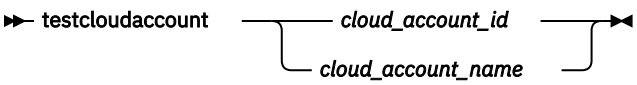
rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

testcloudaccount
testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

testcloudaccount

testcloudaccount コマンドは、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、結果に関する状況を報告するために使用します。

構文



パラメーター

cloud_account_id | cloud_account_name
(必須) テストするクラウド・アカウントを指定します。ID の値は数値でなければならず、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ネットワーク接続、認証、クラウド・ストレージの使用状況など、クラウド・アカウントに対して診断を実行し、状況を報告します。

このコマンドは、オンラインまたはオフラインのアカウントに対して実行できます。

- オフライン・アカウントに対してコマンドが正常に実行されると、そのアカウントはオンラインになります。
- オンライン・アカウントに対する対するコマンドが失敗した場合、アカウントはオフラインになります。

呼び出し例

```
testcloudaccount MyVardyAccount
```

結果出力:

```
Cloud Account, id [0], successfully tested
```

関連資料

cfgcloudcallhome
cfgcloudcallhome コマンドは、システム上でインターネット・プロトコル (IP) クォーラム・サーバーを Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーとして使用して、E メール機能と測定機能を構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

cfgcloudstorage
cfgcloudstorage コマンドは、IBM Cloud ストレージを構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

querycloudstoragecandidate
querycloudstoragecandidate コマンドは、システムにマップされている IBM Cloud ストレージの候補を照会するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chcloudaccountawss3
chcloudaccountawss3 コマンドは、(Amazon S3 ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更するために使用します。

chcloudaccountswift
chcloudaccountswift コマンドを使用して、(OpenStack Swift ストレージを使用する) クラウド・アカウントのパラメーターまたはモードを変更します。

chcloudcallhome
chcloudcallhome コマンドは、クラウド・コール・ホーム機能を有効または無効にするために使用します。

lscloudaccount
lscloudaccount コマンドは、構成済みのクラウド・アカウントに関する情報を表示するために使用します。

lscloudaccountusage
lscloudaccountusage コマンドは、構成済みのクラウド・ストレージ・アカウントに関する使用情報をリストするために使用します。

lscloudaccountimportcandidate
lscloudaccountimportcandidate コマンドは、このシステムで定義されるクラウド・アカウントに保管されるデータを持つシステムに関する情報をリストするために使用します。

lscloudcallhome

lscloudcallhome コマンドは、クラウド内のサーバーに送信されたコール・ホーム情報の状況を表示するために使用します。

mkcloudaccountawss3
mkcloudaccountawss3 コマンドは、Amazon S3 オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

mkcloudaccountswift
mkcloudaccountswift コマンドは、OpenStack Swift オブジェクト・ストレージを使用する新規クラウド・アカウントを構成するために使用します。

rmcloudaccount
rmcloudaccount コマンドは、システムからクラウド・アカウントを削除するのに使用します。

sendcloudcallhome
sendcloudcallhome コマンドは、コール・ホーム情報をクラウド内のサーバーに直接送信するために使用します。

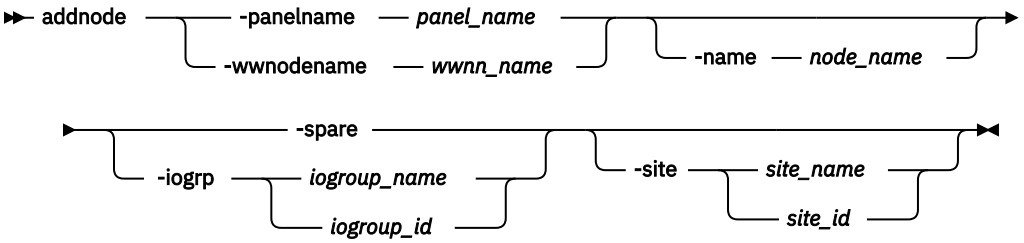
第 7 章 クラスター化システムのコマンド

システム・コマンドは、システムとそのプロパティーをモニターおよび 変更するために使用します。

addnode（SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

構文



パラメーター

-panelname *panel_name*
(**-wwnodename** パラメーターを指定しない場合は必須) 管理 GUI、サービス・アシスタントで表示される、あるいは **lsnodecandidate** を指定することで表示される名前によって、システムに追加するノードを指定します。このパラメーターは、**-wwnodename** パラメーターと一緒に使用することはできません。

注 : panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

-wwnodename *wwnn_name*
(**-panelname** パラメーターを指定しない場合に必要) システムに追加するノードを、ワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) で指定します。 このパラメーターは、**-panelname** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-name *node_name*
(オプション) システムに追加するノードの名前を指定します。 以降で使用するノードのコマンドで、ノード ID の代わりにこの名前を使用することができます。

注 : addnode および **chnode** コマンドで **-name** パラメーターを使用して提供されるノード名が、ノード名またはノードの failover_names としてすでに使用中であってはなりません。

名前を割り当てると、以降、この名前がノード名として表示されます。 名前を割り当てない場合は、デフォルトの名前が使用されます。 使用されるデフォルトの名前は、そのノードが既に削除されたノードを置き換えるものであるかどうかによって異なります。ノードが削除されるとき、その名前は入出力グループ内でパートナー・ノードのフェイルオーバー名として保存されます。 入出力グループにノードが残っていない場合、フェイルオーバー名は保存されません。 ノードごとにフェイルオーバー名をただ 1 つ保存できます。保存されたフェイルオーバー名が存在する入出力グループにノードを追加し、ノード名を指定しない場合は、その保存されたフェイルオーバー名がこのノードに割り当てられます。 名前を指定せず、かつ保存されたフェイルオーバー名が存在しない場合は、node*X* の形式の名前が割り当てられます。

重要 : 各ノードの iSCSI 修飾名 (IQN) は、システムおよびノードの 名前を使用して生成されます。iSCSI プロトコルの使用時に、このノードのターゲット名がパートナー・ノード上で既にアクティブに

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

なっていて、iSCSI ホストがそのノードに接続されている場合には、別の名前のノードを追加すると、システム内でこのノードの IQN が変更されるため、iSCSI 接続のホストをすべて再構成する必要が生じることがあります。

-spare
(オプション) 追加するノードがスペア・ノードであり、入出力ノード・グループのメンバーでないことを指定します。このパラメーターは、**-iogrp** と一緒に指定することはできません。

-iogrp *iogroup_name | iogroup_id*
(必須) このノードの追加先の入出力グループを指定します。このパラメーターは、**-spare** と一緒に指定することはできません。

-site *site_name | site_id*
(オプション) 新規ノードの数値サイト値またはサイト名を指定します。

システム・トポロジーが hyperswap であり、入出力グループに構成済みのノードがある場合、この新規ノードは同じサイト内になければなりません。 入出力グループ内に構成済みのノードが存在しない (ただし、その入出力グループ内で active-active 関係にあるボリュームが定義されている) 場合、この新規ノードは、前にその入出力グループに含まれていたノードと同じサイト内になければなりません。

要確認 :

- このパラメーターは、システム・トポロジーが stretched または hyperswap のどちらに設定されている場合でも指定する必要があります。
- システム・トポロジーが stretched で、入出力グループに構成済みのノードがある場合、この新規ノードは別のサイト・ロケーションになければなりません。

説明

注 : addnode コマンドは、SAN ボリューム・コントローラーのコマンドです。 Storwize V7000 では、**addcontrolenclosure** コマンドを使用します。

このコマンドは、ノードをシステムに追加します。lsnodecandidate を入力すると、候補ノード (まだシステムに割り当てられていないノード) のリストが表示されます。入出力グループ内の潜在的なパートナー・ノードよりメモリーが少ないノードは追加できません。

注 : lsnodecandidate コマンドは、SAN ボリューム・コントローラーのコマンドです。 Storwize V7000 では、**lscontrolenclosurecandidate** コマンドを使用します。

すべてのノード・タイプで、データ削減ストレージ・プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームを作成できます。データ削減ストレージ・プール内の圧縮ボリュームは、圧縮をサポートしているノード・タイプの入出力グループ内に作成する必要があります。圧縮をサポートしているノードは、圧縮ボリュームを含んでいる入出力グループに追加できます。

新規ノードが以下の状況である場合は、このコマンドを使用できません。

- 暗号化に対応していないが、既存の入出力グループ・パートナーは対応している。
- 暗号化に対応していないが、自己暗号化しない MDisk を含む、暗号鍵を持つストレージ・プールは存在する。
- 暗号化に対応しているが、そのノードまたはエンクロージャーに暗号化ライセンスがない。

システムで暗号化が有効になっている場合、管理 GUI を使用して新規の MTM シリアルごとに新規の暗号化ライセンスをインストールしてから、新規のノードまたはエンクロージャーをシステムに 追加する必要があります。

注 : このコマンドは、ノード・エンクロージャーのシステム ID がシステムと一致しているか、あるいはブランクになっている場合にのみ正常に実行されます。

入出力グループにおいてデータ削減プール内の最初のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームが作成される際に、入出力グループでは、その入出力グループ内のノードに応じた使用可能 CPU リソースの最小数に基づいて CPU パラメーターが設定されます。その入出力グループには、CPU リソースがその値より少ない新規ノードを追加することはできません。

システムにノードを追加する前に、次のいずれかの条件が真かどうかを確認する必要があります。 以下の条件が存在する場合、ここに記載した手順に従わないと、システムによって管理されるすべてのデータが破損する可能性があります。

- システム内の障害ノードを取り替えるために新しいノードを使用しますか?
- システムに追加するノードは、別のシステム内のノードとして使用されていた物理ノード・ハードウェアを使用しますか? またどちらのシステムも同じホストによって認識されますか?

上記の条件のいずれかが真の場合、以下の処置を取る必要があります。

1. ノードを以前と同じ入出力グループに追加します。コマンド・ライン・インターフェースのコマンド **lsnode** または管理 GUI を使用して、システムのノードの WWNN を判別できます。
2. ノードをシステムに追加して戻す前に、システムを使用するすべてのホストをシャットダウンします。
3. ホストを再起動する前に、ノードをシステムに追加して戻します。 入出力グループ情報を入手できない場合、またはシステムを使用するすべてのホストをシャットダウンして再起動するのが不便な場合は、次のようにできます。
   a. システムにノードを追加する前に、システムに接続されているすべてのホスト上で、ファイバー・チャネル・アダプター・デバイス・ドライバー、ディスク・デバイス・ドライバー、およびマルチパス・ドライバーを構成解除する。
   b. システムにノードを追加してから、ファイバー・チャネル・アダプター・デバイス・ドライバー、ディスク・デバイス・ドライバー、およびマルチパス・ドライバーを再構成する。

ノードをシステムに追加する場合は、以下の処置を取ってください。

1. 新しいノードのモデル・タイプがシステムのコード・レベルでサポートされることを確認してください。 モデル・タイプがシステム・コードによってサポートされていない場合、新規ノードのモデル・タイプをサポートするコードのバージョンにシステムをアップグレードする 必要があります。
2. ノードのシリアル番号、WWNN、すべての WWPN、およびノードの追加先の入出力グループを記録します。この情報は、後で使用する必要が生じる場合があります。 この情報を使用できるようにしておくと、ノードをクラスター化システムから除去して再度追加することが必要になった場合に、データ破損を防止できます。

注 : システムのすべてのノードがサポートする 場合は、そのシステムで透過クラウド階層化を使用可能にすることができます。システムが透過クラウド階層化をサポートしている場合、透過クラウド階層化をサポートしていないノードをシステムに追加することはできません。

システムにノードを追加する際の、その他の考慮事項

addnode コマンドまたはシステム GUI を使用してシステムにノードを追加するときは、そのノードがそのシステムのメンバーだったことがあるかどうか 確認する必要があります。 メンバーだった場合は、次の 2 つの手順のいずれかを実行します。

- ノードを以前と同じ入出力グループに追加します。システム内のノードの WWNN は、**lsnode** コマンドを使用して判別できます。
- クラスター内のノードの WWNN を判別できない場合、データを破損せずにノードをシステムに追加するために、サポート・チームに連絡してください。

ノードをシステムに追加すると、追加中という状態が表示されます。ノードをシステムに追加する場合、特に、そのノードに関連するコード・バージョンが変更された場合には、30 分程度かかる可能性があります。

重要 : ノードが 30 分を超えても追加中状態のままの場合は、サポート担当者に連絡して、この問題を解決してください。

ノードが削除されるとき、その名前は入出力グループ内でパートナー・ノードのフェイルオーバー名として保存されます。 入出力グループにノードが残っていない場合、フェイルオーバー名は保存されません。

既存のノード名、または保存されたフェイルオーバー名である名前を指定した場合、またはシステムの構成が追加されるノードの限度を超えている場合は、**addnode** コマンドは失敗します。追加するノードには別の名前を指定してください。

圧縮またはシン重複排除されたボリュームは、システム内のすべてのノードが重複排除ボリュームをサポートしている場合にのみ、そのシステムに追加することができます。 圧縮またはシン重複排除されたボリュームが含まれるシステムには、重複排除ボリュームをサポートするノードのみを追加することができます。 圧縮またはシン重複排除されたボリュームが含まれるシステムにノードを追加することができるのは、その新規ノードがターゲット入出力グループ内でデータ重複排除用に割り振られたメモリー容量をサポートできる場合のみです。

呼び出し例

```
addnode -wwnodename 5005076801e08b -iogrp io_grp0
```

結果出力:

```
Node, id [6], successfully added
```

呼び出し例

```
addnode -panelname 123456 -iogrp 1 -site 2
```

結果出力:

```
Node, id [6], successfully added
```

呼び出し例

```
addnode -wwnodename 5005076801e08b -iogrp io_grp0 -site site1
```

結果出力:

```
Node, id [6], successfully added
```

呼び出し例

```
addnode -panelname 123456 -spare
```

結果出力:

```
Node, id [7], successfully added
```

関連資料

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)

重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle

chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするため

に使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem

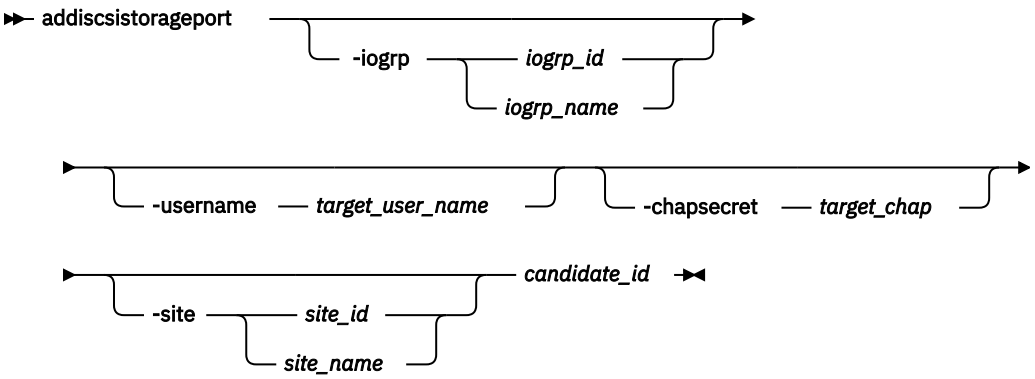
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

構文



パラメーター

-iogrp *iogrp_id | iogrp_name*
(オプション) 追加する入出力グループの ID または名前を指定します。*iogrp_id* の値は、0、1、2、または 3 でなければなりません。*iogrp_name* の値には英数字ストリングを指定する必要があります。

このパラメーターを指定すると、指定された入出力グループの両方のノードを介するディスカバリーがトリガーされます。 (セッションの確立に使用される) 各ノードのポート番号は、**detectiscsistorageportcandidate** を指定して得られるディスカバリー結果の選択された行に表示されます。

-username *target_user_name*
(オプション) 追加するターゲット・コントローラーのユーザー名を指定します。この値は、最大 256 文字の英数字ストリングでなければなりません。

ターゲット・コントローラーがディスカバリーのために *target_user_name* と *target_chap* を必要とする場合は、ターゲット・コントローラーのユーザー名を指定する必要があります。

一部のコントローラーでは、ディスカバリーに iSCSI 修飾名 (IQN) のユーザー名を使用することが必要になる場合があります。 各ノードの IQN は、必要に応じて自動的に選出され、使用されます。

-chapsecret *target_chap*
(オプション) 追加するターゲット iSCSI コントローラーのディスカバリーに必要なチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットの *target_chap* を指定します。 この値は、最大 79 文字の英数字ストリング (大/小文字の区別あり) でなければなりません。 **-username** が指定される場合は、このキーワードは必須です。

-site *site_id | site_name*
(オプション) 検出するホストのサイト ID またはサイト名を指定します。サイト ID は 1 (デフォルト) または 2 でなければなりません。サイト名には英数字の値を指定する必要があります。

重要 : このパラメーターは、HyperSwap システムまたは拡張システムの場合は必ず指定してください。

HyperSwap トポロジーまたは拡張クラスター・トポロジーでは、サイト ID を指定して、セッションの確立が iSCSI ストレージ・コントローラーと同じサイト内のノードから試みられるようにする必要があります。

candidate_id
(必須) **lsiscsistorageportcandidate** の出力内の選択された行を表す行 ID を示します。

説明

このコマンドでは、指定された入出力グループ (または、入出力グループが指定されていない場合は、クラスター化システム全体) からディスカバーされたバックエンド iSCSI ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションが確立されます。

このコマンドを使用するには、最初に以下を行う必要があります。

1. **detectiscsistorageportcandidate** を指定して、バックエンド・コントローラーのターゲット・ポートを検出またはディスカバーします。
2. **lsiscsistorageportcandidate** を指定してディスカバリーの出力を表示し、ディスカバーされた iSCSI ストレージ・コントローラーで、IQN とインターネット・プロトコル (IP) の固有の組み合わせを見つけます。
3. **addiscsistorageport** を指定します。iSCSI セッションの開始元となるソース・ポートの入出力グループ番号を指定することにより、(単一の入出力グループ内のすべてのノードから) iSCSI コントローラー・ポートへのセッションを確立できます。

入出力グループを指定しない場合、システム内のすべてのノードからセッションが確立されます。ソース・ポートの ID はディスカバリー結果に含まれています。 一部の iSCSI コントローラーは論理装置番号 (LUN) を IQN として表し、すべての IQN に異なる *target_user_name* と *target_chap* を必要とする場合があるため、これらの値はセッション確立時の認証にも指定できます。

注 : イニシエーター・ノード認証資格情報をさらに追加するには、**chiscsistorageport** コマンドを使用することができます。

詳細な呼び出し例

この例は、ターゲット iSCSI コントローラーに IPv4 IP アドレスを使用し、ソース・ポート ID 0 を介するターゲット・ディスカバリーを示しています。例えば、最初に以下のように指定すると考えられます。

```
detectiscsistorageportcandidate -targetip 192.168.81.91  -srcportid 3 -chapsecret Vardy -site 1
```

次に、**lsiscsistorageportcandidate** を指定して iSCSI ポート情報をリストします。

```
id src_port_id target_ipv4    target_ipv6 target_iscsiname   iogroup_list configured status
0  4           192.168.213.33             IQN1                1:1:1:1      yes        full
```

その後に、ディスカバリー出力行 0 に対して **addiscsistorageport** を使用してセッションを確立します。

注 : ディスカバリー時に **-username** または **-chapsecret** を **detectiscsistorageportcandidate** と共に指定する場合、セッションを確立するには、**-username** または **-chapsecret** を指定する必要があります。

```
addiscsistorageport 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ 、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

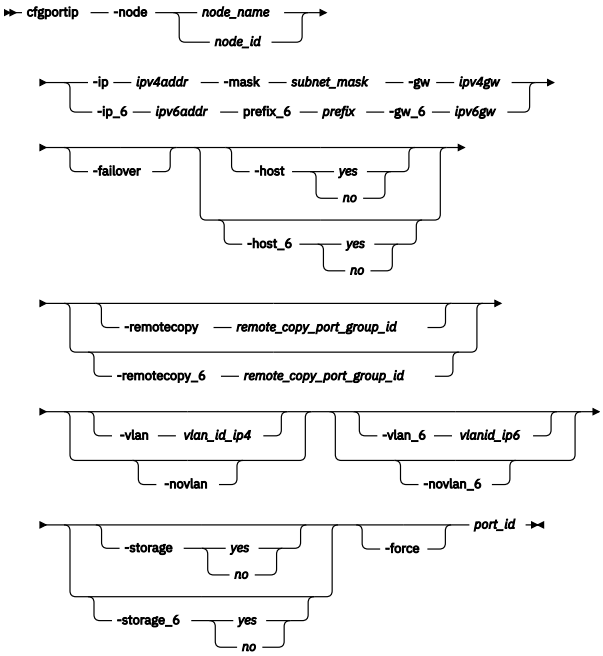
swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

cfgportip

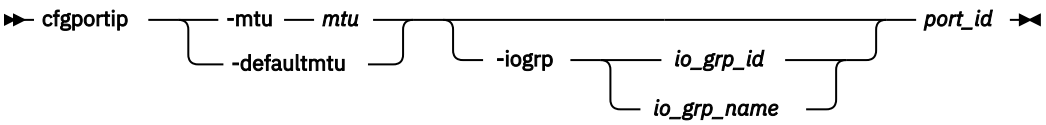
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

構文

インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) およびインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) の場合は、以下のようになります。



最大伝送単位 (MTU) の場合:



パラメーター

-node *node_name | node_id*
(必須) IP アドレスが割り当てられたイーサネット・ポートがあるノードを指定します。

注 : ポートの IP アドレスを設定する場合、このパラメーターは必須です。 このパラメーターは、**-mtu** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-ip *ipv4addr*
(必須) イーサネット・ポートのインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレスを設定します。このパラメーターは、**ip_6** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-ip_6 *ipv6addr*
(必須) イーサネット・ポートのインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレスを設定します。このパラメーターは、**ip** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-gw *ipv4addr*
(必須) IPv4 ゲートウェイ IP アドレスを設定します。このパラメーターは、**gw_6** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-gw_6 *ipv6gw*
(必須) ポートの IPv6 デフォルト・ゲートウェイ・アドレスを設定します。 このパラメーターは、**gw** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-mask *subnet_mask*
(必須) IPv4 サブネット・マスクを設定します。 このパラメーターは、**prefix_6** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-prefix_6 *prefix*
(必須) IPv6 接頭部を設定します。このパラメーターは、**mask** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-failover
(オプション) 入出力グループのパートナー・ノードに属する IP アドレスを指定します。 パートナー・ノードが未構成あるいはオフラインの場合、このノードによってアドレスが構成および提示されます。入出力グループ内のもう 1 つのノードがオンラインになると、そのノードによってフェイルオーバー・アドレスが提示されます。

パートナー・ノードがオンラインの場合は、このオプションを使用しないでください。

-mtu *mtu* **| -defaultmtu**
(必須) 最大伝送単位 (MTU) を指定します。 デフォルトは 1500 で、最大は 9000 です。 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) のデフォルトは 9000 です。MTU を 9000 に指定すると、4 KB 以上のサイズのパケットで CPU 使用率を節約できます。MTU を増やすと、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) のパフォーマンスが向上します。 デフォルト値を使用するには、**-defaultmtu** を指定します。

注 : このパラメーターには以下の制限があります。

- このパラメーターは、システム MTU 値を設定または変更するときに使用する必要があります。
- このパラメーターを **-node** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-iogrp *iogrp*
(オプション) 変更するノードを含む入出力グループを指定します。

-host *yes | no*
(オプション) ホスト接続に使用する IPv4 アドレスを指定します (既存のシステム設定は保持されます)。 以下のように指定します。

- *yes* は、ターゲットのディスカバリー時に IPv4 アドレスをホストに報告します (デフォルト)
- *no* は、このレポートをオフにします (ホストのディスカバリー時に IPv4 アドレスは報告されません)。

-remotecopy *remote_copy_port_group_id*
(オプション) リモート・コピー機能に使用する IPv4 アドレスを指定します。リモート・コピーには、HyperSwap、メトロ・ミラー、およびグローバル・ミラーが含まれます。また、関連するポート・グループの ID も指定します。これらの ID は数値 (0、1、または 2) で、システム上の IP アドレスをログイン用の協力関係の一部にすることができるように指定します。 ログインを形成するには、IP アドレスが同じポート・グループに属している必要があります。 デフォルトは 0 です。これは、ポートが協力関係に使用できないことを示します。

重要 : ポートを複製グループに追加したり複製グループから削除したりするには、そのポート・グループを使用する協力関係が停止状態になっていることを確認してください。

-host_6 *yes | no*
(オプション) ホスト接続に使用する IPv6 アドレスを指定します (既存のシステム設定は保持されます)。 以下のように指定します。

- *yes* は、ターゲットのディスカバリー時に IPv6 アドレスをホストに報告します (デフォルト)。
- *no* は、このレポートをオフにします (ホストのディスカバリー時に IPv6 アドレスは報告されません)。

注 : yes に設定されている IP アドレスのホスト接続設定をオフにするには、中断を伴います。これは、その IP アドレスとのすべてのホスト iSCSI セッションをログアウトするからです。

-remotecopy_6 *remote_copy_port_group_id*
(オプション) リモート・コピー機能に使用する IPv6 アドレスを指定します。リモート・コピーには、HyperSwap、メトロ・ミラー、およびグローバル・ミラーが含まれます。また、関連するポート・グループの ID も指定します。これらの ID は数値 (0、1、または 2) で、システム上の IP アドレスをログイン用の協力関係の一部にすることができるように指定します。 ログインを形成するには、IP アドレスが同じポート・グループに属している必要があります。 デフォルトは 0 です。これは、ポートが協力関係に使用できないことを示します。

重要 : ポートを複製グループに追加したり複製グループから削除したりするには、そのポート・グループを使用する協力関係が停止状態になっていることを確認してください。

-vlan *vlanid_ip4*
(オプション) iSCSI ホスト接続用またはリモート・コピー機能用に構成された IPv4 アドレスの仮想ローカル・エリア・ネットワーク (VLAN) ID を設定します。リモート・コピーには、HyperSwap、メトロ・ミラー、およびグローバル・ミラーが含まれます。IPv4 タイプのアドレスの VLAN ID は、そのポートの IP アドレスが設定されている場合にのみ指定できます。VLAN タグ付けは、どの IP アドレスに対しても無効にされているので、VLAN タグ付けをオンにする **-vlan** を使用して VLAN ID を指定する必要があります。

要確認 : -vlan の使用には注意してください。 以下のことを行うことができます。

- VLAN 設定のリセット。これにより、(アクティブ iSCSI や IP 協力関係のための VLAN ID のリセットも含め) ホストやシステムとのポート通信 (接続) が中断される可能性があります。
- VLAN タグ付けのないポートや、IP アドレスが構成されていないポートの VLAN 値のリセット。

-failover 属性を使用するフェイルオーバー・ポートに VLAN ID を設定できます。

-novlan
(オプション) イーサネット・ポートの IPv4 アドレスに対する VLAN タグ付けを無効にします(これは、そのポートに VLAN タグが関連付けられていないことを意味します)。

-vlan_6 *vlanid_ip6*
(オプション) iSCSI ホスト接続用またはリモート・コピー機能用に構成された IPv6 アドレスの仮想ローカル・エリア・ネットワーク (VLAN) ID を設定します。リモート・コピーには、HyperSwap、メトロ・ミラー、およびグローバル・ミラーが含まれます。IPv6 タイプのアドレスの VLAN ID は、そのポートの IP アドレスが設定されている場合にのみ指定できます。VLAN タグ付けは、どの IP アドレスに対しても無効にされているので、VLAN タグ付けをオンにする **-vlan** を使用して VLAN ID を指定する必要があります。

要確認 : -vlan_6 の使用には注意してください。

- VLAN 設定をリセットすると、アクティブ iSCSI や IP 協力関係のための VLAN ID のリセットも含め、ホストやシステムとのポート通信 (接続) が中断される可能性があります。
- VLAN タグ付けのないポートや、IP アドレスが構成されていないポートの VLAN タグをリセットすることができます。

-failover 属性を使用して、フェイルオーバー・ポートに VLAN ID を設定できます。

-novlan_6
(オプション) イーサネット・ポートの IPv6 アドレスに対する仮想ローカル・エリア・ネットワーク (VLAN) タグ付けを無効にします (これは VLAN タグがそのポートに関連付けられていないことを意味します)。

要確認 : -novlan_6 の使用には注意してください。

- VLAN 設定をリセットすると、アクティブ iSCSI や IP 協力関係のための VLAN ID のリセットも含め、ホストやシステムとのポート通信 (接続) が中断される可能性があります。
- VLAN タグ付けのないポートや、IP アドレスが構成されていないポートの VLAN タグをリセットすることができます。

-storage *yes* **|** *no*
(オプション) バックエンド・ストレージ接続機能に IPv4 アドレスを使用できるかどうかを指定します。値 *yes* は、この IPv4 アドレスを iSCSI ターゲット・ディスカバリーとバックエンド・ストレージ接続に使用できることを示します。ストレージ接続 IP アドレスを使用しない場合は *no* (デフォルト) を指定する必要があります。(ノード上の) 特定のポートに関連付けられている IPv4 アドレスを変更する場合、既存のストレージ接続設定は保持されます。値は *yes* および *no* です。

-storage_6 *yes* **|** *no*
(オプション) バックエンド・ストレージ接続機能に IPv6 アドレスを使用できるかどうかを指定します。値 *yes* (デフォルト) は、この IPv6 アドレスを iSCSI ターゲット・ディスカバリーとバックエンド・ストレージ接続に使用できることを示します。 ストレージ接続 IP アドレスを使用しない場合は *no* を指定する必要があります。(ノード上の) 特定のポートに関連付けられている IPv6 アドレスを変更する場合、既存のストレージ接続設定は保持されます。値は *yes* および *no* です。

-force
(オプション) ノードのイーサネット・ポートの IP アドレスを変更することで、iSCSI バックエンド・コントローラーが除去されたり、MDisk が機能低下状態またはオフライン状態になる場合でも、その変更を強制します。

重要 : force 属性は、ノードまたは MDisk へのアクセスの損失を防ぐためにのみ使用してください。

IP アドレスの属性の変更により、しばらくの間、MDisk が機能低下状態になる可能性があります。ソース IP アドレスが iSCSI バックエンド・コントローラーの接続用に使用されている場合、IP アドレス、サブネット・マスク、または IP ゲートウェイを変更すると、既存のセッションが除去され、新規セッションが確立されます。このフェーズ中、再構成するソース・ポートを介して認識される MDisk は、新規セッションが確立されるまで、少しの間、機能低下状態になります。

関与するすべてのリスクを理解している場合は、-force フラグを使用して再構成を進めることができます。何が起こるかについて不確かな場合は、サポート担当員の指示があった場合にのみ、force 属性を使用してください。

システムに新しい入出力グループを追加する場合、メッセージ CMMVC8915E が表示されることがあります。新しい入出力グループで iSCSI IP アドレスを構成する際、必ず、未構成のポートに IP アドレスを割り当てて、IP 割り当てに対して -force フラグを使用してください。

port_id
(必須) 変更を適用するポート (1、2、3、または 4) を指定します。

説明

cfgportip コマンドでは、iSCSI 用のイーサネット・ポートの IP アドレスを設定したり、ポートのグループの MTU を構成したりします。このコマンドは、ノードの指定したイーサネット・ポートに IPv4 または

IPv6 いずれかのアドレスを割り当てます。 この IP アドレスは iSCSI 入出力に使用されます。クラスター化システム IP アドレスを割り当てるには、**chsystemip** コマンドを使用します。

要確認 : 入出力グループの各ノードに対して (冗長性のために) 同じリモート複製ポート・グループ ID を使用して IP アドレスが構成されている場合は、両方のノードで同じイーサネット・ポートが構成時に使用されることを確認してください。 MTU は、同じ入出力グループの対称イーサネット・ポートを使用して設定されます。 代替リモート複製ポート・グループが同じ MTU 設定で確実に機能するために、リモート複製ポート・グループに対して対称イーサネット・ポートを構成する必要があります。

IPv4 アドレスでは、**ip**、**mask**、および **gw** パラメーターが必須です。 イーサネット・ポートに IPv4 アドレスを割り当てるには、すべての IPv4 IP パラメーターを指定する必要があります。

IPv6 アドレスでは、**ip_6**、**prefix_6**、および **gw_6** パラメーターが必須です。イーサネット・ポートに IPv6 アドレスを割り当てるには、すべての IPv6 IP パラメーターを指定する必要があります。

ホストに IP アドレスが指定されていると、指定されたポートは iSNS サーバー (または SendTargets などの他のディスカバリー・メカニズム) を使用して、ホストによってディスカバーできます。これらの IP アドレスは、リモート・コピーに使用される TCP セッションの作成のためにパートナー・システムに報告されることはありません。また、これらのポートは、ログインや、バックエンド iSCSI ストレージ・コントローラーの SendTargets ベースのディスカバリーには使用できません。

リモート・コピーに指定されている IP アドレスはホストによってディスカバーできません。つまり、ホスト接続には使用できないことを意味します。 これらのポートは、リモート・コピーの TCP セッションを作成するためにパートナー・システムに報告されることはありません。また、これらのポートは、バックエンド iSCSI ストレージ・コントローラーのディスカバリーについて検討する場合、ログインや SendTargets 用には使用できません。

IP の構成後、*host_port_group_id* は、自動的に iSCSI ポートに割り当てられます。ホスト・ポート・グループは、同じ速度の複数のポートをグループ化して、ホストによってディスカバーされるポートが 4 つを超えないようにします。その他の *host_port_group_id* 基準には、以下のものがあります。

- *host_port_group_id* は、整数で指定されるポートが自動的にグループ化されたものです。ホスト・ポート・グループ ID は、入出力グループ間で固有です。
- 各ホスト・ポート・グループ ID には、最大 4 つのポートが含まれます。
- 1 つのホスト・ポート・グループ ID 内のポートの速度はすべて同じです。
- フェイルオーバー・ポートには同一のホスト・ポート・グループ ID が割り当てられます。 *host_port_group_id* が既にフェイルオーバー・ポートに割り当てられている場合、同じ *host_port_group_id* がローカル・ポートに割り当てられます。
- -host フラグを *yes* に設定すると、*host_port_group_id* が割り当てられます。host フラグが *no* に設定されているポートでは、host フラグが *yes* に設定されると、ポートに対して *host_port_group_id* が割り当てられます。
- このフラグを *no* に設定すると、iSCSI ポートに関連付けられているホスト・ポート・グループ ID が削除されます。

ストレージに指定されている IP アドレスはホストによってディスカバーできません。つまり、ホスト接続には使用できないことを意味します。 これらの IP アドレスは、リモート・コピー用の TCP セッションの作成とセットアップのためにパートナー・システムに報告されることはありません。

ホスト入出力とバックエンド・ストレージ接続機能の両方に同じ IP アドレスを使用する (ただし、リモート・コピーには使用しない) 場合は、以下のようにします。

- **-host** パラメーターを *yes* に設定する必要があります。
- **-storage** パラメーターを *yes* に設定する必要があります。
- **-remotecopy** パラメーターを *no* に設定する必要があります。

上記の例では、これらの IP アドレスはホストによってディスカバーできます。これらの IP アドレスは、バックエンド・ストレージ・コントローラーのディスカバリーや、iSCSI ベースのマイグレーションと仮想化のためのログインにも使用できます。

バックエンド・ストレージ接続機能とリモート・コピー機能の両方に同じ IP アドレスを使用する (ただし、ホスト入出力操作には使用しない) 場合は、以下のようにします。

- **-storage** パラメーターを *yes* に設定する必要があります。
- **-remotecopy** パラメーターを、必須のリモート・コピー・ポート・グループ ID とともに指定する必要があります。
- **-host** パラメーターを *no* に設定する必要があります。

上記のケースでは、これらの IP アドレスはバックエンド iSCSI ストレージ・コントローラーのディスカバーと、これらのコントローラーへの接続に使用できます。 また、これらの IP アドレスは IP ベースのリモート・コピーにも使用できます。

ホスト入出力とリモート・コピー機能の両方に同じ IP アドレスを使用する (ただし、バックエンド・ストレージ接続機能には使用しない) 場合は、以下のようにします。

- **-host** パラメーターを *yes* に設定する必要があります。
- **-remotecopy** パラメーターを、必須のリモート・コピー・ポート・グループ ID とともに呼び出す必要があります。
- **-storage** パラメーターを *no* に設定する必要があります。

上記のケースでは、これらの IP アドレスはホストによってディスカバーでき、それとともに IP ベースのリモート・コピーにも使用できますが、バックエンド・ストレージの接続には使用できません。

指定したポートの IP アドレスをリストするには、**lsportip** コマンドにオプションに **ethernet_port_id** パラメーターをつけて使用します。

要確認 :

特定のイーサネット・ポートに関連付けられている IP アドレスを変更するために **cfgportip** を使用し、その際に新しい VLAN ID を指定しなかった場合、新しい (変更後の) IP アドレスは、以前の IP アドレス (IPv4 や IPv6) の既存の VLAN ID 設定を継承します。

IPv4 の呼び出し例

```
cfgportip -node 1  -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

IPv6 の呼び出し例

```
cfgportip -node 1  -ip_6 3:3:0:4::0  -gw_6 ffe8::0  -prefix_6 64 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

入出力グループ 0 のポート 1 の MTU を 1600 に設定するための呼び出し例

```
cfgportip  –mtu 1600 -iogrp 0 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

MTU をそのデフォルト値に設定するための呼び出し例

```
cfgportip  –defaultmtu -iogrp 0 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

IP ベースの複製用の新規 IPv4 アドレスを構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 –remotecopy 1 –host no -host_6 no
1
```

結果出力:

```
No feedback
```

ホスト接続用の新規 IPv4 アドレスを構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 –host yes 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

既存の IPv6 アドレスの複製を構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 –remotecopy_6 2 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

新規 IPv6 アドレスのホスト接続を構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 –ip_6 2001:db8::1:0:0:1 –host_6 yes 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

VLAN ID 105 を使用して新い IPv4 アドレスを構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 –vlan 105 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

VLAN ID 1063 を使用して新規 IPv6 アドレスを構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 -ip_6 2001:db8::1:0:0:101 -prefix_6 64 -gw_6 2001:db8::1:0:0:1 -vlan_6 1063 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

iSCSI を使用するバックエンド・ストレージ接続機能用の新規 IPv4 アドレスを構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 –storage yes -remotecopy 0 –host
no 1
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 –storage yes –host no 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

ホスト接続専用の新規 IPv4 アドレスを構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 –host yes -storage no 1
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 –host yes -storage no -remotecopy
0 1
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

IP ベースの複製用の新規 IPv4 アドレスを構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 -storage no –remotecopy 1 –host
no 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

新規 IPv6 アドレスでのストレージ接続機能を構成するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 –ip_6 2001:db8::1:0:0:1 –storage_6 yes 1
cfgportip -node 1 –ip_6 2001:db8::1:0:0:1 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

既存の IPv6 アドレスでのストレージ指定を変更するための呼び出し例

```
cfgportip -node 1 –storage_6 no 1
cfgportip -node 1 –storage_6 yes 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip

chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

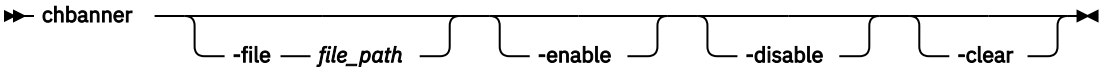
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chbanner

chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

構文



パラメーター

-file *file_path*
(オプション) 新しいログイン・メッセージが入っている、構成ノード上のファイルへのパスを指定します。

-enable
(オプション) ログイン・メッセージを使用可能にします。

-disable
(オプション) ログイン・メッセージを使用不可にします。

-clear
(オプション) ログイン・メッセージを消去します。

説明

このコマンドは、CLI SSH ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成します。このコマンドは、警告または特記事項、あるいはログイン前にログイン画面で表示する必要がある他の内容のために使用します。

`chbanner -file` を指定する前に、ログイン・メッセージが入ったファイルを構成ノードにコピーしておく必要があります。ログイン・メッセージが入ったファイルのコピー操作とコマンドの実行の間で構成ノードのフェイルオーバーが発生した場合、一時ファイルが新しい構成ノードにコピーされる必要があります。

SAN 管理者のワークステーションを使用するログイン・メッセージを設定するには、以下のようにします。

1. 適切なテキスト・エディターを使用してメッセージを作成し、そのファイルを分かりやすい名前で保存します。
2. セキュア・コピー・クライアントを使用して、構成するシステムの構成ノードにファイルをコピーします。
3. 構成するシステムの管理 IP アドレスを指定します。
4. 構成するシステムにログインします。

5. **chbanner** コマンドを使用してログイン・メッセージを設定します。

呼び出し例

```
 chbanner -file /tmp/loginmessage
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chbanner -enable
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chbanner -disable
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chbanner -clear
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps

cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp

lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするため

に使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem

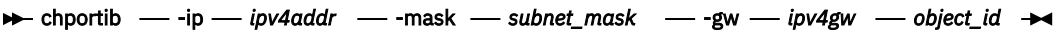
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chportib

chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

構文



パラメーター

-ip ***ipv4addr***
(必須) イーサネット・ポートの IPv4 アドレスを設定します。このパラメーターは、IPv6 アドレスに使用することはできません。

-mask ***subnet_mask***
(必須) IPv4 サブネット・マスクを設定します。 このパラメーターは、IPv6 サブネット・マスクと一緒に使用することはできません。

-gw ***ipv4gw***
(必須) IPv4 ゲートウェイ IP アドレスを設定します。このパラメーターは、IPv6 ゲートウェイ・アドレスに使用することはできません。

object_id
(必須) 変更を適用するポート (1、2、3、または 4) を指定します。デフォルトは 1 です。

説明

このコマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てます。

IPv4 の呼び出し例

```
chportib -ip 9.8.7.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 1
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip

chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chcluster (廃止)

重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。
関連資料
addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用で

きます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

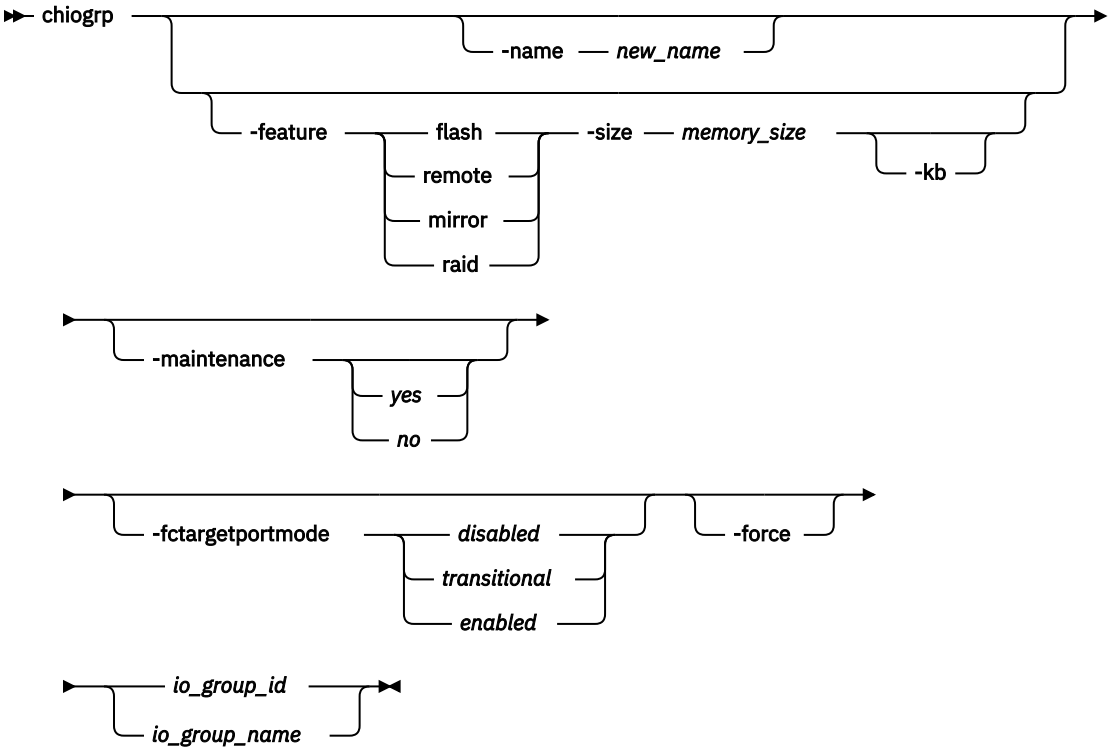
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chiogrp

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *new_name*
(オプション) 入出力グループに割り当てる名前を指定します。-name パラメーターは、-feature、-size、または -kb パラメーターと一緒に指定することはできません。

-feature flash | remote| mirror | raid
(オプション) RAID アレイ、コピー・サービス、またはボリューム・ミラーリング用のメモリー量を変更する機能を指定します。このパラメーターは、-size パラメーターと一緒に指定する必要があります。 このパラメーターは、**-name** パラメーターと一緒に指定することはできません。

- flash は、FlashCopy に使用されるメモリー量を指定します。
- remote は、リモート・コピー処理に使用されるメモリー量を指定します。 リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。
- mirror は、ボリューム・ミラーリング操作に使用されるメモリー量を指定します。
- raid は、RAID アレイに使用されるメモリー量を指定します。

注 : remote を指定すると、リモート・コピー処理に使用可能なメモリー量が変更されます。リモート・コピー関係に含まれるボリュームはいずれも、その入出力グループ内のメモリーを使用します。これには、マスター・ボリュームおよび補助ボリュームのほか、システム間関係またはシステム内関係にあるボリュームなどがあります。

-size *memory_size*
(オプション) 指定された RAID アレイ、コピー・サービス、またはボリューム・ミラーリング機能に使用可能なメモリーの量を指定します。 有効な入力データは、0 または任意の整数です。 このパラメーターのデフォルトの計算単位は、メガバイト (MB) です。このデフォルトは、キロバイトを表す **-kb** パラメーターを使用して指定変更することができます。このパラメーターは、**-feature** パラメーターと一緒に指定しなければなりません。 このパラメーターは、**-name** パラメーターと一緒に指定することはできません。

-kb
(オプション) -size パラメーターの単位をメガバイト (MB) からキロバイト (KB) に変更します。このパラメーターを指定する場合、**-size** *memory_size* 値は、4 で割り切れる数値にする必要があります。このパラメーターは、**-feature** および **-size** パラメーターと一緒に指定する必要があります。このパラメーターは、**-name** パラメーターと一緒に指定することはできません。

-maintenance *yes | no*
(オプション) 入出力グループを保守モードにする必要があるかどうかを指定します。ストレージ・エンクロージャーで保守手順を実行する間、入出力グループを保守モードにする必要があります。保守モードに入った後、次のいずれかが生じるまで続行します。

- 明示的に消去される。
- 30 分が経過する。

注 : 1 つの入出力グループの保守モードを変更すると、すべての入出力グループの保守モードが変更されます。

-fctargetportmode *disabled | transitional | enabled*
(オプション) 入出力グループのファイバー・チャネル (FC) ホスト・ポート・モードを指定します。値は *disabled*、*transitional*、または *enabled* です。 *transitional* 状態は、仮想ポートと物理ポートの両方が使用可能となる中間状態です。

注 : *disabled* 状態の場合や、一部のファイバー・チャネル・アダプターおよびプラットフォームでは、NVMe over Fibre Channel はサポートされません。

-force
(オプション) ホスト入出力の中断を引き起こす可能性がある場合でも、FC ホスト・ポートを使用可能または使用不可にすることを指定します。**-force** を指定できるのは、**-fctargetportmode** を一緒に指定する場合のみです。

重要 : -force を指定すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合にのみ使用してください。

io_group_id | io_group_name
(必須) 変更する入出力グループを指定します。入出力グループを変更するには、**-name** パラメーターまたは **-feature** パラメーターを使用します。

説明

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前の変更や、RAID アレイ、コピー・サービス、またはボリューム・ミラーリングに使用可能なメモリー量の変更を行います。

-feature パラメーターと **-size** パラメーターを使用して (一緒に)、以下のいずれかのタイプに入出力グループ内で使用可能なメモリーの量を変更します。

- FlashCopy
- ボリューム・ミラーリング
- RAID
- メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap を含むリモート・コピー。

例えば、次のとおりです。

```
chiogrp -feature flash -size 40 0
```

入出力グループに名前を割り当てるか、指定した入出力グループの名前を変更することができます。**-feature flash** | **remote** | **mirror** パラメーターとメモリー・サイズを指定することで、RAID アレイ、コピー・サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更することができます。 ボリューム・ミラーリングおよびコピー・サービス (FlashCopy、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap) の場合、メモリーは、キャッシュに使用可能なメモリーとトレードオフの関係にあります。

メモリーの量は増減できます。このコマンドを使用するときは、以下のメモリー・サイズを考慮してください。

- FlashCopy のデフォルトのメモリー量は 20 MB です。
- リモート・コピー (これはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap を含む) のデフォルトのメモリー量は 20 MB です。
- ミラーリングされたボリュームのデフォルトのメモリー・サイズは 20 MB です。
- RAID アレイのデフォルトのメモリー・サイズは 40 MB です。
- FlashCopy 用に指定できる最大メモリー量は 512 MB です。64 ビット・システムの場合、最大量は 2048 MB です。
- リモート・コピー (これはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap を含む) の最大メモリー量は 512 MB です。
- ミラーリングされたボリューム用に指定できる最大のメモリー・サイズは 512 MB です。
- RAID アレイの最大メモリー・サイズは 512 MB です。

すべての機能全体の最大結合メモリー量は 552 MB です。

注 : 64 ビット・システムの場合、最大量は 2600 MB です。 64 ビット・モードを実行する一部のシステムでは、2 GB のビットマップ・スペースを FlashCopy に使用する場合があり、この量は、4 PB のデータ・スペースを入出力グループごとに使用するのに十分な量です。例えば、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、ボリューム・ミラーリング、および RAID は 552 MB のビットマップ・スペースを共有しますが、この量は、入出力グループごとに 1080 PB のデータ・スペースを使用するのに十分な量です。32 ビット・コードを実行するシステムなどの旧システムでは、740 MB の制限の対象になる場合があります。

次の表は、コピー・サービスおよびボリューム・ミラーリングに必要なメモリーの量を示しています。 リストされているグレーン・サイズについては、それぞれの 1 MB のメモリーが、示されているボリューム容量を提供します。

表 *30.* コピー・サービスおよびボリューム・ミラーリングに必要なメモリー

機能	グレーン・サイズ	1 MB のメモリーでは、指定された入出力グループに対して以下のボリューム容量を提供します
メトロ・ミラーとグローバル・ミラー	256 KB	2 TB のメトロ・ミラーおよびグローバル・ミラーの合計容量
HyperSwap	256 KB	2 TB の HyperSwap ボリュームの合計容量 **注 :** 2 TB の HyperSwap ボリューム容量の場合、各キャッシング入出力グループに 1 MB を割り当てる必要があります。
FlashCopy	256 KB	2 TB の FlashCopy ソース・ボリューム合計容量
FlashCopy	64 KB	512 GB の FlashCopy ソース・ボリューム合計容量
差分 FlashCopy	256 KB	1 TB の差分 FlashCopy ソース・ボリューム合計容量

表 30. コピー・サービスおよびボリューム・ミラーリングに必要なメモリー (続き)		
機能	**グレーン・サイズ**	**1 MB のメモリーでは、指定された入出力グループに対して以下のボリューム容量を提供します**
差分 FlashCopy	64 KB	256 GB の差分 FlashCopy ソース・ボリューム合計容量
ボリューム・ミラーリング	256 KB	2 TB のミラーリングされたボリューム

268 ページの表 31 は、入出力グループ内の各アレイのメモリー・コストの概算を示しています。ここで、MS は各メンバー・ドライブのサイズ、MC はアレイ内のメンバー・ドライブの数です。入出力グループに複数のアレイがある場合、コストを合計すると、入出力グループの RAID フィーチャーのサイズを 得られます。

表 31. *RAID* レベルのビットマップ・メモリー・コスト				
レベル	**メンバー・カウント**	**概算容量**	**Redundancy**	**概算ビットマップ・メモリー・コスト**
RAID-0	1-8	MC * MS	なし	(2 TB の MS 当たり 1 MB) * MC
RAID-1	2	MS	1	(2 TB の MS 当たり 1 MB) * (MC/2)
RAID-5	3-16	(MC-1) * MS	1	ストリップ・サイズ 256 KB では、2 TB の MS 当たり 1 MB。ストリップ・サイズ 128 KB では 2 倍。
RAID-6	5-16	(MC-2 * MS) より少ない	2	
RAID-10	2 から 16 (偶数)	MC/2 * MS	1	(2 TB の MS 当たり 1 MB) * (MC/2)
注 : 概算ビットマップ・メモリー・コストでは、約 15% の誤差範囲があります。例えば、RAID-5 の 256 KB ストリップ・サイズのコストは、最初の 2 TB の MS では ~1.15 MB です。				

FlashCopy ターゲットが複数の場合は、マッピング数を考慮する必要があります。 例えば、グレーン・サイズが 256 KB のマッピングの場合は、8 KB のメモリーにより、16 GB のソース・ボリュームと 16 GB のターゲット・ボリュームの間で 1 つのマッピングが可能です。 あるいは、グレーン・サイズが 256 KB のマッピングの場合は、8 KB のメモリーにより、8 GB の 1 つのソース・ボリュームと 8 GB の 2 つのターゲット・ボリューム間で 2 つのマッピングが可能です。

FlashCopy マッピングを作成した後、ソース・ボリュームの入出力グループ以外の入出力グループを指定すると、メモリー計算は、ソース・ボリュームの入出力グループに対してではなく、指定した入出力グループに対して行われます。

シナリオ 1

入出力グループで以下が該当する場合、次のようになります。

- 8 GB ノードが少なくとも 1 個含まれている。
- データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームが少なくとも 1 つ含まれている。
- その入出力グループの FlashCopy ビットマップ・サイズが 1.5 GB より大きく設定されている。

使用可能なリソースが不十分なため、コマンドは失敗します。

新しい入出力グループ testiogrpone を作成するための呼び出し例

```
chiogrp -name testiogrpone io_grp0
```

結果出力:

```
No feedback
```

io_grp0 内の FlashCopy メモリーを 30 MB に変更するための呼び出し例

```
chiogrp -feature flash -size 30 io_grp0
```

結果出力:

```
No feedback
```

入出力グループ 0 内の RAID メモリー量を 512 MB に変更するための呼び出し例

```
chiogrp -feature raid -size 512 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode

chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

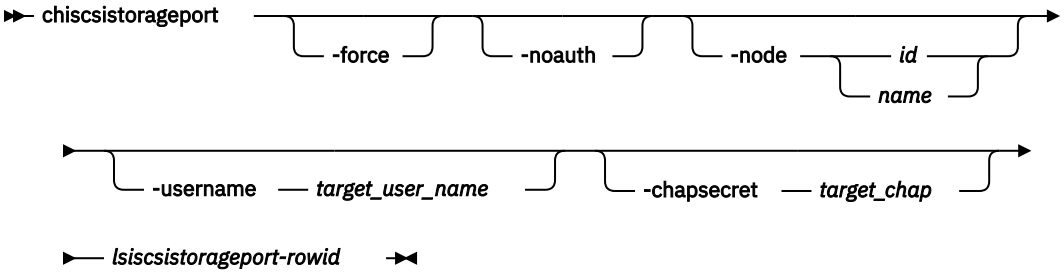
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chiscsistorageport

chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション - Spectrum Virtualize for Public Cloud のみ) 使用する場合、すべてのイニシエーター・ノードの認証資格情報を単一のコマンドで強制的にクリアするために、**-force** を **-noauth** パラメーターのみとともに指定します。

-noauth
(オプション) セッションのすべての認証パラメーターをクリアします。IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、イニシエーター・ノードごとに資格情報をクリアするために、**-node** を **-noauth** とともに指定します。**-node** が指定されない場合、すべてのイニシエーター・ノードの資格情報をクリアするには、**-noauth** を **-force** とともに使用する必要があります。

注 : -noauth パラメーターは他のパラメーターと一緒に使用することはできません。 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud は例外です。**-noauth** は、すべてのイニシエーター・ノードの認証をクリアするには **-force** とともに指定する必要があり、イニシエーター・ノードごとに認証をクリアするには **-node** とともに指定する必要がありますが、他のパラメーターと一緒に指定してはなりません。

-node *id | name*
(オプション - Spectrum Virtualize for Public Cloud のみ) システム内のノードの ID または名前を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-username *target_user_name*
(オプション) ターゲット・コントローラーのユーザー名を指定します。この値は、最大 256 文字の英数字ストリングでなければなりません。IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、**-node** が指定される場合、**-username** の値は、最大 32 文字の英数字ストリングでなければなりません。そうでない場合は、**-username** の値は、最大 256 文字の英数字ストリングでなければなりません。

ターゲット・コントローラーがディスカバリーのために *target_user_name* と *target_chap* を必要とする場合は、ターゲット・コントローラーのユーザー名を指定する必要があります。

警告 : ターゲット・コントローラーの **-username** の変更は破壊的な操作になる可能性があるため、セッションの認証の詳細を変更する場合は注意してください。セッションの認証資格情報を変更する前に、必ずコントローラー側の認証資格情報を変更してください。

一部のコントローラーでは、ディスカバリーに iSCSI 修飾名 (IQN) のユーザー名を使用することが必要になる場合があります。必要な場合は、各ノードの IQN が自動的に選択されて使用されます。

-chapsecret *target_chap*
(オプション) ターゲット iSCSI コントローラーのディスカバリーに必要なチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットの *target_chap* を指定します。 この値は、最大 80 文字の英数字ストリングでなければなりません。 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、**-node** が指定される場合、**-chapsecret** の値は、最大 32 文字の英数字ストリングでなければなりません。そうでない場合は、**-chapsecret** の値は、最大 80 文字の英数字ストリングでなければなりません。**-noauth** パラメーターが使用されない場合、このキーワードは必須です。

警告 : ターゲット・コントローラーの **-chapsecret** の変更は破壊的な操作になる可能性があるため、セッションの認証の詳細を変更する場合は注意してください。セッションの認証資格情報を変更する前に、必ずコントローラー側の認証資格情報を変更してください。

lsiscsistorageport-rowid
(必須) 既存の **lsiscsistorageport** 出力行の行 ID を指定します。

説明

chiscsistorageport コマンドは、**lsiscsistorageport** コマンドの出力で指定された行 ID に対して機能します。一部のストレージ・コントローラーでは、認証資格情報を変更した後に既存のアクティブ・セッションを除去しないため、このコマンドによって強制的にセッションを除去して再接続することで、確実に変更された認証資格情報が機能するようにします。

注 : このコマンドを使用して、ターゲット固有の認証とイニシエーター・ノード固有の認証の間でのセッション・モードの変更はできません。

iSCSI セッションの認証をクリアするための呼び出し例

この例では、セッションの認証の詳細をクリアする方法を示しています。 例えば、最初に、次のように **lsiscsistorageport** を指定して、iSCSI ポート情報をリストします。

```
lsiscsistorageport
id   port_id target_ipv4 target_ipv6 target_iscsiname controller_id controller_name
iogroup_list status site_id site_name
5    2      10.10.10.1              IQN1             1             ctlr1
1:1:1:1      full
```

以下の例では、ターゲットで単一のユーザー名または CHAP シークレットが使用されている場合に、認証をクリアする方法を示しています。この例は、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 製品を除く、すべての製品に適用されます。

```
chiscsistorageport -noauth 5
```

その結果、すべてのイニシエーター・ノードからの iSCSI セッションの認証がクリアされます。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、以下の例では、ターゲットでイニシエーター・ノードごとにユーザー名または CHAP シークレットが使用されている場合に、**-force** パラメーターを指定して認証をクリアする方法を示しています。

```
chiscsistorageport -force -noauth 5
```

その結果、すべてのイニシエーター・ノードからの iSCSI セッションの認証がクリアされます。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、特定のノードの資格情報をクリアするには、**-node** を **-noauth** とともに指定します。すべてのノードの資格情報をクリアするには、**-node** ではなく、**-force** を **-noauth** とともに指定します。

既存のユーザー名を変更するための呼び出し例

以下の例では、ターゲットで単一のユーザー名または CHAP シークレットが使用されている場合に、既存のユーザー名を変更する方法を示しています。**-username** パラメーターには **-chapsecret** パラメータ

ーが必要です。この例は、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 製品を除く、すべての製品に適用されます。

```
chiscsistorageport -username superman -chapsecret abcd 5
```

その結果、すべてのイニシエーター・ノードからの iSCSI セッションの認証が変更されます。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、以下の例では、ターゲットでイニシエーター・ノードごと (この例では node1) にユーザー名または CHAP シークレットが使用されている場合に、既存のユーザー名を変更する方法を示しています。

```
chiscsistorageport -username superman -chapsecret batman -node node1 5
```

その結果、イニシエーター・ノード node1 からの iSCSI セッションの認証が変更されます。

既存の CHAP シークレットを変更するための呼び出し例

以下の例では、ターゲットで単一のユーザー名または CHAP シークレットが使用されている場合に、既存の **-chapsecret** を変更する方法を示しています。この例は、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 製品を除く、すべての製品に適用されます。

```
chiscsistorageport -chapsecret batman 5
```

その結果、すべてのイニシエーター・ノードからの iSCSI セッションの認証が変更されます。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、ターゲットでイニシエーター・ノードごと (この例では node1) にユーザー名または CHAP シークレットが使用されている場合に、ノード名を指定して既存の chapsecret を変更します。

```
chiscsistorageport  -chapsecret batman -node node1 5
```

その結果、イニシエーター・ノード node1 からの iSCSI セッションの認証が変更されます。

既存のユーザー名および CHAP シークレットを変更するための呼び出し例

この例では、ターゲットに単一のユーザー名または CHAP シークレットがある場合に、既存の **-username** および **-chapsecret** を変更する方法を示しています。この例は、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 製品を除く、すべての製品に適用されます。

```
chiscsistorageport -username superman -chapsecret batman 5
```

その結果、すべてのイニシエーター・ノードからの iSCSI セッションの認証が変更されます。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud に限り、ターゲットでイニシエーター・ノードごとにユーザー名または CHAP シークレットが使用されている場合に、**-node** パラメーターを指定して、既存の **-username** および **-chapsecret** を変更します。

```
chiscsistorageport -username superman -chapsecret batman -node node1 5
```

その結果、イニシエーター・ノード node1 からの iSCSI セッションの認証が変更されます。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip

chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

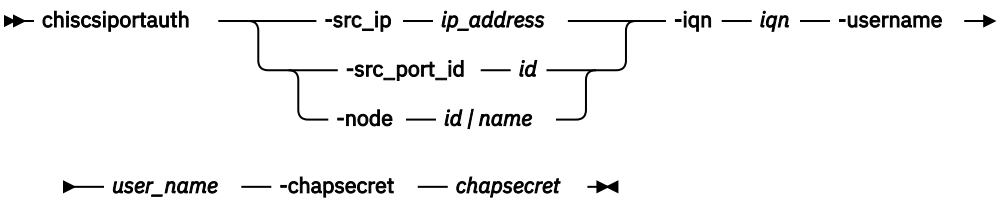
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chiscsiportauth

chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

-src_ip *ip_address*
(**-src_port_id** および **-node** を指定しない場合は必須) 資格情報を構成するシステム・イニシエーター・ポートの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス。この値を **-src_port_id** や **-node** と一緒に指定することはできません。

-src_port_id *id*
(**-src_ip** を指定しない場合は必須) 資格情報を構成するイニシエーター・ポートのソース・ポート ID。この値は、イーサネット・ポートの ID を示し、1 からシステム内の最大ポート数までの数値です。 この値は、**-src_ip** と一緒に指定することはできません。また、**-node** と一緒に指定する必要があります。

-node *id | name*
(**-src_ip** を指定しない場合は必須) 資格情報を構成するノードの ID または名前を指定します。この値は、**-src_ip** と一緒に指定することはできません。また、**-src_port_id** と一緒に指定する必要があります。

-iqn *iqn*
(必須) ターゲット・ストレージへの接続に使用する iSCSI 修飾名 (IQN)。この値は、最大 256 文字の英数字です。

-username *user_name*
(必須) ターゲット・ストレージに対する認証に使用するユーザー名。この値は、最大 32 文字の英数字です。

-chapsecret *chap_secret*
(必須) ターゲット・ストレージに対する認証に使用する CHAP シークレット。この値は、最大 32 文字の英数字です。

説明

このコマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。 このコマンドを実行する前に、`svctask chsystem -force ip` コマンドを使用して、システム認証を *ip* に設定する必要があります。

呼び出し例

```
svctask chiscsiportauth -src_ip 192.168.4.21 -iqn iqn.1986.ibm.com:cluster1.node1 -username
marvel -chapsecret phantom
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

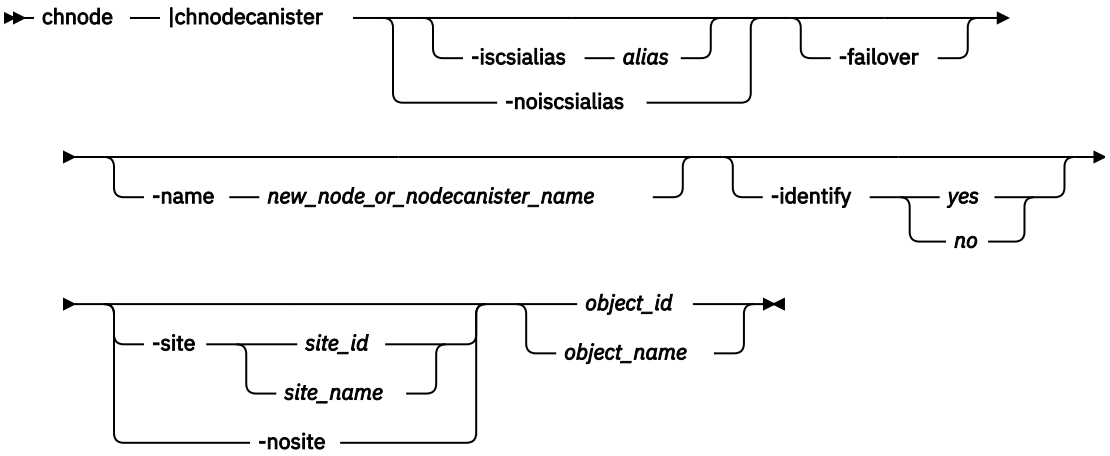
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chnode

chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

構文



パラメーター

-iscsialias *alias*
(オプション) ノードまたはノード・キャニスターの iSCSI 名を指定します。最大長は 79 文字です。 iSCSI 別名にはスペースを使用しないでください。

重要 : このパラメーターはオンラインのスペア・ノードに指定できます。

-noiscsialias
(オプション) 前にこのノードまたはノード・キャニスター用に設定されていた iSCSI 名をすべて消去します。 このパラメーターは、**iscsialias** パラメーターと一緒には指定できません。

重要 : このパラメーターはオンラインのスペア・ノードに指定できます。

-failover
(オプション) 設定する名前または iSCSI 別名が入出力グループ内のパートナー・ノードまたはノード・キャニスターの名前または別名であることを指定します。 パートナー・ノードまたはノード・キャニスターがない場合、設定された値は、パートナー・ノードまたはノード・キャニスターがシステムに追加されたときにそのノードまたはノード・キャニスターに適用されます。パートナー・ノードまたはノード・キャニスターがある場合にこのパラメーターを使用すると、そのノードまたはノード・キャニスターの名前または別名が変更されます。

重要 : このパラメーターはオンラインのスペア・ノードに指定できます。

-name *new_node_or_nodecanister_name*
(オプション) ノードまたはノード・キャニスターに割り当てる名前を指定します。

注 : chnode / **chnodecanister** コマンドの -name で指定されるノードまたはノード・キャニスターの名前は、既にノードまたはノード・キャニスターの名前、およびノードまたはノード・キャニスターのフェイルオーバー名として使用されていてはなりません。

重要 : 各ノードまたはノード・キャニスターの iSCSI 修飾名 (IQN) は、クラスター化システムおよびノードまたはノード・キャニスターの名前を使用して生成されます。 iSCSI プロトコルを使用している場合、名前の変更によってクラスター化システム内のすべてのノードまたはノード・キャニスターの IQN も変更され、iSCSI 接続されたすべてのホストの再構成が必要になる場合があります。

-identify *yes | no*
(オプション) ノードで使用される発光ダイオード (LED) を制御できます。値は *yes* または *no* です。

重要 : このパラメーターはオンラインのスペア・ノードに指定できます。

-site *site_id | site_name*
(オプション) 既存ノードの数値サイト値またはサイト名を指定します。 値は 1 または 2 です。

注 : システム・トポロジーが HyperSwap または `stretched` の場合、ノードに割り当てられたサイトは変更できません。

-nosite
(オプション) サイト値をリセットします。

object_id | object_name
(必須) 変更するオブジェクトの名前または ID を指定します。 パラメーターの後に指定する変数は、次のいずれかです。

- そのオブジェクトをクラスター化システムに追加したときに割り当てたノード名。
- ノードに割り当てられたオブジェクト ID (ワールド・ワイド・ノード名ではない)。

説明

failover パラメーターを指定しなかった場合、このコマンドはノードまたはノード・キャニスターの名前または iSCSI 別名を変更します。新規名は、後続のコマンドでノードまたはノード・キャニスターの識別に使用できます。

failover パラメーターは、入出力グループでパートナー・ノードまたはノード・キャニスターに通常適用される値を指定するために使用します。パートナー・ノードまたはノード・キャニスターがオフラインの場合、iSCSI 別名と IQN は入出力グループ内の残りのノードまたはノード・キャニスターに割り当てられます。 その場合、iSCSI ホスト・データ・アクセスが保持されます。これらのパラメーターを設定するときにパートナー・ノードまたはノード・キャニスターがオフラインである場合、設定が行われたノードまたはノード・キャニスターが、指定された iSCSI 別名への iSCSI 入出力要求、あるいはノードまたはノード・キャニスターの名前を使用して作成された IQN を処理します。 これらのパラメーターを設定するときに入出力グループのパートナー・ノードまたはノード・キャニスターがオンラインである場合、そのパートナー・ノードまたはノード・キャニスターが、指定された iSCSI 別名への iSCSI 要求を処理し、そのノードまたはノード・キャニスターの名前および IQN が変更されます。

入出力を実行中のノードの名前を変更するには、次のようにします。

1. ホスト・システムが、入出力グループ内の両方のノード・キャニスターに対してアクティブ・セッションを持っている (入出力が発生しているボリュームをホスティングしている) ことを確認します。
2. **chnode** コマンドを使用して、一方のノード・キャニスターの名前を変更します。
3. ホスト・システムから、名前を変更したノード・キャニスターのログアウトを行います。
4. ホスト・オペレーティング・システムのディスカバリー・メカニズムを使用して、ホストからターゲットの iSCSI 修飾名 (IQN) を再検出します。
5. ホスト・システム上で検出された新規のターゲット IQN を使用してログインし、ログインに成功したことを確認します。
6. 他方のノード・キャニスターで、ステップ 2 から 5 を繰り返します。

注 : VMware ESX を使用している場合は、(iSCSI イニシエーター属性で) 古いターゲット IQN を含む静的パスを削除します。

これにより、ノード・キャニスター名の変更が、ターゲット・フェイルオーバーなどのイベント時に iSCSI 入出力に影響しないようにすることができます。

呼び出し例

```
chnode -name newname -identify yes node8
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chnode -name testnodeone nodeone
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chnodecanister -name testnodeone nodeone
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chnode -site 1 node2
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chnodecanister -site 1 node2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport

chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate

lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas

lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle

mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

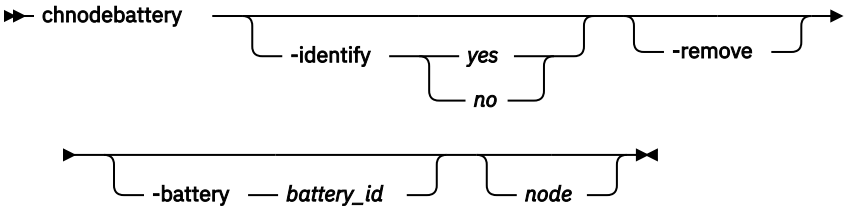
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

構文



パラメーター

-identify
(オプション) LED (発光ダイオード) を制御することができます。

-battery ***battery_id***
(オプション) ノード内にあるバッテリーを指定します。

-remove
(オプション) バッテリーの取り外しを指定し、別のバッテリー上で実行されているすべての調整を終了します。

node
(オプション) バッテリーが取り付けられているノードを指定します。

説明

このコマンドは、バッテリー・バックアップ (BBU) ドライバーに、ユーザーがバッテリーを取り外そうとしていることを通知します。

ノード 3 のバッテリー 1 で障害 LED を明滅させるための呼び出し例

```
chnodebattery -identify yes -battery 1 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノード 3 のバッテリー 1 を取り外すための呼び出し例

```
chnodebattery -remove -battery 1 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認

してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

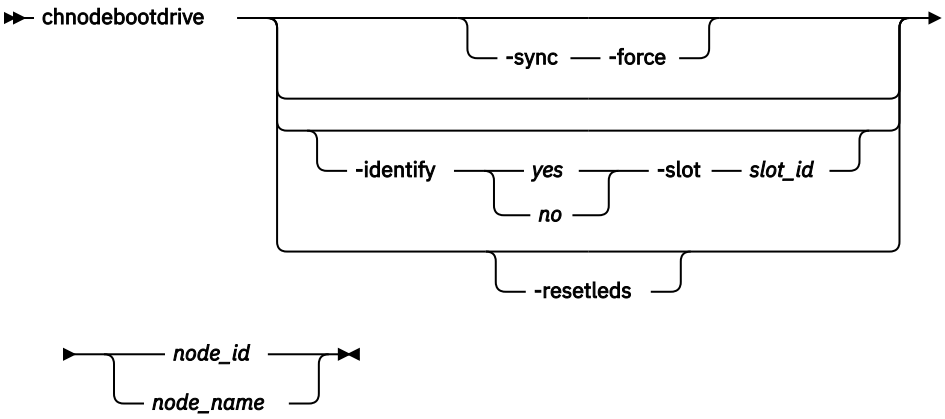
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

構文



パラメーター

-sync
(オプション) can_sync のマークが付いたドライブの同期を指定します。

-force
(オプション) 強制的に同期を行います (ノードをオフラインにすることでボリュームがオフラインになる可能性がある場合でも実行します)。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-identify *yes* | *no*
(オプション) 指定されたスロット内のドライブの発光ダイオード (LED) の動作を制御します。

-slot *slot_id*
(オプション) ブート・ドライブ・スロットを指定します。**-identify** パラメーターと一緒に使用する必要があります。

resetleds
(オプション) 指定されたノード内のすべてのドライブの識別 LED をクリアし、`-identify no` を指定することを示します。

node_id | node_name
(オプション) ノードの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、システム・ドライブのドライブ情報を識別および同期化します。

-sync を指定すると、指定されたノードでノードが再始動します。この再始動は、そのノードに従属するボリュームがあると成功しません。

重要 : -force も指定される場合、システムは従属ボリュームがないか検査しません。

呼び出し例

```
chnodebootdrive
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chnodebootdrive -identify yes -slot 1 1
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)

重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps

cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp

lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするため

に使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem

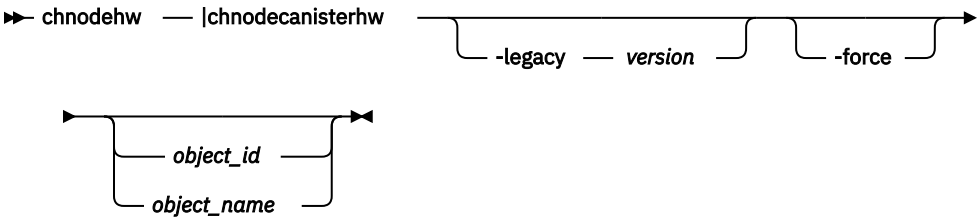
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

構文



パラメーター

-legacy *version*
(オプション) 6.3.0.0 コード・レベルとの互換性があるようにハードウェア構成を設定します。 形式は、ピリオド区切りの 4 桁の 10 進数 (最大 16 文字) です。

-force
(オプション) これを行うことでボリュームがオフラインになる場合でも、ノードを再始動してハードウェア構成を変更することを許可します。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

object_id* | *object_name
(オプション) オブジェクト名または ID を指定します。

説明

このコマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェアが構成済みハードウェアと異なる場合に、自動的にノードまたはノード・キャニスターをリブートします。リブートの後、ノードまたはノード・キャニスターはそのハードウェアを使用し、以前の構成は使用しません。

重要 : ノードに対して構成済みのハードウェアを変更するために **chnodehw** コマンドを実行すると、次のようになります。

- (そのノードを介した) Small Computer System Interface-3 (SCSI-3) の予約は除去されます。
- (そのノードを介した) Small Computer System Interface-3 (SCSI-3) の登録は除去されます。

注 : ノードの最後の圧縮カードを除去し、その入出力グループにまだ圧縮ボリュームが存在しているときにその変更をコミットしようとすると、このコマンドは失敗します。

ローカル・システムより前のレベルのコードで稼働している別のクラスター化システムとの協力関係を確立したい場合は、**-legacy** パラメーターを使用します。 **-legacy** パラメーターに指定する値は、他方のクラスター化システムのコード・レベルでなければなりません。

ノード ID 7 のノード・ハードウェア構成を更新する方法を示す呼び出し例

```
chnodehw 7
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノード node7 のノード・ハードウェア構成を更新する方法を示す呼び出し例 (ノードのリブートによって入出力障害が発生する場合を含む)

```
chnodehw -force node7
```

結果出力:

```
No feedback
```

コード・レベル 6.3.0.0 との互換性があるようにノード・ハードウェア構成を更新する方法を示す呼び出し例

```
chnodehw -legacy 6.3.0.0 node2
```

結果出力:

```
No feedback
```

キャニスター ID 7 のノード・キャニスター・ハードウェア構成を更新する方法を示す呼び出し例

```
chnodecanisterhw 7
```

結果出力:

```
No feedback
```

canister7 のノード・キャニスター・ハードウェア構成を更新する方法を示す呼び出し例 (キャニスターのリブートによって入出力障害が発生する場合を含む)

```
chnodecanisterhw -force canister7
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner

chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet

chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate

lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)

lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats

lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem

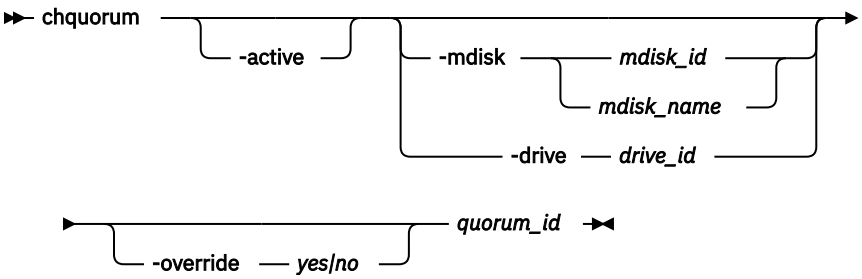
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chquorum

chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-active
(オプション) 指定されたクォーラム ID をアクティブなクォーラム ID にします。**mdisk** パラメーターも **drive** パラメーターも指定されない場合、**active** パラメーターを使用する必要があります。

-mdisk *mdisk_id* | *mdisk_name* | **-drive** *drive_id*
(オプション) このクォーラム ID にする MDisk またはドライブを指定します。

注 : SAN ボリューム・コントローラー ・システムは MDisks のみを使用します。

-override *yes|no*
自動クォーラム選択を指定変更できるようにします。この状態では、リソースがオフラインの場合にのみクォーラム・ディスクは移動されます。 構成に特定のクォーラム・ディスクが必要ではない場合は、このパラメーターを使用しないでください。

quorum_id
(必須) 変更するクォーラム ID を指定します。許可される値は 0、1、および 2 です。

説明

chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。 現行のアクティブ・クォーラム・ディスクであるドライブまたは MDisk を識別するには、**lsquorum** コマンドを使用してください。

要確認 : IP クォーラム・アプリケーションを使用している場合、このコマンドを使用してアクティブ・クォーラム・デバイスを変更することはできません。アクティブな IP クォーラム・アプリケーションを変更するには、そのクォーラム・アプリケーションを再始動する必要があります。 最初に接続したクォーラム・アプリケーションが選択され、(有効であれば) アクティブになります。

chquorum コマンドは同期ではありませんが、通常は数秒で完了します。状態によっては、数分かかることもあります。

システムは、以前にそのシステムのメンバーであったノードのちょうど 半数が存在するときに、クォーラム・ディスクまたはドライブをタイ ・ブレーカーとして使用します。

重要 : クォーラム・ディスクは、コントロール・エンクロージャー内のドライブまたは外部 MDisk にのみ割り当ててください。一部の保守手順では、クォーラムを一時的に拡張エンクロージャーに

移動することが必要です。 その手順の完了後、クォーラム・ドライブをコントロール・エンクロージャーに戻してください。

クォーラム・ディスクまたはドライブを 使用すると、システムをちょうど半分に分割する SAN 障害をシステムが管理できます。システムの半分は操作を続行し、もう一方の半分は SAN の接続が復元されるまで停止します。

クォーラム・ディスクまたはドライブは 1 つしかありませんが、システムは、クォーラム候補として 3 つのディスクまたはドライブを 使用します。システムは、クォーラム候補のプールから実際のクォーラム・ディスクまたはドライブを 選択します。また、クォーラム候補は重要なシステムのメタデータのコピーを保持します。この目的のために、各クォーラム候補ディスク上に 256 MB を少しだけ超えるスペースが予約されています。MDisk をクォーラム・ディスクとして使用する場合、このスペースは ストレージ・プール から割り振られます。

必要なエクステント数は、MDisk を含むストレージ・プールのエクステント ・サイズによって決まります。この表は、クォーラム使用のために予約されているエクステントの数をエクステント・サイズ別に示しています。

表 *32.* エクステント・サイズに応じた予約済みエクステント数

エクステント・サイズ (MB)	**クォーラム使用のために予約されているエクステント数**
16	17
32	9
64	5
128	3
256	2
512	1
1024	1
2048	1
4096	1
8192	1

このコマンドを発行すると、現在クォーラム索引番号が割り当てられている MDisk またはドライブは非クォーラム・ディスクに設定されます。 システムは、クォーラム索引を自動的に割り当てます。

-active パラメーターでアクティブ・クォーラム・ディスクまたはドライブを 設定できます。 これは、システム構成で可用性が最も高いクォーラム・ディスクまたはドライブが 使用されるようにするのに役立ちます。

注: システム・トポロジーが `stretched` または `hyperswap` である場合、クォーラム・ディスクはサイトごとに 1 つ割り振られる必要があります。

呼び出し例

```
chquorum -mdisk 45 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを 追加する場合、その新規ノード

のモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

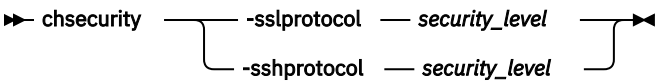
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chsecurity

chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

構文



パラメーター

要確認 : これらのパラメーターを同時に使用することはできません。**-sslprotocol** または **-sshprotocol** を指定する必要があります。両方を指定することはできません。

-sslprotocol *security_level*
(必須) SSL セキュリティー・レベル設定の数値を指定します。この値には、1 から 4 までの任意の値を指定することができます。設定値 3 はデフォルト値です。

これらの **sslprotocol** セキュリティー・レベル設定を使用します。

- 1 を指定すると、SSL 3.0 が不許可になります。
- 2 を指定すると、TLS 1.2 のみが許可されます。
- 3 を指定すると、追加で、TLS 1.2 専用でない TLS 1.2 暗号スイートも不許可になります。
- 4 を指定すると、追加で RSA 鍵交換暗号も不許可になります。

注 :

1.6.0.0 以降のファームウェアでは、SHA-1 暗号のサポートが除去されました。どのセキュリティー・レベルでも SSL または TLS の使用時に以下の暗号はサポートされなくなりました。

ECDHE-RSA-AES256-SHA

ECDHE-RSA-AES128-SHA

ECDHE-RSA-DES-CBC3-SHA

ECDHE-RSA-RC4-SHA

ECDHE-RSA-NULL-SHA

- 以前のいずれかのリリースから 1.6.0.0 以降にアップグレードする 際、これらのサポート対象外の暗号が使用される場合は、SSL を無効にするか、サポートされている暗号を使用するように SSL を再構成する必要があります。そのために新規の SSL 証明書を生成するか、SSL を無効にすることが必要になることがあります。
- リリース 1.6.0.0 以降を使用して、これらのサポート対象外の暗号の 1 つが SSL 証明書と一緒に使用された場合、Web ユーザー・インターフェース (GUI) にはアクセスできなくなる可能性があります。さらに、LDAP で SSL が使用されている場合、LDAP サーバーはアクセス不能になります。

-sshprotocol *security_level*
(必須) SSH セキュリティー・レベル設定の数値を指定します。この値には、1 または 2 を指定することができます。設定値 1 はデフォルト値です。

以下の **sshprotocol** セキュリティー・レベル設定を使用します。

- 1 を指定すると、以下の鍵交換方式が許可されます。
  - curve25519-sha256
  - curve25519-sha256@libssh.org
  - ecdh-sha2-nistp256
  - ecdh-sha2-nistp384
  - ecdh-sha2-nistp521
  - diffie-hellman-group-exchange-sha256
  - diffie-hellman-group16-sha512
  - diffie-hellman-group18-sha512
  - diffie-hellman-group14-sha256
  - diffie-hellman-group14-sha1
  - diffie-hellman-group1-sha1
  - diffie-hellman-group-exchange-sha1
- 2 を指定すると、以下の鍵交換方式が許可されます。
  - curve25519-sha256
  - curve25519-sha256@libssh.org
  - ecdh-sha2-nistp256
  - ecdh-sha2-nistp384
  - ecdh-sha2-nistp521
  - diffie-hellman-group-exchange-sha256
  - diffie-hellman-group16-sha512
  - diffie-hellman-group18-sha512
  - diffie-hellman-group14-sha256
  - diffie-hellman-group14-sha1

説明
このコマンドは、システムでの SSL、SSH や TLS のセキュリティー設定を変更します。

重要 : SSL または TLS を使用する場合、セキュリティーを変更すると、これらのサービスが中断される可能性があります。

中断が発生した場合は、以下の手順を実行します。

1. 5 分間待ってから再試行します。(すべてのサービスが再開されるまで待ちます。)
2. SSL または TLS の実装環境が最新状態であり、指定されたセキュリティー・レベルをサポートしていることを確認します。

3. 必要な場合は、以前のバージョンの SSL または TLS のセキュリティーに戻します。

呼び出し例

```
chsecurity -sslprotocol 4
```

結果出力

```
Changing the SSL security level could disable the GUI connection on old web browsers,
and changing the SSH security level may logout existing SSH sessions. Are you sure you wish to
continue? (y/yes to confirm)
```

呼び出し例

```
chsecurity -sshprotocol 2
```

結果出力

```
Changing the SSL security level could disable the GUI connection on old web browsers,
and changing the SSH security level may logout existing SSH sessions. Are you sure you wish to
continue? (y/yes to confirm)
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

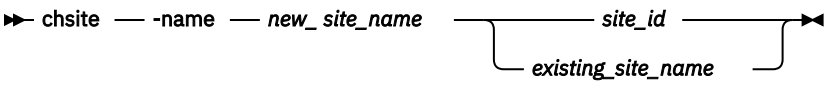
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chsite

chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *new_site_name*
(必須) サイトの新規の名前を指定します。

site_id | existing_site_name
(必須) 変更されている既存のサイト ID またはサイト名を指定します。

説明

このコマンドは、サイト名を変更します。

要確認 : このコマンドは、(**chsystem -topology** コマンドを使用して) システムが拡張システムまたは HyperSwap システムとして構成されている場合にのみ適用可能です。

拡張構成では、以下のアプリケーションが複数の地理的位置やサイトにわたって分散されます。

- ノード
- ストレージ
- ホスト・サーバー
- インフラストラクチャー

呼び出し例

```
chsite -name Quorum 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport

chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate

detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost

lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc

lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp

mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

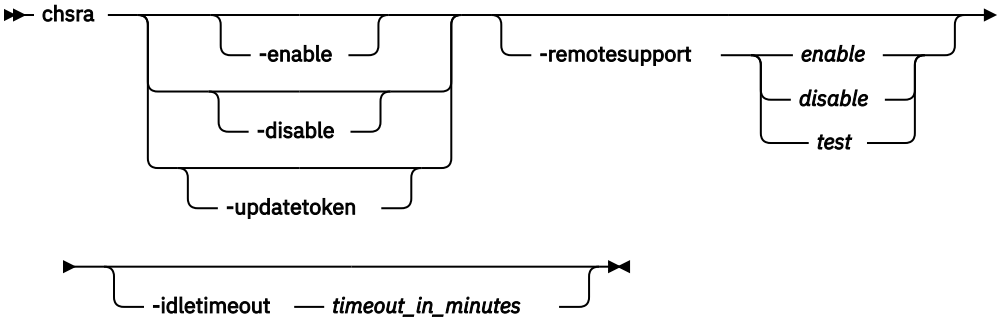
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chsra

chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

構文



パラメーター

-enable
(オプション) リモート・アクセス・アカウントを作成し、ローカル・サポート・アシスタンスを有効にします。

-disable
(オプション) すべてのリモート・アクセス・アカウントを削除し、ローカルおよびリモートのサポート・アシスタンスを無効にします。

-updatetoken
(オプション) サポート・アシスタンスに使用される共有セキュリティー・トークンを更新します。

-remotesupport ***enable | disable | test***
(オプション) リモート・サポート・アシスタンスを、インターネット経由で直接構成するか、構成済みのプロキシー・サーバーを使用して構成します。値は次のとおりです。

- enable
- disable
- test

デフォルト値はありません。

-idletimout ***timeout_in_minutes***
(オプション) 時間が制限されたリモート・サポートを有効にします (分数で指定)。この値は、正数 (整数) でなければならず、リモート・サポート・アシスタンスがアイドル状態である (タイムアウトになった) 分数を示します。 このパラメーターを指定しても、いずれかのシステム・ノード上で進行中のサポート・セッションがある場合は、タイムアウトになりません。 これは、必要な回数だけ更新され、すべてのアクティブ・セッションが終了した後でなければタイムアウトになりません。

要確認 : システム内のすべての参加ノードでアイドル・タイムアウトを経過すると、リモート・システム・サポートが無効になります。 リモート・システム・サポートが無効になった場合、リモート・システム・サポートは、以下のようなイベントの発生時に自動的に開始されません。

- 新規ノードがシステムに参加した場合。
- T3 リカバリー手順。
- ノードのウォーム・スタートまたはコールド・スタート。

-idletimout を指定する場合、**-remotesupport** も指定する必要があります。

説明

このコマンドはローカルまたはリモート・サポート・アシスタンスを構成します。

注 : ローカルおよびリモートの両方のサポート・アシスタンスをオンにすることで、発生した問題をより効率的に解決できるようになります。

リモート・サポート・アシスタンスは、インターネット経由で直接使用することも、プロキシー・サーバーを使用して使用することもできます。 プロキシー・サーバーが構成されている場合、リモート・システム・サポートは、プロキシー・サーバーを使用してルーティングされます。リモート・サポート・アシスタンスをオンにするには、以下を実行する必要があります。

1. すべてのノードでサービス IP アドレスを構成します。
2. システム上でコール・ホームを構成します。
3. システム上でローカル・サポート・アシスタンスを構成します。これにより、サポートが作成され、認証がセットアップされます。 インターネットに直接アクセスしているストレージ・システムの場合、ファイアウォールは、ポート 22 でインターネット・プロトコル (IP) アドレス 129.33.206.139 および 204.146.30.139 へのアウトバウンド接続を許可する必要があります。プロキシー・サーバーを使用する必要がある場合は、**mksystemsupportcenter** コマンドを使用して構成します。

サポート・アシスタンス・アカウントを作成し、ローカル・サポート・アシスタンスを有効にするための呼び出し例

```
chsra -enable
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

サポート・ユーザー・アカウントを削除し、ローカル・サポート・アシスタンスを無効にするための呼び出し例

```
chsra -disable
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

チャレンジ応答認証に使用される共有トークンを更新するための呼び出し例

```
chsra -updatetoken
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

リモート・サポート・アシスタンスを有効にするための呼び出し例

```
chsra -remotesupport enable
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

30 分間リモート・サポート・アシスタンスを有効にするための呼び出し例

```
chsra -remotesupport enable -idletimeout 30
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

リモート・サポート・アシスタンスをテストするための呼び出し例 (テストの完了後に有効ではなくなる)

```
    chsra -remotesupport test
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

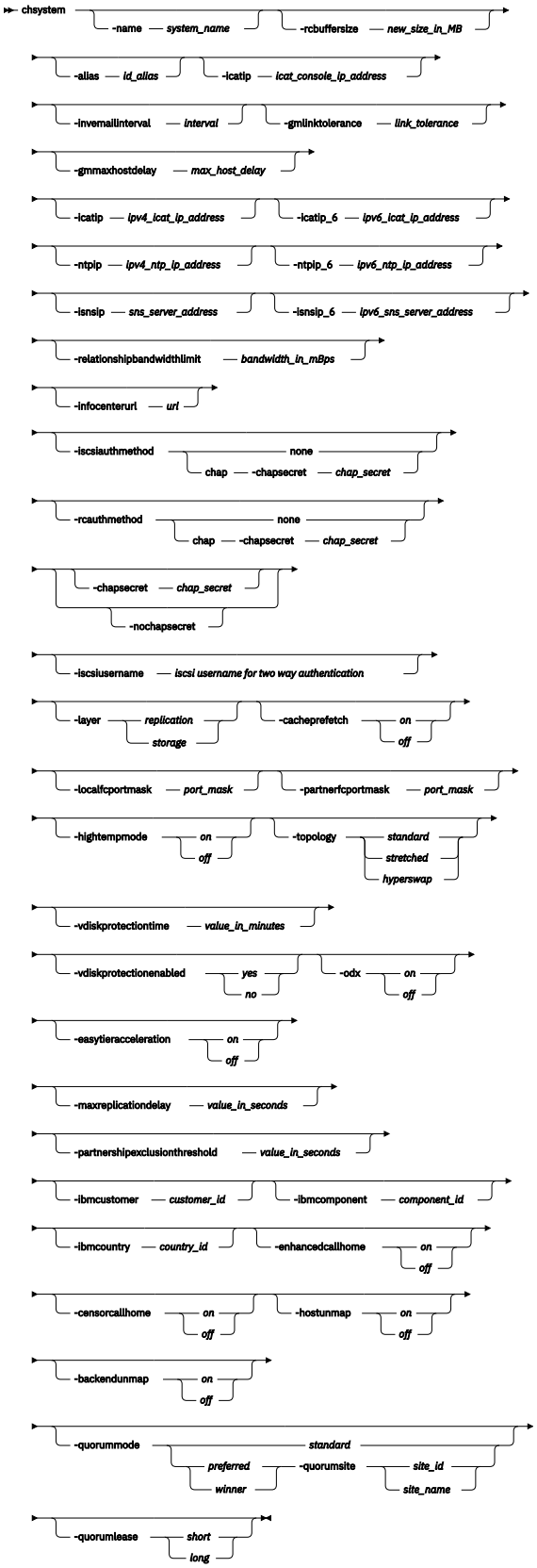
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

構文


chsystem
-name — system_name
-rcbuffersize — new_size_in_MB
-alias — id_alias
-icatip — icat_console_ip_address
-invemailinterval — interval
-gmlinktolerance — link_tolerance
-gmmaxhostdelay — max_host_delay
-icatip — ipv4_icat_ip_address
-icatip_6 — ipv6_icat_ip_address
-ntpip — ipv4_ntp_ip_address
-ntpip_6 — ipv6_ntp_ip_address
-isnsip — sns_server_address
-isnsip_6 — ipv6_sns_server_address
-relationshipbandwidthlimit — bandwidth_in_mBps
-infocenterurl — url
-iscsiauthmethod
none
chap — -chapsecret — chap_secret
-rcauthmethod
none
chap — -chapsecret — chap_secret
-chapsecret — chap_secret
-nochapsecret
-iscsiusername — iscsi username for two way authentication
-layer
replication
storage
-cacheprefetch
on
off
-localfcportmask — port_mask
-partnerfcportmask — port_mask
-hightempmode
on
off
-topology
standard
stretched
hyperswap
-vdiskprotectiontime — value_in_minutes
-vdiskprotectionenabled
yes
no
-odx
on
off
-easytieracceleration
on
off
-maxreplicationdelay — value_in_seconds
-partnershipexclusionthreshold — value_in_seconds
-ibmcustomer — customer_id
-ibmcomponent — component_id
-ibmcountry — country_id
-enhancedcallhome
on
off
-censorcallhome
on
off
-hostunmap
on
off
-backendunmap
on
off
-quorummode
standard
preferred
winner
-quorumsite
site_id
site_name
-quorumlease
short
long

パラメーター

-name *system_name*
(オプション) システムの新規名を指定します。

重要 : 各ノードの iSCSI 修飾名 (IQN) は、システムおよびノードの 名前を使用して生成されます。iSCSI プロトコルを使用している場合、名前の変更によってシステム内のすべてのノードの IQN も変更され、iSCSI 接続されたすべてのホストの再構成が必要になる場合があります。

-rcbuffersize *new_size_in_MB*
(オプション) 各ノード上でメトロ・ミラーおよびグローバル・ミラーの通信に使用するメモリーの量をメガバイト (MB) 単位で指定します (48 から 512 MB)。デフォルトは 48 MB です。

重要 : この設定の調整は、サポート・チームから指示された場合に限って行ってください。

この設定を変更するには、システム内のすべてのノードがオンラインであり、最小 8 ギガバイト (GB) (8192 メガバイト (MB)) のメモリーを備えている必要があります。

要確認 :

- この設定を変更する前に、このシステムとの協力関係をすべて停止する必要があります。
- このパラメーターはローカル・システムにのみ作用し、このパラメーターを変更するとミラーリング操作が中断されます。

-alias *id_alias*
(オプション) 代替名を指定します。これはシステムの基本 ID を変更するのではなく、新規に作成されるボリュームの VDisk_UID に影響を及ぼします。既存の VDisk_UID は変更されません。

-invemailinterval *interval*
(オプション) インベントリー E メールが指定された E メール受信者に送信される間隔を指定します。間隔の範囲は 0 から 15 です。 間隔の単位は日数です。 値を 0 に設定すると、インベントリー E メール通知の機能がオフになります。

-gmlinktolerance *link_tolerance*
(オプション) グローバル・ミラー操作について不適切なシステム間リンクが許容される時間の長さ (秒数) を指定します。 このパラメーターは、10 秒単位で 20 秒から 86400 秒の値を受け入れます。デフォルトは 300 秒です。 このパラメーターの値として 0 を入力すると、リンク許容範囲を無効にできます。

-gmmaxhostdelay *max_host_delay*
(オプション) 最大遅延時間 (ミリ秒) を指定します。この時間になると、グローバル・ミラーのリンク許容度タイマーがカウントダウンを 開始します。このしきい値により、グローバル・ミラー操作でグローバル・ミラーのソース・ボリュームの応答時間に追加できる、さらなる影響 (時間) が決まります。このパラメーターを使用すると、しきい値をデフォルト値の 5 ミリ秒から増やすことができます。

-icatip *icat_console_ip_address*
(オプション) システムが使用するシステムの新規 IPv4 アドレスを指定します。この IP アドレスのフォーマットは、ポート指定のある小数点付き 10 進表記に従っていなければなりません (例えば、255.255.255.255:8080)。このパラメーターを指定すると、この値によって、既存の -icatip_6 アドレスはすべて上書きされます。

-icatip_6 *icat_console_ipv6_address*
(オプション) システムの新規 IPv6 アドレスを指定します。このパラメーターを指定すると、この値によって、既存の **-icatip** アドレスはすべて上書きされます。IPv6 アドレスのフォーマットは、以下のとおりでなければなりません。

- 次の例のように、それぞれ 4 桁の 16 進数字で表され、コロンで区切られた 8 つのグループ。

```
[1234:1234:abcd:0123:0000:0000:7689:6576]:23
```

- 次の例のように、それぞれ先行ゼロが省略された 16 進数字で表され、コロンで区切られた 8 つのグループ。

```
[1234:1234:abcd:123:0:0:7689:6576]:23
```

- 次の例のように、1 つ以上の連続したすべてが 0 のグループが抑止された表現

```
[1234:1234:abcd:123::7689:6576]:23
```

-ntpip *ipv4_ntp_ip_address*
(オプション) Network Time Protocol (NTP) サーバーの IPv4 アドレスを指定します。NTP サーバー・アドレスを構成すると、 システムは、その NTP サーバーをシステムのタイム ・ソースとしてただちに使用し始めます。別のタイム・ソースを使用するには、ゼロ・アドレスを用いた **-ntpip** パラメーターを指定します。

```
chsystem -ntpip 0.0.0.0
```

-ntpip_6 *ipv6_ntp_ip_address*

注 : **-ntpip_6** を指定する前に、IPv6 接頭部およびゲートウェイがそのシステムに設定されている必要があります。

(オプション) NTP サーバーの IPv6 アドレスを指定します。NTP サーバー・アドレスを構成すると、システムは、該当の NTP サーバーをそのタイム・ソースとしてただちに使用し始めます。別のタイム・ソースを選択するには、次のように、ゼロ・アドレスを用いた **-ntpip_6** パラメーターを指定します。

```
chsystem -ntpip_6 0::0
```

-isnsip *sns_server_address*
(オプション) iSCSI ストレージ・ネーム・サービス (SNS) の IPv4 アドレスを指定します。別の IPv4 iSCSI SNS サーバーを選択するには、ゼロ・アドレスを用いた **-isnsip** パラメーターを指定します。

```
chsystem -isnsip 0.0.0.0
```

-isnsip_6 *ipv6_sns_server_address*
(オプション) iSCSI SNS の IPv6 アドレスを指定します。構成済みの別の IPv6 iSCSI SNS サーバーを選択するには、ゼロ・アドレスを用いた **-isnsip_6** パラメーターを指定します。

```
chsystem -isnsip_6 0::0
```

-relationshipbandwidthlimit *bandwidth_in_mBps*
(オプション) 新しいバックグラウンド・コピー帯域幅をメガバイト/秒 (MBps) 単位で 1 から 1000 の範囲で指定します。 デフォルトは 25 MBps です。

重要 : 圧縮を使用する IP リンク上での協力関係の場合、このパラメーターは、圧縮がデータに適用された後の集合帯域幅を指定します。このパラメーターは、物理リンク帯域幅に (慎重に端数が切り捨てされた) 圧縮係数を乗算した値より大きい値に設定しないでください。

このパラメーターは、システム規模で作動し、どの関係でも受け入れることができる最大バックグラウンド・コピー帯域幅を定義します。協力関係で定義されている既存のバックグラウンド・コピー帯域幅の設定値は引き続き有効であり、協力関係およびボリュームの速度として低い方の値で試行されます。

注 : この値は、より高い帯域幅を採用しても支障がないことが明白でなければ、デフォルトより高く設定しないでください。

-infocenterurl *url*
GUI で使用されているオンライン資料をオーバーライドするための、優先オンライン資料の URL を指定します。この情報はインターネット・ブラウザーによって解釈されるため、指定された情報には、ホスト名または IP アドレスが含まれる場合があります。

要確認 : GUI 設定ウィンドウで、現在構成されている URL を確認してください。このウィンドウを使用して、この値をデフォルト設定にリセットすることもできます。

-iscsiauthmethod none | chap -chapsecret *chap_secret*
(オプション) システムの iSCSI 通信の認証方式を設定します。

- chap は、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 認証をオンにすることを指定します。

要確認 : システムでチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) 秘密鍵が設定されている場合、これにより、iSCSI 協力関係の認証がオンになります。

- none は、iSCSI 協力関係の認証をオフにすることを指定します。

-rcauthmethod none | chap -chapsecret *chap_secret*
(オプション) ネイティブの IP 協力関係であるリモート・コピー協力関係の要求に対する認証をオンあるいはオフに切り替えます。 リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。さらに次のことに注意してください。

- chap は、リモート・コピー認証をオンにすることを指定します。

  要確認 : システムでチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) 秘密鍵が設定されている場合、この操作により、リモート・コピー協力関係要求の認証がオンになります。
- none は、リモート・コピー協力関係の認証をオフにすることを指定します。

-chapsecret*chap_secret*
(オプション) iSCSI を使用するシステムの認証に使用される CHAP シークレットを設定します。このパラメーターは、**iscsiauthmethod chap** パラメーターが指定されている場合に必要です。 指定した CHAP シークレットは、スペースで開始または終了することはできません。

-nochapsecret
(オプション) 以前に設定されていた iSCSI 認証用の CHAP シークレットをすべて消去します。 **chapsecret** を指定した場合は、**nochapsecret** パラメーターを指定することはできません。

-iscsiusername
(オプション) iSCSI ホスト接続ログインの双方向認証に使用される SVC システム全体のユーザー名を指定します。 このパラメーターが指定された場合、この値は、iSCSI ホスト接続ログインにおける双方向認証の「ユーザー名」として使用されます。 ユーザー名が指定されない場合、両方向 CHAP 認証のユーザー名は NULL になります。

-layer *replication* **|** *storage*
(オプション) システムがどの層に置かれているかを指定します。システムは、同じ層内のシステムと協力関係を構築することができます。

注 : -layer を指定する場合、*replication* または *storage* のいずれかを指定する必要があります。 このオプションは、ファブリック上で認識できるシステムが他になく、かつ、定義されているシステム協力関係もない場合に使用できます。

-cacheprefetch *on* **|** *off*
(オプション) キャッシュのプリフェッチがシステム全体で使用可能または使用不可のどちらに設定されるかを指定します。 これは、製品サポート情報から指示された場合にのみ調整してください。

-localfcportmask *port_mask*
(オプション) ローカル・システムのノード間通信専用のファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポート・マスクを示します。ファイバー・チャネル・ポート・マスクは、ホストやストレージ・システムのトラフィックには影響しません。ポート・マスクは 64 個のバイナリー・ビットで、0 と 1 の組み合わせで構成されます。0 は対応する FC 入出力ポートが使用できないことを示し、1 は使用できることを示しています。マスクは、ローカル・システムのすべてのノードに適用されます。ローカル・システムのノード間通信には、少なくとも 2 つのポートが選択されなければなりません。マスクの結果は、選択されたポートとそれらのポートに認識される FC ゾーンのみを使用する、ローカル・システムの各ノード間の少なくとも 2 つの FC 接続にならなければなりません。有効なマスク値は、0011 (ポート 1 と 2 のみが使用可能) から 1111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111 (ポートすべて使用可能) までの範囲です。 例えば、マスクが 111111101101 の場合に使用可能なポートは、1、3、4、6、7、8、9、10、11、および 12 です。

要確認 : 部分マスク (64 文字より少ない) にはゼロが拡張して適用されます。つまり、指定されないポートは有効になりません。

FC 入出力ポート ID を表示するには、**lsportfc** コマンドを指定します。

-partnerfcportmask *port_mask*
(オプション) パートナー・システム間通信専用の FC 入出力ポート・マスクを示します。ファイバー・チャネル・ポート・マスクは、ホストやストレージ・システムのトラフィックには影響しません。 ポート・マスクは 64 個のバイナリー・ビットで、0 と 1 の組み合わせで構成されます。0 は対応する FC 入出力ポートが使用できないことを示し、1 は使用できることを示しています。マスクは、ローカル・システムのすべてのノードに適用されます。 マスクの有効値は、0000 (ポートすべて使用不可) から 1111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111 (ポートすべて使用可能) までの範囲です。 例えば、マスクが 111111101101 の場合に使用可能なポートは、1、3、4、6、7、8、9、10、11、および 12 です。

要確認 : 部分マスク (64 文字より少ない) にはゼロが拡張して適用されます。つまり、指定されないポートは有効になりません。

FC 入出力ポート ID を表示するには、**lsportfc** コマンドを指定します。

-hightempmode *on | off*
(オプション) 高温モード (HTM) を設定 (または解除) します。値は、on および off です。

-topology *standard | stretched | hyperswap*
(オプション) 使用するシステム・トポロジー (*standard*、*stretched* または *hyperswap*) を指定します。

-vdiskprotectiontime *value_in_minutes*
(オプション) ボリューム保護時間を (分単位で) 設定します。範囲は 15 から 1440 までです。

-vdiskprotectionenabled *yes | no*
(オプション) ボリューム保護を有効または無効にします。値は yes および no です。

-odx *on | off*
(オプション) オフロード・データ転送 (ODX) を有効または無効にします。 値は、on および off です。

-easytieracceleration *on | off*
(オプション) Easy Tier およびプール平衡化アクセラレーションを有効にします。値は、on および off です。

-maxreplicationdelay *value_in_seconds*
(オプション) 最大複製遅延を秒単位で設定します。値は 0 から 360 までの数値であることが必要です。

-partnershipexclusionthreshold *value_in_seconds*
(オプション) リモート・システムの入出力操作のタイムアウト (秒数) を設定します。この値は 30 から 315 (デフォルト) までの数値でなければなりません。

-ibmcustomer *customer_id*
(オプション) 自動的にライセンス・データベースに追加されているソフトウェア・ライセンスの交付時に割り当てられるお客様番号を指定します。値は、7 桁から 10 桁の数値 (またはブランク) であることが必要です。

-ibmcomponent *component_id*
(オプション) ライセンスとコール・ホーム・システムに使用されるコンポーネント ID を指定します。この値はブランクまたは SANVCNSW1 です。

-ibmcountry *country_id*
(オプション) ライセンスとコール・ホーム・システムに使用される国 ID を指定します。この値はブランクまたは 3 桁の数値です。

-enhancedcallhome *on | off*
(オプション) コール・ホーム機能が拡張レポートをサポート・センターに送信することを指定します。有効な値は yes または no です。

拡張レポートには、運用データやイベント関連データとインベントリー・レポートに含まれている特定の構成情報が含まれます。この機能は、ハードウェア障害および重大な構成の問題または環境の問題がある可能性についてサポート・センターに警告を出します。サポート・センターは、構成情報を使用して、実際の構成に基づくベスト・プラクティスや推奨を自動的に生成できます。

-censorcallhome *on* | *off*
(オプション) 拡張コール・ホーム・データから重要データを削除することを指定します。値は yes または no です。

-hostunmap *on* | *off*
(オプション) 管理者がホストに対してマップ解除のサポートをボリュームに通知させるかどうかを指定します。値は、on または **off** (デフォルト) です。

-backendunmap *on* | *off*
(オプション) 管理者がバックエンド・ストレージに対する SCSI マップ解除サポートを有効にするかどうかを指定します。このパラメーターを有効にすると、システムは、システム内で容量が解放されたときに、互換性のあるバックエンド・ストレージ・コントローラーおよびドライブに SCSI Unmap コマンドまたは Write Same コマンドを発行して、容量をレクラメーション処理することができます。値は、on (デフォルト) または **off** です。

-quorummode *standard* | *preferred* | *winner*
(オプション) クォーラムがタイ・ブレークに使用するモードを指定します。有効な値は、**standard (デフォルト)**、**preferred**、または **winner** です。

-quorumsite *site_id* | *site_name*
(必須) **-quorummode** が **preferred** または **winner** に設定される場合に、クォーラムがタイ・ブレークに使用するサイトの ID または名前を指定します。

-quorumlease *short* | *long*
(オプション) クォーラムがタイ・ブレークに使用するモードを指定します。有効な値は、**short (デフォルト)** または **long** です。

説明

このコマンドは、システムの特定の機能を変更します。 1 つのコマンドで複数の機能を変更できます。

-ntpip または **-ntpip_6** パラメーターを使用すると、システムは、NTP サーバーを外部のタイム・ソースとして使用できます。システムは、NTP サーバーのタイム値に従って構成ノードのシステム・クロックを 調整します。その他のノードのクロックは、構成ノードのクロックから更新されます。NTP モードでは、**setsystemtime** コマンドは無効にされます。

注 : IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) では、システムの NTP を手動で設定しないでください。システム時刻は AWS NTP と同期している必要があります。そうでない場合、一部の AWS API で障害が起こる可能性があります。 デフォルトの AWS NTP はインストール時に設定されています。

すべてのコマンドはオプションです。ただし、少なくとも 1 つのパラメーターを指定する必要があります。

chsystemip コマンドは、システム IP アドレスおよびサービス IP アドレスを変更するために使用します。

要確認 : システムの CHAP 秘密鍵を設定しても iSCSI ホストやリモート・コピー協力関係の認証はオンになりません。 リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。 **-iscsiauthmethod** または **-rciauthmethod** を発行して認証をオフにしてください。

ノードのサイトが構成されている場合にのみ、トポロジーを HyperSwap に設定できます。すべてのノードにサイトが定義されている必要があります。入出力グループで両方のノードが定義されている場合、それらは同じサイト (1 または 2 のいずれかであり、3 をノードに使用することはできません) に割り当てられている必要があります。両方のノードがサイト 1 にある入出力グループが少なくとも 1 つと、両方のノードがサイト 2 にある入出力グループが少なくとも 1 つ必要です。

注 : アクティブな関係が定義されている場合、システム・トポロジーは HyperSwap でなければなりません。

呼び出し例

```
chsystem -ntpip 9.20.165.16
```

結果出力:

```
No feedback
```

外部 NTP サーバーをセットアップするための呼び出し例

```
chsystem -ntpip 123.234.123.234
```

結果出力:

```
No feedback
```

優先 infocenterurl 値を変更するための呼び出し例

```
chsystem -infocenterurl http://miscserver.company.com/ibm/infocenter
```

結果出力:

```
No feedback
```

ローカル・ポート・マスク値を変更するための呼び出し例

8 ポート・システムで ID 3 と 4 を持つ FC 入出力ポートが、ローカル・ノード通信に対応することを示すには、次のようにします。

```
chsystem -localfcportmask 00001100
```

結果出力:

```
No feedback
```

パートナー・ポート・マスク値を変更するための呼び出し例

8 ポート・システムで ID 7 と 8 を持つ FC ポートが、リモート・ノード通信に対応することを示すには、次のようにします。

```
chsystem -partnerfcportmask 11000000
```

結果出力:

```
No feedback
```

HTM を変更するための呼び出し例

```
chsystem -hightempmode on
```

結果出力:

```
No feedback
```

システム・トポロジーを設定するための呼び出し例

```
chsystem -topology standard
```

結果出力:

```
No feedback
```

リモート・コピーの認証を設定するための呼び出し例

```
chsystem -chapsecret ABCB1234 -iscsiauthmethod none -rcauthmethod chap
```

結果出力:

```
No feedback
```

ボリューム保護をオフにするための呼び出し例

```
chsystem -vdiskprotectionenabled no
```

結果出力:

```
No feedback
```

ボリューム保護をオンにして、保護時間を 60 分に設定するための呼び出し例

```
chsystem -vdiskprotectionenabled yes -vdiskprotectiontime 60
```

結果出力:

```
No feedback
```

Easy Tier アクセラレーションをオンにするための呼び出し例

```
chsystem -easytieracceleration on
```

結果出力:

```
No feedback
```

ODX をオンにするための呼び出し例

```
chsystem -odx on
```

結果出力:

```
No feedback
```

最大複製遅延を設定するための呼び出し例

```
chsystem -maxreplicationdelay 100
```

結果出力:

```
No feedback
```

協力関係除外しきい値を設定するための呼び出し例

```
chsystem -partnershipexclusionthreshold 120
```

結果出力:

```
No feedback
```

IBM お客様 ID、コンポーネント ID、および国 ID を指定するための呼び出し例

```
chsystem -ibmcustomer 1928374 -ibmcomponent SANVCNSW1 -ibmcountry 001
```

結果出力:

```
No feedback
```

拡張コール・ホームをオフにするための呼び出し例

```
chsystem -enhancedcallhome off
```

結果出力:

```
No feedback
```

センサー・コール・ホームをオンにするための呼び出し例

```
chsystem -censorcallhome on
```

結果出力:

```
No feedback
```

hostunmap および backendunmap をオンにするための呼び出し例

```
chsystem -hostunmap on -backendunmap on
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps

cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)

lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip

lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc

lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム 作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

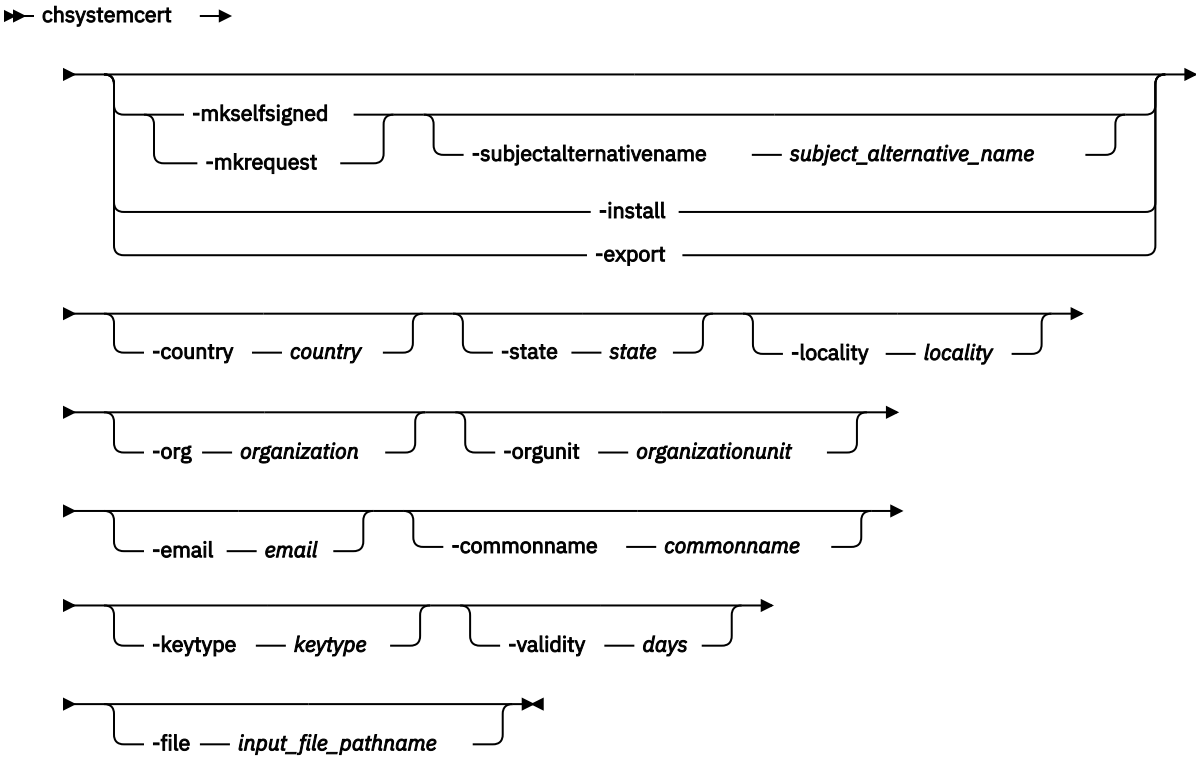
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

構文



パラメーター

-mkselfsigned
(オプション) 自己署名 SSL 証明書を生成します。**-mkselfsigned** を指定しない場合は、**-mkrequest**、**-export**、または **-install** を指定する必要があります。

-mkrequest
(オプション) 認証要求を生成します。**-mkrequest** を指定しない場合は、**-mkselfsigned**、**-export**、または **-install** を指定する必要があります。

-install
(オプション) 証明書をインストールします。**-install** を指定しない場合は、**-mkselfsigned**、**-mkrequest**、または **-export** を指定する必要があります。

-export
(オプション) 現行の SSL 証明書をエクスポートします。証明書は、構成ノードの /dumps/certificate.pem ディレクトリーにエクスポートされます。**-export** を指定しない場合、**-mkselfsigned**、**-mkrequest**、または **-install** を指定する必要があります。

-subjectalternativename ***subject_alternative_name***
(オプション) 指定される場合、このパラメーターでは、自己署名証明書および証明書署名要求のサブジェクト代替名フィールドでフリー・フォームの入力データを指定できます。新情報は、「Requested Extensions」およびサブセクション「X509v3 Extensions: Subject Alternative Name」に

記載されています。このパラメーターは、**-mkselfsigned** または **-mkrequest** を使用する場合にのみ指定できます。

-country *country*
-mkselfsigned の場合、このパラメーターは、自己署名証明書の 2 桁の国別コードを指定します。

-mkrequest の場合、このパラメーターは、認証要求の 2 桁の国別コードを指定します。

-state *state*
-mkselfsigned の場合、このパラメーターは、自己署名証明書の状態情報を指定します。値は、0 文字から 128 文字の ASCII ストリングとすることができます。

-mkrequest の場合、このパラメーターは、認証要求の状態情報を指定します。値は、0 文字から 128 文字の ASCII ストリングとすることができます。

-locality *locality*
-mkselfsigned の場合、このパラメーターは、自己署名証明書の地区情報を指定します。この値には、0 から 128 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-mkrequest の場合、このパラメーターは、認証要求の地区情報を指定します。この値には、0 から 128 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-org *organization*
-mkselfsigned の場合、このパラメーターは、SSL 証明書の組織情報を指定します。この値には、0 から 64 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-mkrequest の場合、このパラメーターは、SSL 証明書の組織情報を指定します。この値には、0 から 128 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-orgunit *organizationunit*
-mkselfsigned の場合、このパラメーターは、SSL 証明書の組織単位情報を指定します。この値には、0 から 64 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-mkrequest の場合、このパラメーターは、SSL 証明書の組織単位情報を指定します。この値には、0 から 64 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-email *email*
-mkselfsigned の場合、このパラメーターは、SSL 証明書で使用される E メール・アドレスを指定します。この値には、0 から 64 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-mkrequest の場合、このパラメーターは、SSL 証明書で使用される E メール・アドレスを指定します。この値には、0 から 64 文字の範囲の ASCII ストリングを指定することができます。

-commonname *commonname*
-mkselfsigned の場合、このパラメーターは、SSL 証明書の共通名を指定します。値は、0 文字から 64 文字の ASCII ストリングとすることができます。

-mkrequest の場合、このパラメーターは、SSL 証明書の共通名を指定します。値は、0 文字から 64 文字の ASCII ストリングとすることができます。

-validity *days*
自己署名証明書が有効である日数 (1 から 9000) を指定します。

-keytype *keytpye*
SSL 証明書鍵タイプを指定します。

- rsa2048
- ecdsa384
- ecdsa521

-file
インストールする証明書の絶対パス名を指定します。

-force
認証要求を削除できることを指定します。

説明

このコマンドは、システムにインストールされた SSL 証明書を管理するために使用します。以下のことも実行できます。

- 新しい自己署名 SSL 証明書を生成します。
- システムからコピーされて 認証局 (CA) によって署名される証明書要求を作成する。

  注 : CA が返した署名付き証明書をインストールすることができます。
- 現行の SSL 証明書をエクスポートする (例えば、証明書を鍵サーバーにインポートできるようにするため)。

重要 : 以下のパラメーターのいずれかを指定する必要があります。

- **-mkselfsigned**
- **-mkrequest**
- **-install**
- **-export**

自己署名証明書を作成するための呼び出し例

```
chsystemcert -mkselfsigned
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

共通名を指定して自己署名証明書を作成するための呼び出し例

```
chsystemcert -mkselfsigned -commonname weiland.snpp.com
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

鍵タイプと 1 年間の有効期間を指定して自己署名証明書を作成するための呼び出し例

```
chsystemcert -mkselfsigned -keytype ecdsa521 -validity 365
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chsystemcert -mkrequest -country GB -state England -locality Manchester
 -org IBM -orgunit Storage -email support@ibm.com -commonname 9.71.47.125 -
subjectalternativename
 "IP:9.71.47.125 IP:9.71.47.216 IP:9.71.47.238 DNS:tb5hshared2-n1.ssd.hursley.ibm.com
DNS:tb5hshared2-n2.ssd.hursley.ibm.com
 DNS:tb5hshared2-cl.ssd.hursley.ibm.com DNS:*.ssd.hursley.ibm.com
IP:2002:914:fc12:849:9abe:94ff:fe31:9a9\nemail:support@uk.ibm.com
\tURI:https://tb5hshared2-cl.ssd.hursley.ibm.com"
```

詳細な結果出力

```
X509v3 Subject Alternative Name:
IP Address:9.71.47.125, IP Address:9.71.47.216, IP Address:9.71.47.238,
DNS:tb5hshared2-n1.ssd.hursley.ibm.com, DNS:tb5hshared2-n2.ssd.hursley.ibm.com,
DNS:tb5hshared2-cl.ssd.hursley.ibm.com, DNS:*.ssd.hursley.ibm.com, IP
```

```
Address:2002:914:FC12:849:9ABE:94FF:FE31:9A9,
 email:support@uk.ibm.com, URI:https://tb5hshared2-cl.ssd.hursley.ibm.com
```

呼び出し例

```
svctask chsystemcert -mkselfsigned -country GB -state England -locality Manchester
 -org IBM -orgunit Systems -commonname 9.71.48.46 -email support@ibm.com -subjectalternativename
 "DNS:*.ssd.hursley.ibm.com URI:https://sv1shared4-cl.ssd.hursley.ibm.com,email:support@ibm.com;
IP:9.71.48.46\nIP:9.71.49.35\tIP:9.71.49.46\rIP:9.71.49.44\r\nIP:9.71.49.39;DNS:sv1shared4-
cl.ssd.hursley.ibm.com,
DNS:sv1shared4-n1.ssd.hursley.ibm.com DNS:sv1shared4-n2.ssd.hursley.ibm.com\rDNS:sv1shared1-
n1.ssd.hursley.ibm.com
\nDNS:sv1shared1-n2.ssd.hursley.ibm.com IP:2001:DB8:85A3:0:0:8A2E:370:7334"
```

詳細な結果出力

```
X509v3 extensions:
X509v3 Subject Alternative Name:
DNS:*.ssd.hursley.ibm.com, URI:https://sv1shared4-cl.ssd.hursley.ibm.com,
email:support@uk.ibm.com,
IP Address:9.71.48.46, IP Address:9.71.49.35, IP Address:9.71.49.46, IP Address:9.71.49.44,
IP Address:9.71.49.39, DNS:sv1shared4-cl.ssd.hursley.ibm.com, DNS:sv1shared4-
n1.ssd.hursley.ibm.com,
DNS:sv1shared4-n2.ssd.hursley.ibm.com, DNS:sv1shared1-n1.ssd.hursley.ibm.com, DNS:sv1shared1-
n2.ssd.hursley.ibm.com,
IP Address:2001:DB8:85A3:0:0:8A2E:370:7334
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ 、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

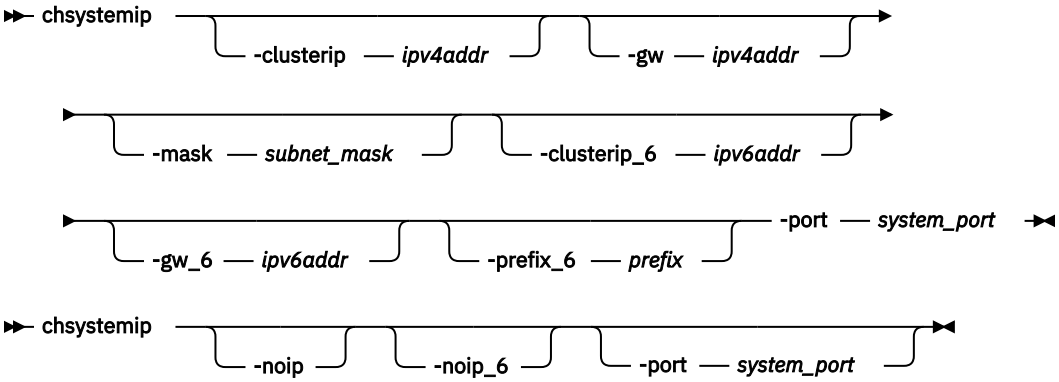
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chsystemip

chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

構文



パラメーター

-clusterip *ipv4addr*
(オプション) IPv4 システム IP アドレスを変更します。システムに新しい IP アドレスを指定すると、システムとの既存の通信は切断されます。

重要: システムに対してアクティブな IPv4 協力関係がある場合は、**-clusterip** パラメーターを使用することができません。

-gw *ipv4addr*
(オプション) システムの IPv4 デフォルト・ゲートウェイ IP アドレスを変更します。

-mask *subnet_mask*
(オプション) システムの IPv4 サブネット・マスクを変更します。

-noip
(オプション) 指定したポート (指定しなかった場合は両方のポート) の IPv4 スタックを構成解除します。

注: このパラメーターは、ノードのサービス・アドレス構成に影響を与えません。

-clusterip_6 *ipv6addr*
(オプション) ポートの IPv6 システムのアドレスを設定します。

重要: システムに対してアクティブな IPv6 協力関係がある場合は、**-clusterip_6** パラメーターを使用することができません。

-gw_6 *ipv6addr*
(オプション) ポートの IPv6 デフォルト・ゲートウェイ・アドレスを設定します。

-prefix_6 *prefix*
(オプション) IPv6 接頭部を設定します。

-noip_6
(オプション) 指定したポート (指定しなかった場合は両方のポート) の IPv6 スタックを構成解除します。

注: このパラメーターは、ノードのサービス・アドレス構成に影響を与えません。

-port *system_port*
(必須) 変更を適用するポート (1 または 2) を指定します。このパラメーターは、**noip** パラメーターまたは **noip_6** パラメーターを使用しない場合は必須です。

説明

このコマンドは、システムの IP 構成パラメーターを変更します。 2 番目のポートを初めて構成するときは、すべての IP 情報が必要です。 システムのポート 1 では、必ず 1 つのスタックが完全に構成されている必要があります。

構成ノードには 2 つのアクティブなシステム ・ポートがあります。 また、サービス・アクションを実行するすべてのノードには、2 つのアクティブ・サービス・ポートもあります。

システム IP アドレスを変更すると、コマンドの処理中、オープン・コマンド・ライン・シェルは閉じています。 アドレスを変更されたポートを通して接続していた場合は、新しい IP アドレスに再接続する必要があります。

どのシステム・ノードにも使用可能なポート 2 がない場合、**chsystemip** コマンドは失敗します。

noip パラメーターと **noip_6** パラメーターを一緒に指定できるのは、**port** も指定した場合だけです。 **noip** パラメーターおよび **noip_6** パラメーターは、**port** 以外のパラメーターと一緒には指定できません。

注 : **noip** パラメーターおよび **noip_6** パラメーターは、ノードのサービス・アドレス構成に影響を与えません。

ポート 1 には IPv4 または IPv6 システム・アドレスが必要です。ポート 2 の構成はオプションです。

すべてのポートおよびスタックのサービス IP アドレスは、動的ホスト構成プロトコル (DHCP) に初期化されます。 サービス IP アドレスは必ず構成されます。

注 : console_ip がシステム・ポート 1 の IP アドレス (インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) の後に IPv6 が続く) と同じ場合、システム IP が変更されるときに console_ip を変更してください。 console_ip がポート 1 の IP アドレスと異なる場合は、システム IP が変更されるときに console_ip を変更しないでください。

IP アドレスを変更するには、**lssystem** コマンドを発行して、システムの IP アドレスをリストします。 **chsystemip** コマンドを発行して、IP アドレスを変更します。 静的 IP アドレスを指定するか、システムに動的アドレスを割り当てさせることができます。

この表は、サポートされる IP アドレス・フォーマットを示しています。

表 *33. IP* アドレス・リストの形式

IP タイプ	IP アドレス・リストの形式
IPv4	1.2.3.4
フル IPv6	1234:1234:abcd:0123:0000:0000:7689:6576
先行ゼロが抑止された完全な IPv6	1234:1234:abcd:123:0:0:7689:6576
ゼロ圧縮された IPv6	1234:1234:abcd:123::7689:6576

呼び出し例

```
chsystemip -clusterip 9.20.136.5 -gw 9.20.136.1 -mask 255.255.255.0 -port 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chsystemip -clusterip_6 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334 -gw_6
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334 -prefix_6 64 -port 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)

重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery

lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate

lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip

rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

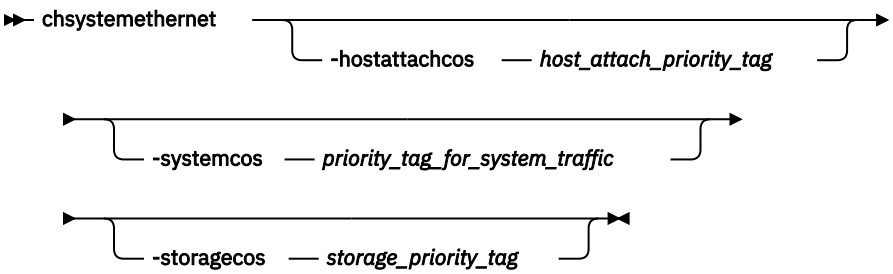
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chsystemethernet

chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

構文



パラメーター

-hostattachcos *host_attach_priority_tag*
(オプション) iSCSI、iSER、または NVMeF を介したすべてのホスト接続トラフィックで使用するシステム全体のホスト接続優先度タグを指定します。この値は、0 (デフォルト) から 7 の範囲内でなければなりません。

-systemcos *priority_tag_for_system_traffic*
(オプション) システム・トラフィックで使用するシステム全体のクラスタリング優先度タグを指定します。この値は、0 (デフォルト) から 7 の範囲内でなければなりません。

-storagecos *storage_priority_tag*
(オプション) ストレージ・トラフィックで使用するシステム全体のストレージ優先度タグを指定します。この値は、0 (デフォルト) から 7 の範囲内でなければなりません。

説明

chsystemethernet コマンドは、システム全体のイーサネット関連のプロパティーを設定するために使用します。このコマンドは、既存と新規のすべての iSCSI セッションに影響を与えます。
chsystemethernet コマンドを使用して優先度タグが変更された直後に iSCSI パケットの優先順位が変更されます。既存の iSER セッションでは引き続き以前の優先度タグ値が使用されます。iSER セッションの優先度タグ値を変更するには、接続が確立される前にこのコマンドを使用する必要があります。あるいは、コマンドを実行した後にすべての接続をクローズしてから再確立し、優先度タグ値を有効にする必要があります。

注 : PFC は、Lancer および Chelsio でサポートされています。PFC は、Mellanox および Intel ではサポートされていません。

ホスト接続優先度タグ (サービス・クラス) を 4、システム優先度タグを 5、ストレージ優先度タグを 6 に設定するための呼び出し例

```
chsystemethernet -hostattachcos 4 -systemcos 5 -storagecos 6
```

結果出力:

```
No feedback
```

ホスト接続優先度タグ (サービス・クラス) を 4 に設定するための呼び出し例

既存のシステム 優先度とストレージ優先度の値は変更されません。

```
chsystemethernet -hostattachcos 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

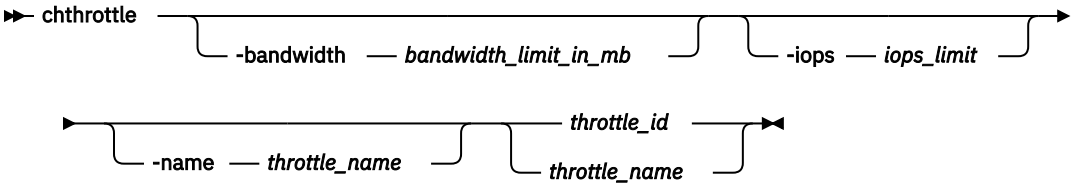
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

chthrottle

chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

構文



パラメーター

-bandwidth *bandwidth_limit_in_mb*
(オプション) 帯域幅を MBps で指定します。これは 0 から 268435456 までの数値でなければなりません。

注 : このキーワードを指定しない限り、帯域幅の制限は設定されません。

-iops *iops_limit*
(オプション) 入出力操作の制限を指定します。これは 0 から 33554432 までの数値でなければなりません。

注 : このキーワードを指定しない限り、入出力操作の制限は設定されません。

-name *throttle_name*
(オプション) スロットル・オブジェクトの名前を指定します。この値は、最大長 63 文字の英数字ストリングでなければなりません。

throttle_id | throttle_name
(必須) スロットルするボリュームの ID または名前を指定します。この値は、最大長 15 文字の数値ストリングまたは英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドでは、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

オフロード・スロットルに関する帯域幅の制限を 100 に変更するための呼び出し例

```
chthrottle -bandwidth 100 offloadThrottle
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ID 0 に対してスロットル帯域幅の制限を指定しない場合の呼び出し例

```
chthrottle -bandwidth 100 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

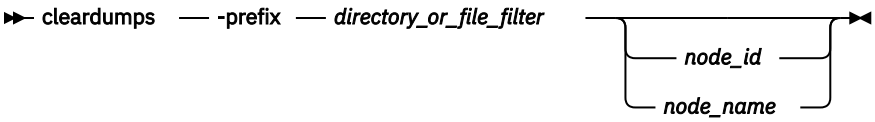
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

cleardumps

cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

構文



パラメーター

-prefix *directory_or_file_filter*

(必須) 内容をすべて消去するディレクトリーまたはファイル、あるいはその両方を指定します。ファイル・フィルターなしでディレクトリーを 指定すると、そのディレクトリー内のすべての関連するダンプまたはログ・ファイルが消去されます。以下のディレクトリー引数 (フィルター) を使用できます。

- /dumps (すべてのサブディレクトリー内の全ファイルが消去されます)
- /dumps/cimom
- /dumps/cloud
- /dumps/configs
- /dumps/easytier
- /dumps/elogs
- /dumps/feature
- /dumps/iostats
- /dumps/iotrace
- /dumps/mdisk
- /home/admin/update

ディレクトリーに加えて、フィルター・ファイルも指定できます。 例えば、/dumps/elogs/*.txt と指定すると、/dumps/elogs ディレクトリー内にあって .txt で終わるすべてのファイルが消去されます。

注 : CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。次のように入力します。

```
>cleardumps -prefix "/dumps/elogs/*.txt"
```

node_id | node_name

(オプション) 内容をすべて消去するノードを指定します。パラメーターの後に指定する変数は、次のいずれかです。

- ノード名。つまり、そのノードをシステムに追加したときに割り当てたラベル。
- ノードに割り当てられた ID (ワールド・ワイド・ノード名ではない)。

説明

このコマンドは、指定されたノードまたはノード・キャニスター上の directory/file_filter 引数に一致するすべてのファイルを削除します。ノードを指定しないと、構成ノードで消去が行われます。

ディレクトリー変数として /dumps を指定することによって、すべてのダンプ・ディレクトリーの内容を消去できます。

ディレクトリー変数のいずれか 1 つを指定することで、単一ディレクトリー内のすべてのファイルを消去できます。

lsxxxxdumps コマンドを使用して、特定のノードまたはノード・キャニスター上のこれらのディレクトリーの内容をリストすることができます。

このコマンドを使用して、ディレクトリーまたはファイル名を指定することによって、特定のディレクトリー内の特定のファイルを消去できます。 ファイル名の一部としてワイルドカード文字を使用できます。

注 : 構成ファイルおよびトレース・ファイルを保持するために、次のワイルドカード・パターンに一致するファイルは消去されません。

- *svc.config*
- *.trc
- *.trc.old

呼び出し例

```
cleardumps -prefix /dumps/configs
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
cleardumps -prefix /dumps/easytier node_2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

cpdumps

cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

注 : まれに、構成ノードの /dumps ディレクトリーが満杯になると、障害発生の標識が表示されずにコピー・アクションは終了します。 このため、構成ノードからデータをマイグレーションした後に、/dumps ディレクトリーを消去してください。

構文

パラメーター

-prefix *directory | file_filter*

(必須) 検索するディレクトリーまたはファイル、あるいはその両方を指定します。 ファイル・フィルターなしでディレクトリーを指定すると、そのディレクトリー内のすべての関連メモリー・ダンプまたはログ・ファイルが検索されます。以下のディレクトリー引数 (フィルター) を使用できます。

- /dumps (すべてのサブディレクトリーのすべてのファイルを 検索します)。
- /dumps/audit
- /dumps/cimom
- /dumps/cloud
- /dumps/configs
- /dumps/elogs
- /dumps/easytier
- (Storwize V7000)/dumps/enclosure
- /dumps/feature
- /dumps/iostats
- /dumps/iotrace
- /dumps/mdisk
- /home/admin/update

ディレクトリーに加えて、ファイル・フィルターも 指定できます。 例えば、/dumps/elogs/*.txt と指定すると、/dumps/elogs ディレクトリー内にある、.txt で終わるすべてのファイルがコピーされます。

注 : CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲む必要があります。

```
>cleardumps -prefix "/dumps/elogs/*.txt"
```

node_id | node_name

(必須) メモリー・ダンプを検索するノードを指定します。このパラメーターの直後には、次のいずれかの変数を指定できます。

- そのノードをシステムに追加したときに割り当てた、ノードの名前、またはラベル
- ノードに割り当てられた ID (ワールド・ワイド・ノード名ではない)。

指定されたノードが現行の構成ノードは、ファイルはコピーされません。

説明

このコマンドは、指定されたノードから現行の構成ノードに、ディレクトリーまたはファイルの 基準に一致するメモリー・ダンプをすべてコピーします。

前の構成ノードに保管されたメモリー・ダンプを検索できます。 古い構成ノードから別のノードへのフェイルオーバー処理時に、古い構成ノード上にあったメモリー・ダンプは自動ではコピーされません。CLI でアクセスできるのは構成ノードだけなので、システム・ファイルは構成ノードからのみコピーできます。

このコマンドを使用すると、ファイルを取り出して構成ノードに置くことができます。これにより、それらのファイルをコピーできるようになります。

ディレクトリーの内容は、**lsdumps** コマンドを使用して表示できます。**lscopystatus** コマンドを使用してコピーの状況を追跡することができます。

呼び出し例

```
cpdumps -prefix /dumps/configs nodeone
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
cpdumps -prefix /dumps/easytier node_2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ 、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

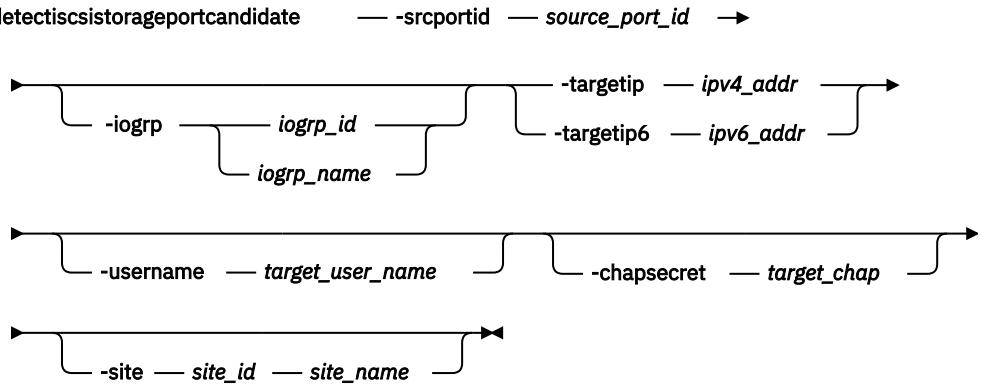
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

detectiscsistorageportcandidate

detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

構文



パラメーター

-srcportid *source_port_id*
(必須) ターゲット・コントローラーのディスカバリーを行うために使用するソース・イーサネット・ポート ID (**lsportip** の出力に示されたもの) を指定します。 この値は 1 から 8 までの数値でなければなりません。

- **-iogrp** も指定すると、入出力グループのすべてのノードに指定されている *source_port_id* を使用した、イーサネット・ポートを介するディスカバリーがトリガーされます。
- **-iogrp** を指定しない場合、システムのすべてのノードに指定されている *source_port_id* を使用した、イーサネット・ポートを介するディスカバリーがトリガーされます。

-iogrp *iogrp_id | iogrp_name*
(オプション) 検出する入出力グループの ID または名前を指定します。*iogrp_id* の値は、0、1、2、または 3 でなければなりません。*iogrp_name* の値には英数字ストリングを指定する必要があります。

このパラメーターを指定すると、指定された入出力グループの両方のノードの *source_port_id* を使用したディスカバリーがトリガーされます。 値を指定しない場合、システム内のすべてのノードの *source_port_id* を使用したディスカバリーがトリガーされます。

注 : このパラメーターは IBM Cloud ではサポートされません。

-targetip *ipv4_addr*
(**-targetip6** を指定しない場合は必須) 指定された入出力グループのすべてのノードの *source_port_id* を使用したターゲット・ディスカバリー要求を受け取る、検出対象のターゲット iSCSI コントローラーの IPv4 アドレスを指定します。

-targetip6 *ipv6_addr*
(**-targetip** を指定しない場合は必須) 指定された入出力グループのすべてのノードの *source_port_id* を使用したターゲット・ディスカバリー要求を受け取る、検出対象のターゲット iSCSI コントローラーの IPv6 アドレスを指定します。

-username *target_user_name*
(オプション) 検出するターゲット・コントローラーのユーザー名を指定します。 この値は、最大 256 文字の英数字ストリングでなければなりません。

ターゲット・コントローラーがディスカバリーのために *target_user_name* および *target_chap* を必要とする場合は、ターゲットのユーザー名とチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットを使用して iSCSI ターゲット・コントローラーをディスカバーします。

一部のコントローラーでは、ディスカバリーに iSCSI 修飾名 (IQN) のユーザー名を使用することが必要になる場合があります。 各ノードの IQN は、必要に応じて自動的に選出され、使用されます。

-chapsecret *target_chap*
(オプション) 検出するターゲット iSCSI コントローラーのディスカバリーに必要な *target_chap* を指定します。 この値は、最大 79 文字の英数字ストリング (大/小文字の区別あり) でなければなりません。

-site *site_id | site_name*

(オプション) 検出またはディスカバリーするターゲット iSCSI コントローラーのサイト ID またはサイト名を指定します。入出力グループが指定されない場合、ディスカバリーは指定されたサイト内に存在するすべてのノードから実行され、入出力グループが指定されている場合、ディスカバリーは指定されたサイトと入出力グループに含まれるノードからのみ実行されます。 サイト ID は 1 (デフォルト) または 2 でなければなりません。サイト名には英数字の値を指定する必要があります。

重要 : このパラメーターは、HyperSwap システムまたは拡張システムの場合は必ず指定してください。

拡張システム・トポロジーでは、入出力グループの情報が各サイトに分散されます。 入出力グループの各ノードは、それぞれ異なるサイトに関連付けられます。 特定の 1 つのサイトにあるバックエンド・ストレージ・コントローラーは、その同じサイト内のノードからしか認識されません。 そのため、ストレージ・コントローラーのディスカバリーは、同じサイト内にあるノードからのみ行うことになります。

説明

このコマンドでは、マイグレーションおよび仮想化の対象となる iSCSI バックエンド・ストレージ・コントローラーを検出します。このコマンドは、ターゲット iSCSI コントローラーのディスカバリーに役立ちます。 **lsiscsistorageportcandidate** コマンドは、ディスカバーされた候補の iSCSI ターゲット・コントローラーに関する情報をリストするために使用します。

別のディスカバリーが完了するかシステムがリカバリー手順を実行すると、前のディスカバリー・データがクリアされるため、ターゲット・データを取得できるのはこれらが行われる時点までです。 このコマンドは、すべてのソース・ノードからのディスカバリーが完了するかコマンドが失敗すると完了します。

addiscsistorageport コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド iSCSI コントローラーへのセッションを確立するために使用します。
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、候補の iSCSI ターゲット・コントローラーに関する情報をリストするために使用します。

IP アドレスを指定したターゲット・ディスカバリーの呼び出し例

この例では、ターゲット iSCSI コントローラーおよびソース・ポート ID 1 における、IPv4 IP アドレスを使用したターゲット・ディスカバリーを示しています。

```
detectiscsistorageportcandidate -srcportid 1 -targetip IP1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ソース・ポート ID および入出力グループを指定したターゲット・ディスカバリーの呼び出し例

この例では、ターゲット iSCSI コントローラーおよびソース・ポート ID 3 における、IPv4 アドレスを使用した入出力グループ 3 からのターゲット・ディスカバリーを示しています。

```
detectiscsistorageportcandidate -srcportid 3 -targetip IP3 -iogrp 3 -username delluser -
chapsecret password1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認

してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra

chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。
関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth

chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate

detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを表示します。

lsiogrpcandidate

lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas

lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle

mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

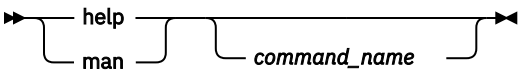
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

command_name
(オプション) コマンド名を示します。

説明

このコマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。 *command_name* を使用してコマンド名を指定すると、そのコマンドの完全なヘルプ・ファイル・テキストが表示されます。コマンド名を指定しない場合は、すべてのコマンドの包括的なリストが表示されます (1 行の簡単な説明とともに)。このリストには次のコマンドが含まれます。

- satask
- sainfo
- svcconfig
- svc_snap
- svc_livedump

要確認 : help コマンドの別名は **man** です。

呼び出し例

```
help
```

結果出力:

```
addhostiogrp - Maps I/O groups to a host object.
addhostport - Adds worldwide port names (WWPNs) or iSCSI names to a host object.
addmdisk - Adds managed disks to a storage pool.
addnode - Adds a new (candidate) node canister to an existing system.
...
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)

重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。
関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode

chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute

lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。
関連資料
addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsclusterip (廃止)

重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。
関連資料
addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを 追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ 、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsclusterstats (廃止)

重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認

してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra

chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

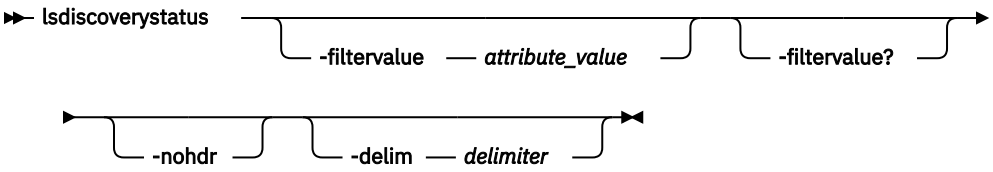
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsdiscoverystatus

lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsdiscoverystatus -filtervalue "IO_group_name=io*"`

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- IO_group_id
- IO_group_name
- scope
- status

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、クラスター内のすべてのディスカバリーの状態を表示します。ディスカバリー時に、システムはドライブと MDisk のレコードを更新します。ディスカバリーが終了し、非アクティブになるまで待ってから、システムの使用を試行する必要があります。このコマンドは、次のいずれかの結果を表示します。

active
コマンドが発行された時点で、進行中のディスカバリー操作が存在しました。

inactive
コマンドが発行された時点で、進行中のディスカバリー操作が存在しませんでした。

クラスターに対してノードを使用可能にするためにのみファイバー・チャネル機能が使用される場合、**lsdiscoverystatus** コマンドでファイバー・チャネル行は表示されません。*fc_fabric* 行は、少なくとも 1 つのファイバー・チャネル・コントローラーがある場合に表示されます。

呼び出し例

```
lsdiscoverystatus -delim :
```

結果出力:

```
id:scope:IO_group_id:IO_group_name:status
0:fc_fabric:::active
1:sas_iogrp:0:io_grp0:inactive
3:sas_iogrp:2:io_grp2:active

6:iscsi:::inactive
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

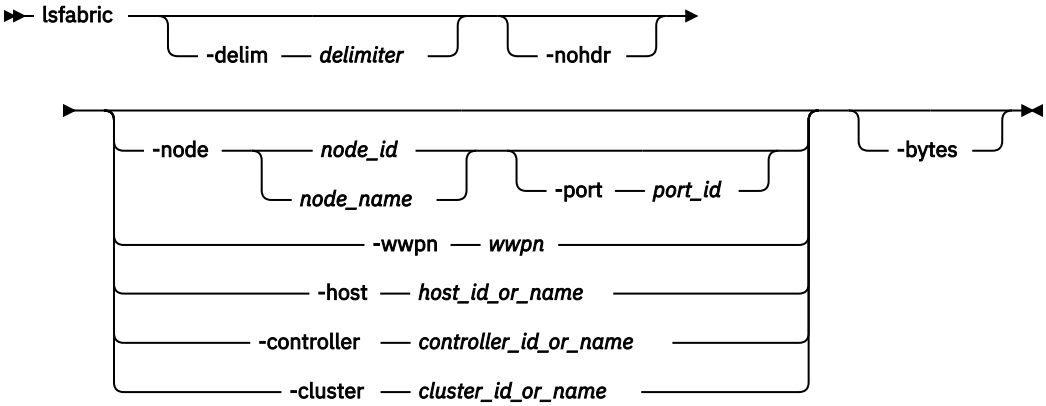
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsfabric

lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-node ***node_name | node_id***
(オプション) 指定されたノードのすべてのポートの出力を表示します。**-node** パラメーターと一緒に指定できるパラメーターは **-port** パラメーターだけです。

-port *port_id*
(オプション) 指定されたポート ID およびノードがログインしているすべてのワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) の簡略ビューを表示します。 **-port** パラメーターは、**-node** パラメーターと一緒の場合のみ指定する必要があります。有効な *port_id* 値の最小は 1、最大はノードのファイバー・チャネル (FC) 入出力ポートの数です。 これは、ローカル・ポートの重要プロダクト・データ (VPD) でのポート番号または 16 進数の WWPN を指定します。

-wwpn *wwpn*
(オプション) 指定された WWPN へのログインがあるすべてのポートのリストを表示します。**-wwpn** パラメーターは他のパラメーターと一緒に使用することはできません。

-host *host_id_or_name*
(オプション) ホスト名または ID を指定します。**-host** パラメーターを指定して **lsfabric** コマンドを発行することは、指定されたホストの構成済み WWPN それぞれに対して **lsfabric wwpn** *wwpn* コマンドを発行することと同じです。例えば、8 ノードのシステム内の各ノードの 1 ポートにゾーニングされている 2 つのポートを持つホストの場合、16 行の出力が生成されます。**-host** パラメーターは他のパラメーターと一緒に使用することはできません。

-controller *controller_id_or_name*
(オプション) コントローラー ID または名前を指定します。このコマンドでは、**-controller** パラメーターは他のパラメーターと一緒に使用することはできません。 **-controller** パラメーターを指定して **lsfabric** コマンドを発行することは、指定されたコントローラーの構成済み WWPN それぞれに対して **lsfabric wwpn** *wwpn* コマンドを発行することと同じです。 例えば、例えば、2 つの対応する SAN を持つ 8 ノード・システムに接続された 4 つのポートを持つコントローラーの場合、64 行の出力が生成されます。

-cluster *cluster_id_or_name*
(オプション) システム ID または名前を指定します。**-cluster** パラメーターは他のパラメーターと一緒に使用することはできません。 **-cluster** パラメーターを指定して **lsfabric** コマンドを発行することは、指定されたシステムの既知の WWPN それぞれに対して **lsfabric wwpn** *wwpn* コマンドを発行することと同じです。出力は、リモート WWPN、次にシステム WWPN の順でソートされます。 このパラメーターを使用して、ローカル・システム内、あるいはローカル・システムとリモート・システムの間の接続状態を確認することができます。 ローカル・システムの ID または名前が指定される場合、各ノード間接続は 2 回リストされます (各側から一度ずつ)。 例えば、2 つの対応する SAN を持つ 8 ノード・システムは、8 つのノードを生成し、「8 つのノード x 7 つの他のノード x 2 つの SAN x 4 つの Point-to-Point ログイン = 448 行」の出力が生成されます。

注 : システムは、ローカル・システムとのリモート・コピー協力関係で構成されなければなりません。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。**lssystem** ビューに表示されなければなりません。

-bytes
(オプション) すべての容量をバイト単位で表示します。

説明

lsfabric コマンドにいずれかのパラメーターを指定して発行し、限定した情報のサブセットを表示することができます。パラメーターなしでコマンドを発行した場合、すべてのノードの出力が得られます。

要確認 : `local_port` フィールドの値は、ノードのファイバー・チャネル (FC) ポートの番号です。

タイプ (`Type`) および状態 (`State`) 欄の値は次のとおりです。

アクティブ状態 (state active)
この値の意味は、これが適用されるオブジェクトによって次のように異なります。

host または controller
最後の 5 分以内に SCSI コマンドが発行された。

node
ノードのポートが他のポートを認識できる。

非アクティブ状態 (state inactive)
最後の 5 分以内に完了したトランザクションはありません。

注 : コントローラー・ポートが「非アクティブ状態」から「アクティブ状態」に変更されるまでに、コマンド発行後、最大 10 秒かかることがあります。ホスト・ポートが「非アクティブ状態」から「アクティブ状態」に変更されるまでに、コマンド発行後、最大 5 分かかることがあります。

ブロック状態 (state blocked)
この値の意味は、これが適用されるオブジェクトによって次のように異なります。host - ホストのポート・マスク設定または入出力グループの現行の N_Port ID Virtualization (NPIV) 状況によって blocked 状態になっているホスト・ポート。 node - システムのポート・マスク設定によって blocked 状態になっているノード・ポート。

タイプ (type)
次のいずれかの値が表示されます。

- host
- node
- controller
- unknown
- nas

このコマンドは、システムが使用可能な接続に関するすべての情報を表示したい場合に発行できます。

要確認 : lsfabric コマンドは、16,384 項目の表示に制限されます。この制限を超える大規模なシステム構成を使用する場合、すべてのファブリック・ログイン・レコードを表示するには、出力をフィルターに掛ける (例えば、ノード別またはノード・ポート別に) 必要があります。

区切り文字を使用する呼び出し例

```
lsfabric -delim :
```

結果出力内の各行には、以下のコロンで区切られた列が含まれています。

```
remote_wwpn:remote_nportid:id:node_name:local_wwpn:
local_port:local_nportid:state:name:cluster_name:type
```

SAN ボリューム・コントローラー ・ノードによって使用されている WWPN の呼び出し例

```
lsfabric wwpn port
```

結果出力:

```
remote_wwpn      remote_nportid id node_name local_wwpn       local_port local_nportid state
name        cluster_name  type
5005076801305160 011B00         1  node1     500507680140506A 1          011600        active
node1       def110774     node
10000000C95A01E7 011C00         1  node1     500507680130506A 2          011700
active                             nas
```

(システムのマスク設定がブロックされているために) 未使用になっているノード・ログインを表示する呼び出し例

```
lsfabric -delim :
```

結果出力:

```
remote_wwpn:remote_nportid:id:node_name:local_wwpn:local_port:local_nportid:state:name:cluster_name:type
500507680304D190:021700:5:nodeA:500507680304A100:1:020300:active:node4:Cluster_9.115.2:node
500507680304D190:021700:2:nodeB:500507680308A101:2:021800:active:node4:Cluster_9.115.2:node
500507680304D190:021700:3:nodeC:500507680308190D:2:020A00:active:node4:Cluster_9.115.2:node
500507680308D190:011700:5:nodeA:500507680308A100:2:011000:blocked:node4:Cluster_9.115.2:node
```

```
500507680308D190:011700:2:nodeB:500507680304A101:1:010D00:blocked:node4:Cluster_9.115.2:node
500507680308D190:011700:3:nodeC:500507680304190D:1:011200:blocked:node4:Cluster_9.115.2:node
```

ノード 1 の内部接続を示す呼び出し例

```
lsfabric -internal -delim : -node 1
```

結果出力:

```
remote_wwpn:remote_nportid:id:node_name:local_wwpn:local_port:local_nportid:state:name:cluster_name:type
500507680C520034:010E00:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C520034:010E00:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C520034:010E00:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C520034:010E00:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507605EBFEA91:010900:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605EBFEA91:010900:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605EBFEA91:010900:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605EBFEA91:010900:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
500507605E828601:010100:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605E828601:010100:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605E828601:010100:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605E828601:010100:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
500507605E828611:010700:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605E828611:010700:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605E828611:010700:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605E828611:010700:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
500507680C210034:010000:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C210034:010000:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C210034:010000:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C210034:010000:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507605EBFEAB1:010400:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605EBFEAB1:010400:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605EBFEAB1:010400:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605EBFEAB1:010400:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
500507680C510034:010D00:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C510034:010D00:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C510034:010D00:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C510034:010D00:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507605EBFEA82:010500:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605EBFEA82:010500:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605EBFEA82:010500:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605EBFEA82:010500:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
500507605EBFEAA2:010600:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605EBFEAA2:010600:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605EBFEAA2:010600:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605EBFEAA2:010600:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
500507680C220034:010C00:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C220034:010C00:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C220034:010C00:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507680C220034:010C00:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:node2:Cluster_9.19.88:node
500507605E828631:010800:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605E828631:010800:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605E828631:010800:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605E828631:010800:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
500507605E828621:010300:1:node1:500507680C210033:5:010200:active:::expansion
500507605E828621:010300:1:node1:500507680C220033:6:010F00:active:::expansion
500507605E828621:010300:1:node1:500507680C510033:9:010A00:active:::expansion
500507605E828621:010300:1:node1:500507680C520033:10:010B00:active:::expansion
```

呼び出し例

```
lsfabric -host 0
```

結果出力:

```
remote_wwpn      remote_nportid id node_name local_wwpn       local_port local_nportid state
name  cluster_name type
10000090FADD2049 01C000         1  node1     500507680C514C3B 1          01C780        blocked
host0              host
10000090FADD2049 01C000         1  node1     500507680C524C3B 2          01C600        active
host0              host
10000090FADD2049 01C000         2  node2     500507680C5118A7 1          01D400        blocked
host0              host
10000090FADD2049 01C000         2  node2     500507680C5218A7 2          01D580        inactive
host0              host
10000090FADD204A 01C080         1  node1     500507680C514C3B 1          01C780        blocked
host0              host
10000090FADD204A 01C080         1  node1     500507680C524C3B 2          01C600        inactive
host0              host
10000090FADD204A 01C080         2  node2     500507680C5118A7 1          01D400        blocked
host0              host
```

```
10000090FADD204A 01C080         2  node2     500507680C5218A7 2          01D580        inactive
host0              host
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum

chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)

重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)

lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity

lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle

rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

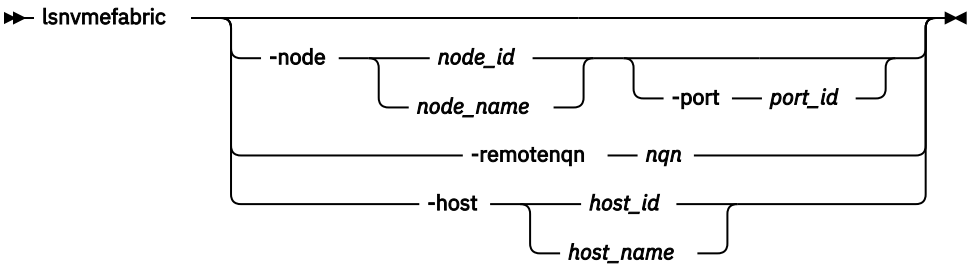
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnvmefabric

lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-node *node_name | node_id*
(オプション) 指定されたノードのすべてのポートの出力を表示します。**-node** パラメーターと一緒に指定できるパラメーターは **-port** パラメーターだけです。

-port *port_id*
(オプション) 指定されたポート ID およびノードにログインしているすべての NQN の簡略ビューを表示します。**-port** パラメーターは、**-node** パラメーターと一緒の場合のみ指定する必要があります。有効な *port_id* 値の最小は 1、最大はノードのファイバー・チャネル (FC) ポートの数です。

-remotenqn *nqn*
(オプション) 指定されたリモート NQN から、あるいはその NQN へのすべてのログインのリストを表示します。**-remotenqn** パラメーターは他のパラメーターと一緒に使用することはできません。

-host *host_id | host_name*
(オプション) ホスト名または ID を指定します。**-host** パラメーターを指定して **lsnvmefabric** コマンドを発行することは、指定されたホストの構成済み NQN それぞれに対して **lsnvmefabric** コマンドを発行することと同じです。**-host** パラメーターは他のパラメーターと一緒に使用することはできません。

説明

lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインを表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *34.* ***lsnvmefabric*** の出力

属性	説明
remote_nqn	ログインのリモート NQN を示します。
node_id	ログインが確立されているノード ID を示します。
node_name	ログインが確立されているノード名を示します。
port_id	NVMe ポートを示すノード・ポート ID。これは、**lstargetportfc** ビューでも同じ **port_id** フィールドで表示されます。
state	ログインが **active** または **inactive** のどちらであるかを示します。 • active - 最後の 5 分以内に NVMe コマンドが発行された。 • inactive - 最後の 5 分以内に完了したトランザクションはありません。 **注 : inactive** から **active** に変化するには、ホスト・ポートに対してコマンドが発行されてから最大 5 分かかる場合があります。
object_type	ログインが属しているオブジェクトのタイプ。
object_name	ログインが属しているオブジェクトの名前。

簡略な呼び出し例

```
lsnvmefabric
```

詳細な結果出力

```
remote_nqn                                                              node_id node_name
port_id state  object_type object_name
nqn.2014-08.org.nvmexpress:NVMf:uuid:644f51bf-8432-4f59-bb13-5ada20c06395 1       node1
1       active host        host0
nqn.2014-08.org.nvmexpress:NVMf:uuid:644f51bf-8432-4f59-bb13-5ada20c06395 1       node1
2       active host        host0
nqn.2014-08.org.nvmexpress:NVMf:uuid:644f51bf-8432-4f59-bb13-5ada20c06395 2       node2
1       active host        host0
nqn.2014-08.org.nvmexpress:NVMf:uuid:644f51bf-8432-4f59-bb13-5ada20c06395 2       node2
2       active host        host0
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite

chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric

lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)

重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle

lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset

setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

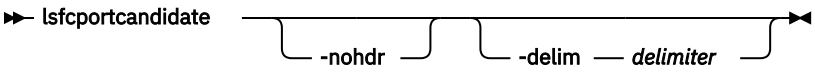
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、未構成のログイン済み FC ポートのリストを戻します。

注 : lsfcportcandidate コマンドは、ノードにログインされているホスト FC ポートのリストを表示します。ただし、表示された情報には、もうログインしていないか、SAN ファブリックの一部でなくなってい

るホスト FC ポートが含まれている場合があります。例えば、ホスト FC ポートがスイッチから切り離されても、**lsfcportcandidate** はすべてのノードにログインしているワールドワイド・ポート名 (WWPN) を示している場合、取り外したホスト FC ポートを前に収納していた同じスイッチ・ポートに別のデバイスが接続されると、誤った項目が削除されます。

471 ページの表 35 は、可能な出力を示しています。

表 *35. lsfcportcandidate* の出力

属性	説明
fc_WWPN	FC WWPN はログインしているが、未構成である (ホストに割り当てられていない) ことを示しています。この値は 16 桁の 16 進文字であることが必要です。

呼び出し例

```
lsfcportcandidate
```

結果出力:

```
fc_WWPN
200600A0B813B7AC
200600A0B813B7AD
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute

lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

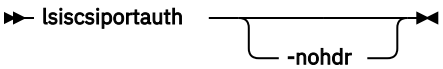
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

説明

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *36.* ***lsiscsiportauth*** の出力

属性	説明
io_grp	ノードの入出力グループを表示します。この値は、0 から 4 の範囲の数値です。
position	入出力グループ内のノードの位置を表示します。この値は、0 または 1 です。
src_port_id	ノードのローカル・イーサネット・ポート ID を表示します。この値は、1 から 16 の範囲の数値です。
iqn	このイニシエーター・ポートを使用するストレージに接続するために IBM Cloud が指定する iSCSI 修飾名 (IQN) を表示します。この値は、最大 256 文字の英数字です。
username	このイニシエーター・ポートを使用するストレージに接続するために IBM Cloud が指定するユーザー名を表示します。 この値は、最大 32 文字の英数字です。

入出力グループ 0 に 2 つのノードがあり、各ノードの 2 つのイーサネット・ポートに対してユーザーが認証の詳細を設定している場合の呼び出し例。

```
lsiscsiportauth
```

結果出力:

```
io_grp   position  src_port_id   iqn                              username
0        0         1            iqn.1986-1:in.ibm.com:storage1  Mandrake4
0        0         2            iqn.1986-1:in.ibm.com:storage2  Magician3
0        1         1            iqn.1986-1:in.ibm.com:storage3  Magician2
0        1         2            iqn.1986-1:in.ibm.com:storage4  Magician1
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner

chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip

chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate

lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)

lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats

lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem

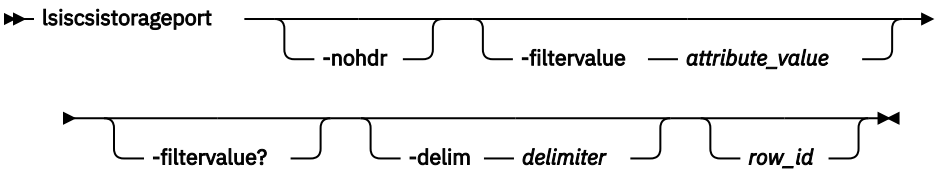
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のようにフィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsiscsistorageport -filtervalue id="1*"`

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- id
- status

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

row_id
(オプション) 行 ID ビューを指定します。ID は、指定されたイニシエーター・ノード・ポートからターゲット・インターネット・プロトコル (IP) アドレスを介してバックエンド・コントローラー・ターゲットの iSCSI 修飾名 (IQN) に対して確立されたセッションを示します。この値は、0 から 1024 までの数値でなければなりません。

説明

このコマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンドのターゲット・コントローラー・ポートへ確立されたセッションの詳細を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *37. lsiscsistorageport* の出力

属性	説明
id	iSCSI バックエンド・コントローラーのターゲット IP を使用して、いずれかのシステム・ノードから iSCSI バックエンド・コントローラー iSCSI 修飾名 (IQN) との間に確立されたセッションのオブジェクト ID を示します。この値は 0 から 1023 までの数値でなければなりません。
src_port_id	**lsportip** の出力に表示されるノードのイーサネット・ポート番号のソース・ポート ID を示します。この値は 0 から 7 までの数値です。
target_ipv4	ソース・ポート ID によって識別されるイニシエーター・ソース・ポートからのセッションを確立する、iSCSI バックエンド・コントローラー・ターゲット・ポートの IPv4 アドレスを示します。 デフォルト値はブランクです。
target_ipv6	ソース・ポート ID によって識別されるイニシエーター・ソース・ポートからのセッションを確立する、iSCSI バックエンド・コントローラー・ターゲット・ポートの IPv6 アドレスを示します。 デフォルト値はブランクです。
target_iscsiname	セッションを確立する iSCSI バックエンド・コントローラー・ターゲットの IQN を示します。 この値は、256 文字までの英数字ストリングでなければなりません。 デフォルト値はブランクです。
controller_id	**lscontroller** の出力に表示されるコントローラー ID を示します。この値は 0 から 1023 までの数値でなければなりません。デフォルト値は 1024 です。
iogroup_list	ディスカバリー結果コードのコロン区切りリストを示します。 この値は、最大 32 文字の英数字ストリングでなければなりません。 このフィールドはブランクのままにしないでください。値は、0 および 1 です。 • 0 は、その入出力グループがシステム内で使用可能ですが、ディスカバリーがその入出力グループを介してトリガーされないか、その入出力グループを介したディスカバリーが失敗することを示します。 • 1 は、その入出力グループが存在し、その入出力グループを介してディスカバリーが成功することを示します。 **注 :** 値 - (ダッシュ) は、入出力グループが無効であるか、システム内に存在しないことを示します。

表 37. *lsiscsistorageport* の出力 (続き)	
属性	**説明**
status	システム内のすべてのノードからターゲット・ポートへの接続状況を示します。 • full **addiscsistorageport** コマンドを使用して 1 つの入出力グループを指定し、指定した入出力グループ内のすべてのノードからのセッションを確立している場合、状況は full です。 • partial **addiscsistorageport** コマンドを使用して 1 つの入出力グループを指定し、指定した入出力グループの 1 つのノードからのセッションを確立している場合、状況は partial です。 • none **addiscsistorageport** コマンドを使用して 1 つの入出力グループを指定し、指定した入出力グループのどのノードからもセッションを確立していない場合、状況は none です。 デフォルト値はありません。このフィールドはブランクのままにしないでください。
connected	確立されている接続が、ターゲット IQN および IP アドレスの指定されたイーサネット・ポートからのものであるかどうかを示します。 値は yes および no です。
site_id	サイト ID を示します (ディスカバーされるノードがサイトに属している場合)。このパラメーターは、拡張システムおよび HyperSwap システムに適用されます。
site_name	サイト名を示します (ディスカバーされるノードがサイトに属している場合)。このパラメーターは、拡張システムおよび HyperSwap システムに適用されます。
node_id	セッションを確立しているイニシエーター・ノードのノード ID を示します。この値は、数値でなければなりません。
node_name	セッションを確立しているイニシエーター・ノードのノード名を示します。この値は、16 文字までの英数字ストリングでなければなりません。デフォルト値はブランクです。
src_ipv4	指定されたノード上のソース・ポート ID の IPv4 IP アドレスを示します。デフォルト値はブランクです。
src_ipv6	指定されたノード上のソース・ポート ID の IPv6 IP アドレスを示します。デフォルト値はブランクです。
src_iscsiname	ターゲット・ポートに対する接続を表示するソース・ノードの IQN を示します。この値は、256 文字までの英数字ストリングでなければなりません。 デフォルト値はブランクです。

次の例のように **lsiscsistorageport** を指定する前に、以下の手順を実行する必要があります。

1. ソース・ポート ID 0 を介して、ターゲット iSCSI コントローラーの IPv4 IP アドレスを使用してターゲット・ディスカバリーを実行します。

```
detectiscsistorageportcandidate -targetip IP1 –srcportid 2
```

2. その後に、入出力グループ 1 を介するディスカバリーの出力行 0 に対して **addiscsistorageport** を使用して、セッション確立を指定します。

```
addiscsistorageport -iogrp 1 0
```

3. **lsiscsistorageport** を指定して出力を表示します (ディスカバリーやセッション確立には *tgt_user_name* と *target_chap* はいずれも不要です)。

rmiscsistorageport を指定してセッションを除去します。

簡略な呼び出し例

```
lsiscsistorageport
```

結果出力

```
id src_port_id target_ipv4   target_ipv6   target_iscsiname                      controller_id
controller_name  iogroup_list  status  site_id site_name
0  4          192.168.82.90               iqn.1986-03.com.ibm:2145.temp.node1   3
controller3      0:1:-:-       partial
```

詳細な呼び出し例

```
lsiscsistorageport 0
```

結果出力

```
id 0
src_port_id 4
target_ipv4 192.168.82.90
target_ipv6
target_iscsiname iqn.1986-03.com.ibm:2145.temp.node1
controller_id 0
iogroup_list 1:1:-:-
status full
site_id
site_name
node_id 17
node_name node1
src_ipv4 192.168.82.80
src_ipv6
src_iscsiname iqn.1986-03.com.ibm:2145.iscsicluster.node1
connected yes
node_id 20
node_name node2
src_ipv4 192.168.82.81
src_ipv6
src_iscsiname iqn.1986-03.com.ibm:2145.iscsicluster.node2
connected yes
node_id 16
node_name node3
src_ipv4 192.168.82.82
src_ipv6
src_iscsiname iqn.1986-03.com.ibm:2145.iscsicluster.node3
connected yes
node_id 18
node_name node4
src_ipv4 192.168.82.83
src_ipv6
src_iscsiname iqn.1986-03.com.ibm:2145.iscsicluster.node4
connected yes
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

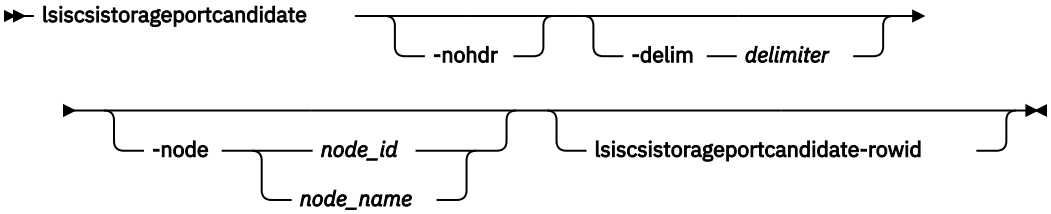
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate

lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-node ***node_name | node_id***
(オプション)

システム内のノードの ID または名前を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

lsiscsistorageportcandidate-rowid
(オプション) ディスカバーされたポータル IP に関する情報の詳細ビューを提供するために簡略ビューに示される行 ID を指定します。

説明

このコマンドは、**detectiscsistorageportcandidate** コマンドの前回の呼び出しに関する情報をリストします。このコマンドにより、次の 2 つのタイプのリストを表示することもできます。

- 指定されたイニシエーター・ポートから指定のターゲット IP で表示される候補の iSCSI ターゲット・コントローラー IQN に関する情報の簡略リスト。このリストでは、どのイニシエーター・ポートが、ディスカバーされた各 iSCSI ターゲット IQN を参照できるかも示します。
- **detectiscsistorageportcandidate** コマンドを最後に呼び出したときにディスカバーされたすべてのターゲット・コントローラー・ポータル ID に関する詳細な情報。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *38.* ***lsiscsistorageportcandidate*** の出力

属性	説明
id	ディスカバリー出力の行 ID を示します。**lsiscsistorageportcandidate** コマンドを使用する前に、**detectiscsistorageportcandidate** コマンドを入力します。最初に簡略ビューを表示して、IQN ごとに 1 行を表示します。簡略ビューの行 ID を使用して、**lsiscsistorageportcandidate** *lsiscsistorageportcandidate-rowid* コマンドの詳細ビューを指定します。詳細ビューには、IQN についてディスカバーされたターゲット IP アドレスのリストが表示されます。
src_port_id	ソース・ポート ID を示します。この値は 1 から 8 までの数値です。
target_ipv4	ターゲット IPv4 アドレスを示します。
target_ipv6	ターゲット IPv6 アドレスを示します。
target_iscsiname	ターゲット・コントローラーを使用する (ディスカバーされた) IQN を示します。この値は、長さが 256 文字の英数字ストリングです。
iogroup_list	ディスカバリー結果コードのコロン区切りリストを示します。この値は、最大 32 文字の英数字ストリングでなければなりません。 このフィールドはブランクのままにしないでください。値は、0 および 1 です。 • 0 は、その入出力グループがシステム内で使用可能ですが、ディスカバリーがその入出力グループを介してトリガーされないか、その入出力グループを介したディスカバリーが失敗することを示します。 • 1 は、その入出力グループが存在し、その入出力グループを介してディスカバリーが成功することを示します。 **注:** 値 - (ダッシュ) は、入出力グループが無効であるか、システム内に存在しないことを示します。
status	ディスカバリーが正常に行われたかどうかを示します。この状況は以下の値のいずれかです。 • full • partial • none
configured	ディスカバーされたターゲット IQN がソース・ポートまたはターゲット・ポートとセッションを確立しているかどうかを示します。 この値は yes と no (デフォルト) です。

表 38. ***lsiscsistorageportcandidate*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
site_id	サイト ID を示します (ディスカバーされるノードがサイトに属している場合)。この属性は、拡張システムおよび HyperSwap システムに適用されます。
site_name	サイト名を示します (ディスカバーされるノードがサイトに属している場合)。この属性は、拡張システムおよび HyperSwap システムに適用されます。

簡略な呼び出し例

最初に、ソース・ポート ID 1 を介する、ターゲット iSCSI コントローラーに対する IPv4 IP アドレスを使用したターゲット・ディスカバリーを指定する必要があります。*tgt_user_name* と *target_chap* の値はいずれも不要です。

```
detectiscsistorageportcandidate –srcportid 1 -targetip 10.10.10.1
```

出力を表示するには、次のコマンドを指定します。

```
lsiscsistorageportcandidate
```

次に示す簡略な結果出力が表示されます。

```
id  src_port_id target_ipv4 target_ipv6 target_iscsiname  iogroup_list configured status
site_id site_name
0   1           10.10.10.1              IQN1              1:1:1:1        no       Full
```

簡略な呼び出し例

この例は、入出力グループ 0 とソース・ポート ID 0 を介する、ターゲット iSCSI コントローラーに対する IPv4 IP アドレスを使用したターゲット・ディスカバリーを示しています。

```
detectiscsistorageportcandidate -iogrp 0 –srcportid 1 -targetip IP2  –username superuser –
chapsecret password2
```

tgt_user_name 値と *target_chap* 値が使用されます。このシステムには、0 と 3 の 2 つの入出力グループのみがあります。

出力を表示するには、次のコマンドを指定します。

```
lsiscsistorageportcandidate
```

次に示す簡略な結果出力が表示されます。

```
id  src_port_id target_ipv4 target_ipv6 target_iscsiname  iogroup_list configured status
site_id site_name
0   1           IP2                     IQN1              1:-:-:0        no       Full
1   1           IP2                     IQN2              1:-:-:0        no       Full
2   1           IP2                     IQN3              1:-:-:0        no       Full
```

詳細な呼び出し例

最初に、ソース・ポート ID 1 およびターゲット IP アドレスを使用して、ターゲット iSCSI コントローラーの IPv4 IP アドレスを使用したターゲット・ディスカバリーを指定する必要があります。

```
detectiscsistorageportcandidate –srcportid 1 -targetip 10.10.10.1
```

最初の簡略ビューの例で示されているように、簡略ビューには IQN ごとに 1 行が表示されます。 簡略ビューの各行 ID は、iSCSI 修飾名 (IQN) を識別します。 IQN の詳細情報を表示するには、行 ID を指定します。

```
lsiscsistorageportcandidate 0
```

結果出力には、その IQN についてディスカバーされたポータル IP アドレスの詳細がリストされます。

```
SendTargets Portal IPs
10.10.10.1
10.10.10.2
fe:65::00:01
fe:65::00:02
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)

重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

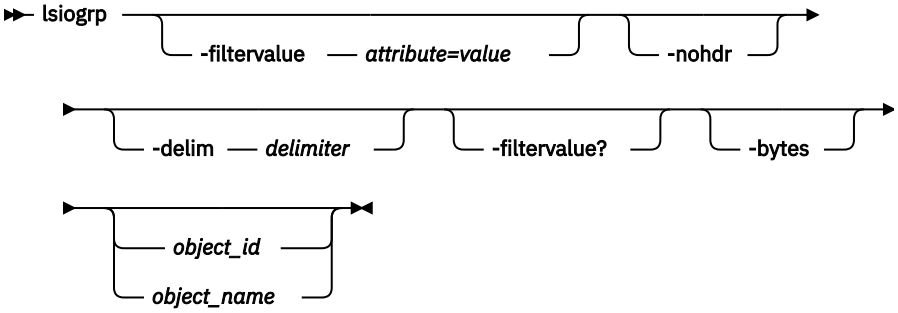
lsiogrp

lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

リスト・レポート・スタイルを使用して、次の 2 つの形式のレポートを取得できます。

- システムが認識できるすべての入出力グループに関する簡略情報が入っているリスト。リスト内のそれぞれの項目は、単一の入出力グループに対応します。
- 単一の入出力グループに関する詳細情報。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカード文字の使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) で、これは、ストリング内の先頭文字または最後の文字であることが必要です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

  – `lsiogrp -filtervalue "name=md*"`

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) **lsiogrp** コマンドに有効なフィルター属性を表示します。

-bytes
(オプション) すべての容量をバイト単位で表示します。

object_id | object_name
(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 *object_id | object_name* パラメーターを指定しない場合、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルター要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

説明

このコマンドは、システムが認識できる入出力グループの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

このコマンドについて次の情報を表示できます。

id
入出力グループの ID を示します。

name
入出力グループの名前を示します。

node_count
入出力グループ内のノードの数を示します。

vdisk_count
入出力グループのボリューム数を示します。

host_count
入出力グループのホスト数を示します。

flash_copy_total_memory
FlashCopy に割り振られているメモリーの合計容量を示します。

flash_copy_free_memory
FlashCopy に割り振られているものの、未使用であるメモリーの合計容量を示します。

remote_copy_total_memory
リモート・コピーに割り振られているものの、未使用であるメモリーの合計容量を示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。

remote_copy_free_memory
リモート・コピーに割り振られているものの、未使用であるメモリーの合計容量を示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。

mirroring_total_memory
ミラーリングに割り振られているメモリーの合計容量を示します。

raid_total_memory
RAID に割り振られているメモリーの合計容量を示します。

raid_free_memory
RAID に割り振られているものの、未使用であるメモリーの合計容量を示します。

保守
入出力グループが保守モードであるかどうかを示します。値は次のとおりです。

- あり
- なし

compression_active
選択された入出力グループで Real-time Compression が使用されているかどうかを示します。

accessible_vdisk_count
この入出力グループ内にあるアクセス可能なボリュームの数。

compression_supported
入出力グループが Real-time Compression またはデータ削減圧縮をサポートするかどうかを示します。

max_enclosures
この入出力グループがサポートしている最大エンクロージャー数を示します。

encryption_supported
入出力グループが、接続されたドライブの暗号化をサポートするかどうかを示します。可能な値は次のとおりです。

- あり
- なし

flash_copy_maximum_memory
指定された入出力グループに対して設定できる最大メモリーを識別します。この値は、552 MB から 2048 MB の範囲の数値ストリングでなければなりません。

site_id
入出力グループのサイト ID を識別します。可能な値は次のとおりです。

- 1

- 2

site_name
入出力グループのサイト 名を識別します。値は、英数字ストリングまたはブランクであることが必要です。

compression_total_memory
指定された入出力グループ内のノードごとに Real-time Compression に割り振られたメモリーの合計容量を示します。

fctargetportmode
指定された入出力グループの現在の N_Port ID Virtualization (NPIV) 状況を示します。値は次のとおりです。

- disabled
- transitional
- enabled
- changing_disabled_to_transitional
- changing_transitional_to_disabled
- changing_enabled_to_transitional
- changing_transitional_to_enabled

deduplication_supported
この入出力グループがデータ重複排除をサポートするかどうかを示します。表示される値は yes または no です。

注 : 注: 入出力グループは、入出力グループ内のノードに 32 GB (またはそれ以上) のメモリーが取り付けられている場合にデータ重複排除がサポートされることを示します。入出力グループにリアルタイム圧縮ボリュームが存在しても、データ重複排除がサポート対象として表示されるかどうかには影響しません。

deduplication_active
データ重複排除が入出力グループで使用されているかどうかを示します。表示される値は yes または no です。

nqn
この入出力グループ内のノードによって提示される NVMe 修飾名 (NQN)。NVMe ホスト接続がサポートされていない場合、このフィールドはブランクになります。

簡略な呼び出し例

```
lsiogrp -delim :
```

結果出力:

```
id:name:node_count:vdisk_count:host_count:site_id:site_name
0:io_grp0:1:0:0:1:chelsea1
1:io_grp1:0:0:0:2:chelsea2
2:io_grp2:0:0:0:3:chelsea1
3:io_grp3:0:0:0:4:chelsea1
4:recovery_io_grp:0:0:0:5:chelsea1
```

詳細な呼び出し例

```
lsiogrp -delim : 0
```

詳細な出力:

```
id:0
name:io_grp0
node_count:1
vdisk_count:51
```

```
host_count:0
flash_copy_total_memory:3.0MB
flash_copy_free_memory:1.0MB
remote_copy_total_memory:6.5MB
remote_copy_free_memory:2.8MB
mirroring_total_memory:1.0MB
mirroring_free_memory:0.3MB
raid_total_memory:2MB
raid_free_memory:25.0MB
maintenance: no
compression_active:yes
accessible_vdisk_count:10
compression_supported:yes
max_enclosures:21
encryption_supported:yes
flash_copy_maximum_memory:2048.0MB
site_id:2
site_name:chelsea2
compression_total_memory:35128.0MB
fctargetportmode:disabled
deduplication_supported: yes
deduplication_active: no
nqn: nqn.1986-03.com.ibm:nvme:2145.000002006721FE4D.iogroup0
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用で

きます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute

lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lshbaportcandidate (非推奨)

lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

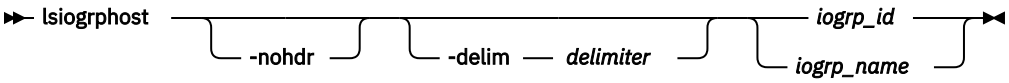
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsiogrphost

lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

iogrp_id | iogrp_name
(必須) すべてのマッピングされたホストのリストが必要な入出力グループの ID または名前。

説明

lsiogrphost コマンドは、指定の入出力グループにマッピングされたホストのリストを 表示します。

呼び出し例

```
lsiogrphost -delim : 0
```

結果出力:

```
id:name
0:hostzero
1:hostone
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)

重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive

lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate

lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip

rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

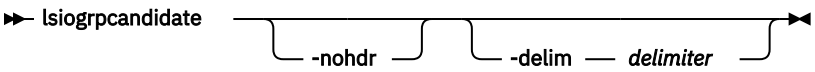
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsiogrpcandidate

lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が

使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

lsiogroupcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループのリストを表示します。入出力グループ ID のみが表示されます。

呼び出し例

```
lsiogrpcandidate
```

結果出力:

```
id
0
1
2
3
4
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth

chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate

detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost

lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas

lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle

mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery

lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate

lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip

rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

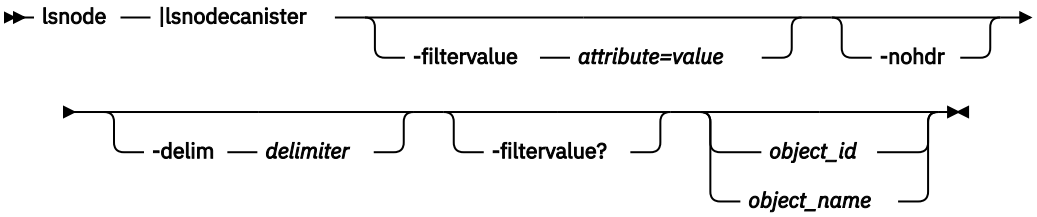
lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

リスト・レポート・スタイルを使用して、次の 2 つの形式のレポートを作成できます。

- システム上のすべてのノードまたはノード・キャニスターに関する簡略情報が入っているリスト。リスト内のそれぞれの項目は、単一のノードまたはノード・キャニスターに対応します。
- 単一のノードまたはノード・キャニスターに関する詳細情報。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 コマンド・ライン・インターフェース (CLI) でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsnode -filtervalue "name=md*"
```

-filtervalue?
-filtervalue*attribute=value* パラメーターに有効なフィルター属性のリストを表示します。
lsnode コマンドに有効なフィルターは、以下のとおりです。

- canister_id
- config_node/config_nodecanister

- enclosure_id
- enclosure_serial_number
- hardware
- id
- iscsi_alias
- IO_group_name
- IO_group_id
- name
- panel_name
- status
- site_id

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(オプション) オブジェクト ID または名前を指定します。このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。*object_id | object_name* パラメーターを指定しない場合、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルター要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

説明

このコマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストまたは詳細ビューを返します。この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *39.* ***lsnode*** または ***lsnodecanister*** 属性値

属性	値
status	状況を示します。値は次のとおりです。 • offline • service • flushing • pending • online • adding • deleting • spare • online_spare

表 39. ***lsnode*** または ***lsnodecanister*** 属性値 (続き)	
属性	**値**
config_node	ノードが構成ノードであるかどうかを示します。 値は次のとおりです。 • yes • no
IO_group_id	ノードの入出力グループを示します。 **注:** スペア・ノードと見なされるノードは、オンライン・スペア・ノードで置き換えられたノード (スペアまたはオフライン) の入出力グループ ID を使用しません。
IO_group_name	ノード内の入出力グループの名前を示します。 **注:** スペア・ノードと見なされるノードは、オンライン・スペア・ノードで置き換えられたノード (スペアまたはオフライン) の入出力グループ名を使用しません。
port_status	ノードが構成ノードであるかどうかを示します。値は次のとおりです。 • active • inactive • not_installed
hardware	ハードウェア・タイプを示します (例えば、DH8)。
UPS_serial_number	UPS のシリアル番号を示します。
UPS_unique_id	UPS の固有 ID を示します。
panel_name	ノードの固有 ID。
enclosure_id	ブランク。ノード・ベースのシステムの 場合、このフィールドはブランクです。
canister_id	ブランク。ノード・ベースのシステムの 場合、このフィールドはブランクです。
enclosure_serial_number	ブランク。ノード・ベースのシステムの 場合、このフィールドはブランクです。
service_IP_mode	サービス IPv5 の現行モードを示します。 • IPv4 が非アクティブの 場合は空 • 値は次のとおりです。 – static (ユーザーがサービス IP を設定した場合) – dhcp (DHCP サーバーを使用して正常にサービス IP が設定された場合) – dhcpfallback (DHCP サーバー要求が失敗した後にサービス IP がデフォルト値に設定された場合)
service_IP_mode_6	サービス IPv6 の現行モードを示します。 • IPv6 が非アクティブの 場合は空 • static (ユーザーがサービス IP を設定した場合) または dhcp (DHCP サーバーを使用して正常にサービス IP が設定された場合)
site_id	サイト・ノード値を示します。

表 39. ***lsnode*** または ***lsnodecanister*** 属性値 (続き)	
属性	**値**
site_name	サイト名を示します。
identify_LED	ノードまたはノード・キャニスターの状態 (on、off、またはブランク) を示します。
product_mtm	製品のマシン・タイプを示します。
code_level	ノード上で実行中のマシン・コードの現行レベルを示します。on、off、またはブランク。
serial_number	ノードの現行シリアル番号を示します。
machine_signature	ノードの現行マシン・シグニチャーを示します。
update_complete	ノードが更新を完了したかどうかを示します。この値は、yes または no です。
スペア (spare)	ノードがスペアであるかどうかを示します。この値は、yes または no です。
failover_source	指定されたノードにフェイルオーバーされたノードのノード ID を示します。ノード状況が online_spare でない場合、この値は常にブランクです。
protected_nodes	指定されたノードにフェイルオーバーされる可能性のあるノードを示します。ノード状況が spare でない限り、この値はブランクです。 **要確認 :** この値は、ソース・ノードの冗長性があるかどうかは示しません。

最初の 4 つのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートは、ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、状態、および速度を表示します。 FC 入出力ポートが 4 個未満の場合は、このフィールドには、WWPN が 0000000000000000、port_status が inactive、および port_speed が N/A と表示されます。FC ポートを検査するには、**lsportfc** コマンドを使用します。

spare 状態のノードは、以下に対してブランク値を表示します。

- IO_group_id
- IO_group_name
- partner_node_id
- partner_node_name

online_spare 状態のノードは IO_group_id および IO_group_name の値が有効で、partner_node_id および partner_node_name にも有効な値を持つ場合があります。ノードが spare 状態である場合、IO_group_id 値と IO_group_name 値はブランクです。

要確認 : spare 状態または online_spare 状態のノードには、有効な固有のノード ID が必要です。

SAN ボリューム・コントローラーの簡略な呼び出し例

```
lsnode
```

簡略な結果出力

```
id name  UPS_serial_number WWNN             status IO_group_id IO_group_name config_node
UPS_unique_id hardware iscsi_name                                    iscsi_alias panel_name
enclosure_id canister_id enclosure_serial_number site_id site_name
1  node1                 500507680C000128 online 0           io_grp0
yes                      SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
cluster-23.node1            G71H00P                    1
2  node2                 500507680C000130 online 0           io_grp0
no                       SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
cluster-23.node2            G71H00M                    1
3  node3                 500507680C000138 online 1           io_grp1
no                       SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
```

```
cluster-23.node3             G71H00X                 1
4  node4                    500507680C000140 online 1           io_grp1
no                         SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
cluster-23.node4             G71H00Y                 1
5  node5                    500507680C000148 online 2           io_grp2
no                         SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
cluster-23.node5             G71H00H                 1
6  node6                    500507680C000180 online 2           io_grp2
no                         SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
cluster-23.node6             G71H008                 1
7  node7                    500507680100A283 online 3           io_grp3
no                         SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
cluster-23.node7             CAY0007                 1
8  node8                    500507680100A284 online 3           io_grp3
no                         SV1      iqn.1986-03.com.ibm:2145.mcr-cay-
cluster-23.node8             CAY0008                 1
```

SAN ボリューム・コントローラーの簡略な呼び出し例

```
lsnode -delim ,
```

簡略な結果出力

```
id,name,UPS_serial_number,WWNN,status,IO_group_id,IO_group_name,config_node,UPS_unique_id,hardwa
re,iscsi_name,iscsi_alias,panel_name,enclosure_id,canister_id,enclosure_serial_number,site_id,si
te_name
1,node114120,UPS_Fake_SN,5005076801005D00,online,0,io_grp0,yes,1000000000005D00,DH8,iqn.1986-03.
com.ibm:2145.mycluster.node114120,,114120,,,,2,site2
```

Storwize ファミリー製品の場合の簡略な呼び出し例

```
lsnodecanister -delim ,
```

簡略な結果出力

```
id,name,UPS_serial_number,WWNN,status,IO_group_id,IO_group_name,config_node,UPS_unique_id,hardwa
re,iscsi_name,iscsi_alias,panel_name,enclosure_id,canister_id,enclosure_serial_number,site_id,si
te_name
1,node114120,UPS_Fake_SN,5005076801005D00,online,0,io_grp0,yes,1000000000005D00,DH8,iqn.1986-03.
com.ibm:2145.mycluster.node114120,,114120,,,,2,site2
```

SAN ボリューム・コントローラーの詳細な呼び出し例

```
lsnode -delim , 1
```

結果出力:

```
id,1
name,hlcn114289
UPS_serial_number,10004BC018
WWNN,5005076801002978
status,online
IO_group_id,0
IO_group_name,io_grp0
partner_node_id,2
partner_node_name,hlcn114253
config_node,no
UPS_unique_id,20400001124C0048
port_id,5005076801402978
port_status,active
port_speed,4Gb
port_id,5005076801302978
port_status,active
port_speed,4Gb
port_id,5005076801102978
port_status,active
port_speed,4Gb
port_id,5005076801202978
port_status,active
port_speed,4Gb
hardware,DH8
iscsi_name,iqn.1986-03.com.ibm:2145.ldcluster-19.hlcn114289
```

```
iscsi_alias,
failover_active,no
failover_name,hlcn114253
failover_iscsi_name,iqn.1986-03.com.ibm:2145.ldcluster-19.hlcn114253
failover_iscsi_alias,
panel_name,114289
enclosure_id,
canister_id,
enclosure_serial_number,
service_IP_address,9.180.29.52
service_gateway,9.180.28.1
service_subnet_mask,255.255.254.0
service_IP_address_6,
service_gateway_6,
service_prefix_6,
service_IP_mode,dhcp
service_IP_mode_6
site_id,1
site_name,DataCenterA

identify_LED,on
product_mtm,2145-DH8
code_level,7.4.0.0 (build 99.1.1406102000)
serial_number,78G0123
machine_signature,0123-4567-89AB-CDEF
spare,yes
failover_source
protected_nodes 1,2
```

Storwize ファミリー製品の場合の詳細な呼び出し例

```
lsnodecanister -delim , 1
```

結果出力:

```
id,1
name,hlcn114289
UPS_serial_number,10004BC018
WWNN,5005076801002978
status,online
IO_group_id,0
IO_group_name,io_grp0
partner_nodecanister_id,2
partner_nodecanister_name,hlcn114253
config_nodecanister,no
UPS_unique_id,20400001124C0048
port_id,5005076801402978
port_status,active
port_speed,4Gb
port_id,5005076801302978
port_status,active
port_speed,4Gb
port_id,5005076801102978
port_status,active
port_speed,4Gb
port_id,5005076801202978
port_status,active
port_speed,4Gb
hardware,DH8
iscsi_name,iqn.1986-03.com.ibm:2145.ldcluster-19.hlcn114289
iscsi_alias,
failover_active,no
failover_name,hlcn114253
failover_iscsi_name,iqn.1986-03.com.ibm:2145.ldcluster-19.hlcn114253
failover_iscsi_alias,
panel_name,114289
enclosure_id,
canister_id,
enclosure_serial_number,
service_IP_address,9.180.29.52
service_gateway,9.180.28.1
service_subnet_mask,255.255.254.0
service_IP_address_6,
service_gateway_6,
service_prefix_6,
service_IP_mode,dhcp
service_IP_mode,
identify_LED,on
```

```
site_id,1
site_name,DataCenterA
identify_LED
product_mtm 2145-DH8
code_level,7.4.0.0 (build 99.1.1406102000)
serial_number 78G0123
machine_signature 0123-4567-89AB-CDEF
spare,yes
failover_source
protected_nodes 1,2
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnodebattery

lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate

lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip

rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

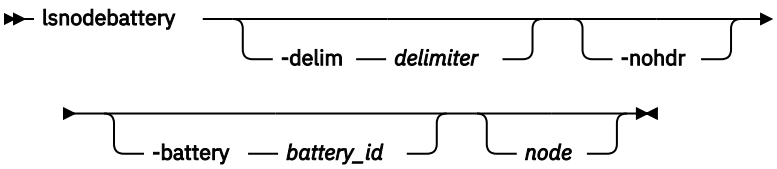
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodebattery

lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-battery *battery_id*
(オプション) バッテリー ID を指定します。このパラメーターを指定する場合は、*node* も指定する必要があります。

node
(オプション) ノードの ID または名前を指定します。

説明
このコマンドは、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。簡略ビューには、すべてのノード内の各バッテリー・スロットごとに行が表示されます。

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *40.* ***lsnodebattery*** の属性値

属性	値
node_id	バッテリーを含むノードを識別します。
node_name	バッテリーを含むノードを識別します。
battery_id	ノード内のバッテリーを識別します。
status	次のようにバッテリーの状況を示します。 • online は、バッテリーが存在し、通常どおりに動作している場合に示されます (バッテリーの調整が含まれます)。 • degraded は、バッテリーが存在するものの、通常どおりに動作していないことを示します (バッテリーに対してエラーが記録されています)。 • offline は、バッテリーを検出できないか、バッテリーに障害があることを示します (欠落または障害を示すノード・エラーがバッテリーに対して記録されています)。 **要確認 :** 状況が offline の場合、その他すべてのフィールドには最新のバッテリー・データが表示されます。データが表示されない場合、すべてのフィールドはブランクのままです。
charging_status	次のようにバッテリーの充電状態を示します。 • charged は、バッテリーが完全に充電されていることを示します。 • charging は、バッテリーが充電中であることを示します。 • discharging は、バッテリーの電圧 (寿命) が失われつつあり、バッテリーの再充電後に電源ゲージの再調整が行われていることを示します。 • idle は、バッテリーが充電中でも放電中でもなく、完全に充電済みでもないことを示します。 • reconditioning は、バッテリーが放電と再充電後に自己修理中であることを示します。 **重要 :** 修理は (冗長システム上で) 約 3 カ月ごとに行われ、12 時間から 48 時間かかる場合があります。

表 *40.* ***lsnodebattery*** の属性値 (続き)

属性	値
recondition_needed	バッテリーの修理が必要があるか、あるいはすぐに修理を開始する必要があることを示します。ガス・ゲージから報告された値が信頼できないため再調整が必要です。値は yes および no です。
node_percentage_charge	バッテリーがノードをサポートできるかを判別するための充電済みパーセンテージを示します。
end_of_life_warning	バッテリーの寿命を示します (警告ノイズを使用)。値は yes および no です。 **重要 :** バッテリーを取り替えてください。
present	バッテリーが存在することを示します。値は yes および no です。
redundant	バッテリーを安全に取り外せるかどうかを示します。 値は yes および no です。
remaining_charge_capacity_mAh	バッテリーの (再充電時の) 残存容量をミリアンペア時間 (mAh) で示します。
full_charge_capacity_mAh	バッテリーの完全充電容量 (mAh) を示します。
FRU_part_number	バッテリーの FRU 部品番号を示します。 この値には、7 文字の英数字が含まれます。
FRU_identity	11S 番号 (製造部品番号とシリアル番号の組み合わせ) を示します。この値には、22 文字の英数字が含まれます。
compatibility_level	このバッテリーで作動するには、バッテリー・ドライバー・ソフトウェアが現行のソフトウェア・レベルをサポートしている必要があることを示します (これは、バッテリーの重要プロダクト・データ (VPD) から得られます)。
last_recondition_timestamp	最後に正常に完了したガス・ゲージの再調整のシステム・タイム・スタンプを示します。値の形式は YYMMDDHHMMSS で、内容は次のとおりです。 • YY は年を示します。 • 最初の MM は月を示します。 • DD は日を示します。 • HH は時を示します。 • 2 番目の MM は分を示します。 • SS は秒を示します。
powered_on_hours	バッテリーが電源の入ったノード内にあった時間数を示します。
cycle_count	バッテリーで実行された充電サイクルまたは放電サイクルの回数を示します。
error_sequence_number	最も優先順位の高いエラーのエラー・ログ番号を示します。通常、このフィールドはブランクですが、状況が degraded または offline である場合は、エラー・シーケンス番号が表示されます。

簡略な呼び出し例

ノード 1 内のバッテリー 2 が取り付けられていない場合:

```
lsnodebattery
```

結果出力:

```
node_id node_name battery_id status  charging_status recondition_needed  node_percentage_charge
end_of_life_warning
1       node1     1          online  charged         no                  50                       no
1       node1     2          offline
2       node2     1          online  charged         no                  50                       no
2       node2     2          online  reconditioning  yes                 50
```

簡略な呼び出し例

ノード 1 内のバッテリー 2 が充電に失敗した場合:

```
lsnodebattery
```

結果出力:

```
node_id node_name battery_id status   charging_status recondition_needed  node_percentage_charge
end_of_life_warning
1       node1     1          online   charged         no                  50                       no
1       node1     2          offline  idle            no                  50                       no
2       node2     1          online   charged         no                  100                      no
2       node2     2          online   charged         no                  100
```

簡略な呼び出し例

ノード 1 内のバッテリー 2 が取り外された場合 (最後に認識された状況が提示されます)。

```
lsnodebattery
```

結果出力:

```
node_id node_name battery_id status  charging_status recondition_needed  node_percentage_charge
end_of_life_warning
1       node1      1          online  charged         no                  50                       no
1       node1      2          offline charged         no                  50                       no
2       node2      1          online  charged         no                  50                       no
2       node2      2          online  reconditioning  yes                 50
```

詳細な呼び出し例

```
lsnodebattery -battery 2 2
```

結果出力:

```
node_id 2
node_name node2
battery_id 2
status online
charging_status reconditioning
present yes
redundant yes
recondition_needed yes
remaining_charge_capacity_mAh 1600
full_charge_capacity_mAh 1950
end_of_life_warning no
FRU_part_number FRU0001
FRU_identity 11SYM30BG123456MAN0001
compatability_level 5
last_recondition_timestamp 0
powered_on_hours 12345
cycle_count 2
node_percentage_charge 50
error_sequence_number
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを 追加する場合、その新規ノード

のモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra

chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric

lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)

重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle

lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset

setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

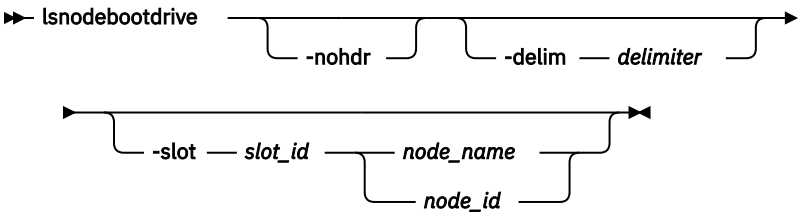
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodebootdrive

lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-slot *slot_id*
(オプション) ノードまたはエンクロージャーが指定される場合にのみ有効です。そのノード・スロットの詳細ビューを表示します。 **-slot** を指定する場合は、*node_name* または *node_id* も指定する必要があります。

node_name | node_id
(オプション) ノード名または ID を指定します。

説明
このコマンドは、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を表示します。

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *41. lsnodebootdrive* の属性値

属性	値
node_id	ブート・ドライブを含むノードの ID (10 進形式) を識別します。
node_name	ブート・ドライブを含むノードの名前を識別します。
can_sync	同期が可能かどうかを示します。 値は yes、no、unknown です。
slot_id	ノード内のスロットの ID (10 進形式) を識別します。
booted	指定されたドライブからノードを始動するかどうかを示します。値は yes、no です。
status	スロットの状況を示します。値は次のとおりです。 • missing は、スロットにドライブが装着されている必要があるが、ソフトウェアがドライブを検出できないことを示します。 また、予想されるドライブのシリアル番号も示されます。 • empty は、スロットが空である必要があり、空であることを示します。 • unsupported は、スロットが空である必要があるが、空ではないことを示します。 • failed は、スロット内のドライブが作動していないことを示します。 • uninitialized は、ドライブがシステム用にフォーマットされていないことを示します。 • wrong_node は、ドライブが作動しているが、正しいノード内にないことを示します。また、ドライブが装着されているノードのシリアル番号を示し、スロット内のドライブのシリアル番号を示す場合もあります。 • wrong_slot は、ドライブが正常に作動していることを示します。ドライブは、正しいノード内にありますが、スロットが誤っています。また、どのドライブをどのスロットに装着すべきかも示します。 • out_of_sync は、ドライブは正しく作動しているが、再同期する必要があることを示します。 • online は、スロット内のドライブが正しく作動していることを示します。 • unknown は、ノードがシステムのアクティブ・メンバーではなく、そのスロット内のドライブの状態が不明であることを示します。
actual_drive_sn	実際のドライブのシリアル番号を示します。
configured_drive_sn	構成されたドライブのシリアル番号を示します。
actual_node_sn	(現在スロット内にある) ドライブが属しているノードのシリアル番号を識別します。この値は、英数字ストリングまたはブランクです。

表 41. lsnodebootdrive の属性値 (続き)	
属性	**値**
identify	chbootdrive -identify が指定されているかどうかを示します。値は次のとおりです。 • on は、chbootdrive -identify yes -slot が指定されていることを示します。 • off は、chbootdrive -identify no -slot が指定されていることを示します。 • N/A は、ドライブ・スロットを識別できないことを示します。
FRU_part_number	ドライブの現場交換可能ユニット (FRU) 部品番号を示します。この値は、7 文字の英数字ストリング、またはブランク (ない場合) です。システムにドライブが提供されていない場合、値は N/A です。
FRU_identity	製造部品番号とシリアル番号を組み合わせた 11S 番号を示します。この値は、22 文字の英数字ストリングです。システムにドライブが 提供されていない場合、値は N/A です。

簡略な呼び出し例

この例では、bfn1、bfn2、bfn3 はオンライン・ノードで、bfn4 はオフライン・ノードです。

```
lsnodebootdrive -delim ' '
```

結果出力:

```
node_id node_name can_sync slot_id booted status      actual_drive_sn configured_drive_sn
actual_node_sn
1       bfn1      no       1       yes    online      1234567         1234567
bfbfbf1
1       bfn1      no       2       no     missing                     1234568
1       bfn1      no       3              empty
1       bfn1      no       4              empty
1       bfn1      no       5              empty
1       bfn1      no       6              empty
1       bfn1      no       7              empty
1       bfn1      no       8       no     unsupported 12BD345
2       bfn2      no       1       yes    online      9234567         9234567
bfbfbf2
2       bfn2      no       2       no     wrong_node  1234568         9234577
bfbfbf2
3       bfn3      no       1       yes    online      3333333         3333333
bfbfbf3
3       bfn3      yes      2       no     out_of_sync 3333334         3333334
bfbfbf3
4       bfn4      unknown  1       yes    unknown     4444444         4444444
bfbfbf4
4       bfn4      unknown  2       no     unknown     4444445         4444445
bfbfbf4
```

簡略な呼び出し例

```
lsnodebootdrive bfn4
```

結果出力:

```
node_id node_name can_sync slot_id booted status      actual_drive_sn configured_drive_sn
actual_node_sn
4       bfn4      unknown  1       yes    unknown     4444444         4444444
bfbfbf4
4       bfn4      unknown  2       no     unknown     4444445         4444445
bfbfbf4
```

詳細な呼び出し例

```
lsnodebootdrive -slot 1 bfn1
```

結果出力:

```
node_id 1
node_name bfn1
can_sync no
slot_id 1
booted yes
status online
actual_drive_sn 1234567
configured_drive_sn 1234567
actual_node_sn bfbfbf1
identify off
FRU_part_number 90Y9998
FRU_identity 11S49Y7427YXXX6X
```

詳細な呼び出し例

```
lsnodebootdrive -slot 1 homer4
```

結果出力:

```
node_id 4
node_name homer4
can_sync unknown
slot_id 1
booted yes
status unknown
actual_drive_sn 4444444
configured_drive_sn 4444444
actual_node_sn bfbfbf4
identify off
FRU_part_number 90Y9999
FRU_identity 11S49Y7427YXXX6Y
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps

cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp

lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip

lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc

lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム 作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

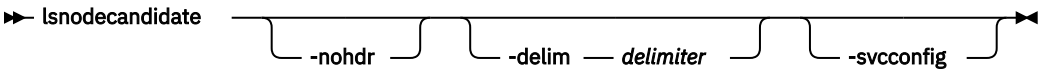
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)

lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-svcconfig
(オプション) 候補状態のエンクロージャー内にあるすべてのノードをリストします。

説明

注: **lsnodecandidate** コマンドは、SAN ボリューム・コントローラーのコマンドです。 Storwize V7000 では、**lscontrolenclosurecandidate** コマンドを使用します。

このコマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるノードのリストを表示します。 このリストには、まだクラスター化システムの一部になっておらず、クラスター化システムのコード・レベルと互換性のあるノードが含まれます。インストールされているコードと互換性がないハードウェア・タイプを持つノードはリストされません。

次の表は、表示される可能性のある出力について説明しています。

表 *42. lsnodecandidate* の出力

属性	説明
panel_name	ノードの固有 ID。
UPS_serial_number	UPS のシリアル番号。
UPS_unique_id	UPS の固有 ID。
hardware	ノードのタイプを記述します。
serial_number	ノードの現行シリアル番号 (7 文字) を示します。
product_mtm	ノードの現行製品マシン・タイプ (ハイフンを含めて 8 文字) を示します。

表 *42. lsnodecandidate* の出力 *(続き)*	
属性	**説明**
machine_signature	ノードの現行マシン・シグニチャーを示します (ハイフンを含む 16 文字の 16 進数ストリング)。

呼び出し例

```
lsnodecandidate -delim :
```

結果出力:

```
id:
panel_name:UPS_serial_number:UPS_unique_id:hardware:serial_number:product_mtm:machine_signature
1:146355:10L3ASH:202381001C0D18D8:8G4:78G0123:2145-DH8:0123-4567-89AB-CDEF
```

呼び出し例

```
lsnodecandidate
```

結果出力:

```
id               panel_name UPS_serial_number UPS_unique_id    hardware serial_number product_mtm
machine_signature
500507680C00003C KQ8FP4W                      500507680C00003C DH8      KQ8FP4W       9846-AC1
68CB-157E-45C4-02A1
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport

chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps

cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)

lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc

lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp

mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

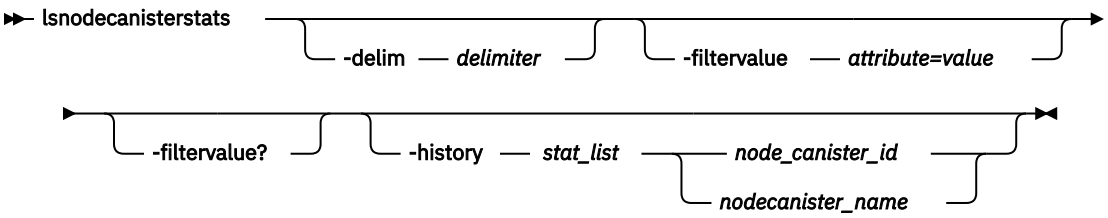
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodecanisterstats

lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

構文



パラメーター

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-history stat_list
(オプション) 最新のノード・キャニスター統計値、特定のキャニスターの統計値、あるいは任意のキャニスターの履歴データを指定します。

nodecanister_id | nodecanister_name
(オプション) 統計を要求するノード・キャニスターを指定します。

説明

このコマンドは、クラスター化システムの一部であるノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返します。 この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *43.* ノード・キャニスターの属性値

属性	値
nodecanister_id	ノード・キャニスターの ID。
nodecanister_name	ノード・キャニスターの名前。
stat_current	統計フィールドの現行値。
stat_list	報告された統計のシステム履歴。
stat_name	統計フィールドの名前。
stat_peak	過去 5 分間の統計フィールドのピーク値。
stat_peak_time	ピークが発生した時刻。
sample_time	サンプルが発生した時刻。

表 *43.* ノード・キャニスターの属性値 *(*続き*)*	
属性	**値**
stat_value	エポック間隔の統計値。

注 : フィルタリングは、簡略ビューを使用した場合に、nodecanister_id、nodecanister_name、および stat_name の各フィールドでサポートされます。

次の表は、**stat_name** 属性に対して表示される値に適用可能な値を示しています。

表 *44.* ***Stat_name*** フィールドの値	
値	**説明**
cpu_pc	システムの CPU 使用率の合計パーセンテージ。
fc_mb	システム上のファイバー・チャネル・トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。この値には、ホスト入出力と、システム内の通信に使用されたすべての帯域幅が含まれます。
fc_io	システム上のファイバー・チャネル・トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力 (I/O) 操作の合計を表示します。この値には、ホスト入出力と、システム内の通信に使用されたすべての帯域幅が含まれます。
sas_mb	システム上のシリアル接続 SCSI (SAS) トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。この値には、ホスト入出力と、バックグラウンド RAID アクティビティーに 使用された帯域幅が含まれます。
sas_io	システム上の SAS トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。この値には、ホスト入出力と、バックグラウンド RAID アクティビティーに使用された帯域幅が含まれます。
iscsi_mb	システム上の iSCSI トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。
iscsi_io	システム上の iSCSI トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。
write_cache_pc	ノードの書き込みキャッシュ使用率のパーセンテージを表示します。
total_cache_pc	ノードの書き込みキャッシュと読み取りキャッシュの両方の使用率の合計パーセンテージを表示します。
vdisk_mb	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
vdisk_io	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
vdisk_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
mdisk_mb	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
mdisk_io	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
mdisk_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_mb	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。

表 44. ***Stat_name*** フィールドの値 (続き)

値	説明
drive_io	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
drive_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
vdisk_w_mb	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
vdisk_w_io	データの抽出期間中にボリュームへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
vdisk_w_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
mdisk_w_mb	データの抽出期間中に MDisk への書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
mdisk_w_io	データの抽出期間中に MDisk への書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
mdisk_w_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_w_mb	データの抽出期間中にドライブへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
drive_w_io	データの抽出期間中にドライブへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
drive_w_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
vdisk_r_mb	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
vdisk_r_io	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
vdisk_r_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
mdisk_r_mb	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
mdisk_r_io	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
mdisk_r_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_r_mb	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
drive_r_io	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均量を表示します。
drive_r_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。

表 44. ***Stat_name*** フィールドの値 (続き)	
値	**説明**
iplink_mb	システム上のインターネット・プロトコル (IP) 複製トラフィックのために転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) 。 この値には iSCSI ホスト入出力 (I/O) 操作は含まれません。
iplink_comp_mb	データの抽出期間中に、IP 複製リンクを介して転送された 1 秒当たりの平均圧縮メガバイト数 (MBps) を表示します。
iplink_io	システム上の IP 協力関係・トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力 (I/O) 操作の合計。iSCSI (Internet Small Computer System Interface) ホストの入出力操作は、この値に含まれません。
iser_io	システム上の iSER トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。
iser_mb	システム上の iSER トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。

lsnodecanisterstats の出力例

```
node_id node_name stat_name      stat_current stat_peak stat_peak_time
1       node1     cpu_pc         5            9         111123105330
1       node1     fc_mb          218          238       111123105440
1       node1     fc_io          1122         1501      111123105435
1       node1     sas_mb         282          402       111123105335
1       node1     sas_io         3129         4427      111123105335
1       node1     iscsi_mb       0            0         111123105825
1       node1     iscsi_io       0            0         111123105825
1       node1     write_cache_pc 0            0         111123105825
1       node1     total_cache_pc 0            0         111123105825
1       node1     vdisk_mb       218          238       111123105440
1       node1     vdisk_io       1076         1452      111123105435
1       node1     vdisk_ms       52           60        111123105605
1       node1     mdisk_mb       218          238       111123105435
1       node1     mdisk_io       1874         2386      111123105435
1       node1     mdisk_ms       15           33        111123105605
1       node1     drive_mb       281          401       111123105335
1       node1     drive_io       3130         4060      111123105335
1       node1     drive_ms       13           27        111123105605
1       node1     vdisk_r_mb     134          157       111123105440
1       node1     vdisk_r_io     561          885       111123105430
1       node1     vdisk_r_ms     37           45        111123105605
1       node1     vdisk_w_mb     84           89        111123105700
1       node1     vdisk_w_io     515          587       111123105625
1       node1     vdisk_w_ms     67           84        111123105330
1       node1     mdisk_r_mb     133          155       111123105510
1       node1     mdisk_r_io     1337         1789      111123105435
1       node1     mdisk_r_ms     15           33        111123105605
1       node1     mdisk_w_mb     84           89        111123105700
1       node1     mdisk_w_io     536          611       111123105625
1       node1     mdisk_w_ms     17           32        111123105605
1       node1     drive_r_mb     151          295       111123105335
1       node1     drive_r_io     1700         2904      111123105335
1       node1     drive_r_ms     14           30        111123105605
1       node1     drive_w_mb     130          137       111123105700
1       node1     iplink_mb      0            1         130523104536
1       node1     iplink_io      0            10        130523104536
1       node1     drive_w_io     1429         1586      111123105625
1       node1     drive_w_ms     12           22        111123105605

2       node2     cpu_pc         6            7         111123105624
2       node2     fc_mb          132          145       111123105724
2       node2     fc_io          1519         1944      111123105739
2       node2     sas_mb         189          308       111123105619
2       node2     sas_io         2737         4099      111123105614
2       node2     iscsi_mb       0            0         111123105824
2       node2     iscsi_io       0            0         111123105824
2       node2     write_cache_pc 0            0         111123105824
2       node2     total_cache_pc 0            0         111123105824
2       node2     vdisk_mb       132          145       111123105724
2       node2     vdisk_io       1459         1892      111123105739
```

```
2       node2     vdisk_ms       47           81        111123105514
2       node2     mdisk_mb       132          145       111123105724
2       node2     mdisk_io       1635         2066      111123105739
2       node2     mdisk_ms       8            18        111123105619
2       node2     drive_mb       189          310       111123105619
2       node2     drive_io       2735         3750      111123105619
2       node2     drive_ms       9            20        111123105604
2       node2     vdisk_r_mb     20           21        111123105809
2       node2     vdisk_r_io     796          1180      111123105739
2       node2     vdisk_r_ms     2            8         111123105529
2       node2     vdisk_w_mb     112          134       111123105349
2       node2     vdisk_w_io     662          805       111123105504
2       node2     vdisk_w_ms     100          104       111123105624
2       node2     mdisk_r_mb     20           21        111123105809
2       node2     mdisk_r_io     951          1330      111123105739
2       node2     mdisk_r_ms     2            7         111123105529
2       node2     mdisk_w_mb     112          134       111123105349
2       node2     mdisk_w_io     684          834       111123105504
2       node2     mdisk_w_ms     16           36        111123105619
2       node2     drive_r_mb     17           132       111123105619
2       node2     drive_r_io     899          1920      111123105619
2       node2     drive_r_ms     6            12        111123105344
2       node2     drive_w_mb     171          206       111123105504
2       node2     drive_w_io     1837         2230      111123105504
2       node2     drive_w_ms     11           26        111123105619
```

フィルタリングされたノード・ベースの呼び出し例

```
lsnodecanisterstats -filtervalue stat_name=sas_io:stat_name=sas_mb node1
```

フィルタリングされたノード・ベースの結果出力例:

```
node_id node_name stat_name stat_current stat_peak stat_peak_time
1       node1     sas_mb    212          421       111123105840
1       node1     sas_io    2477         4184      111123105840
```

複数の統計をリストすることができ、ノード・ベースの呼び出しが必要な履歴ビュー

```
lsnodecanisterstats -history cpu_pc:fc_mb:sas_mb node1
```

履歴呼び出しの結果出力:

```
node_id node_name sample_time  stat_name stat_value
2       node2     111123105839 cpu_pc    6
2       node2     111123105844 cpu_pc    5
2       node2     111123105849 cpu_pc    5
2       node2     111123105854 cpu_pc    5
2       node2     111123105859 cpu_pc    6
2       node2     111123105904 cpu_pc    5
2       node2     111123105909 cpu_pc    5
2       node2     111123105914 cpu_pc    5
2       node2     111123105919 cpu_pc    5
2       node2     111123105924 cpu_pc    5
2       node2     111123105929 cpu_pc    5
2       node2     111123105934 cpu_pc    5
2       node2     111123105839 fc_mb     128
2       node2     111123105844 fc_mb     126
2       node2     111123105849 fc_mb     123
2       node2     111123105854 fc_mb     142
2       node2     111123105859 fc_mb     119
2       node2     111123105904 fc_mb     131
2       node2     111123105909 fc_mb     157
2       node2     111123105914 fc_mb     177
2       node2     111123105919 fc_mb     182
2       node2     111123105924 fc_mb     182
2       node2     111123105929 fc_mb     155
2       node2     111123105934 fc_mb     177
2       node2     111123105839 sas_mb    191
2       node2     111123105844 sas_mb    191
2       node2     111123105849 sas_mb    185
2       node2     111123105854 sas_mb    216
2       node2     111123105859 sas_mb    181
2       node2     111123105904 sas_mb    198
```

```
2       node2     111123105909 sas_mb    228
2       node2     111123105914 sas_mb    243
2       node2     111123105919 sas_mb    251
2       node2     111123105924 sas_mb    248
2       node2     111123105929 sas_mb    217
2       node2     111123105934 sas_mb    242
```

複数の統計をリストすることができ、ノード・ベースの呼び出しが必要な履歴ビュー

```
lsnodecanisterstats -history cpu_pc:fc_mb:sas_mb node1
```

履歴呼び出しの結果出力:

```
node_id node_name sample_time  stat_name stat_value
2       node2     111123105839 cpu_pc    6
2       node2     111123105844 cpu_pc    5
2       node2     111123105849 cpu_pc    5
2       node2     111123105854 cpu_pc    5
2       node2     111123105859 cpu_pc    6
2       node2     111123105904 cpu_pc    5
2       node2     111123105909 cpu_pc    5
2       node2     111123105914 cpu_pc    5
2       node2     111123105919 cpu_pc    5
2       node2     111123105924 cpu_pc    5
2       node2     111123105929 cpu_pc    5
2       node2     111123105934 cpu_pc    5
2       node2     111123105839 fc_mb     128
2       node2     111123105844 fc_mb     126
2       node2     111123105849 fc_mb     123
2       node2     111123105854 fc_mb     142
2       node2     111123105859 fc_mb     119
2       node2     111123105904 fc_mb     131
2       node2     111123105909 fc_mb     157
2       node2     111123105914 fc_mb     177
2       node2     111123105919 fc_mb     182
2       node2     111123105924 fc_mb     182
2       node2     111123105929 fc_mb     155
2       node2     111123105934 fc_mb     177
2       node2     111123105839 sas_mb    191
2       node2     111123105844 sas_mb    191
2       node2     111123105849 sas_mb    185
2       node2     111123105854 sas_mb    216
2       node2     111123105859 sas_mb    181
2       node2     111123105904 sas_mb    198
2       node2     111123105909 sas_mb    228
2       node2     111123105914 sas_mb    243
2       node2     111123105919 sas_mb    251
2       node2     111123105924 sas_mb    248
2       node2     111123105929 sas_mb    217
2       node2     111123105934 sas_mb    242
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner

chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip

chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)

lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats

lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem

stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodedependentvdisks (非推奨)

重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)

重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

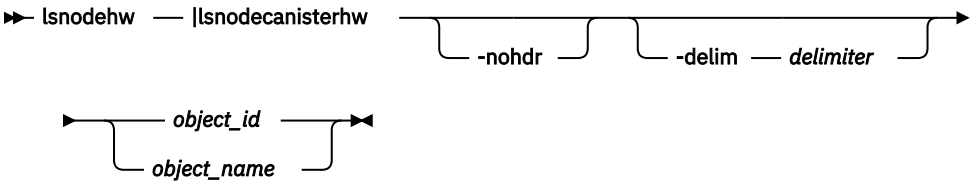
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(必須) オブジェクト名または ID を指定します。

説明

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *45.* ***lsnodehw*** および ***lsnodecanisterhw*** の属性値

属性	値
id	ノードまたはノード・キャニスターの固有 ID を示します。
name	ノードまたはノード・キャニスター名を示します。
status	ノードまたはノード・キャニスターの状況を示します。
IO_group_id	入出力 (I/O) グループ ID を示します。
IO_group_name	入出力グループ名を示します。
hardware	ハードウェア・モデル (DH8 など) を示します。
actual_different	ノードまたはノード・キャニスター・ハードウェアが構成済みハードウェアと異なるかどうかを示します。
actual_valid	ノードまたはノード・キャニスター・ハードウェアが有効であるかどうかを示します。
memory_configured	構成済みのメモリー容量 (GB 単位) を示します。
memory_actual	現在取り付けられているメモリー容量 (GB 単位) を示します。
memory_valid	実際のメモリー構成が有効であるかどうかを示します。
cpu_count	ノードの CPU の最大数を示します。
cpu_socket	CPU フィールドが参照するソケットの ID を示します。
cpu_configured	このソケットで構成済みの CPU を示します。
cpu_actual	このソケットに現在取り付けられている CPU を示します。
cpu_valid	現在取り付けられている CPU の構成が有効であるかどうかを示します。
adapter_count	ノードのアダプターの 最大数 (ノード・タイプによって異なります) を示します。
adapter_location	このアダプターのロケーションを 示します。

表 45. ***lsnodehw*** および ***lsnodecanisterhw*** の属性値 (続き)	
属性	**値**
adapter_configured	このロケーションで構成済みのアダプターを 示します。
adapter_actual	このロケーションで現在取り付けられているアダプターを 示します。
adapter_valid	このロケーションのアダプターが 有効であるかどうかを示します。
ports_different	現行のハードウェアが追加の入出力ポートを提供可能であるかを示します。この値は yes または no です。
node_usb	USB ポートが使用可能 (**on**) に設定されているか、使用不可 (**off**) に設定されているかを示します。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。

Storwize V7000 の呼び出し例

```
lsnodecanisterhw 1
```

結果出力

```
id,1
name,hlcn114289
status,online
IO_group_id,0
IO_group_name,io_grp0
hardware,112
...
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport

chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps

cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)

lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc

lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp

mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

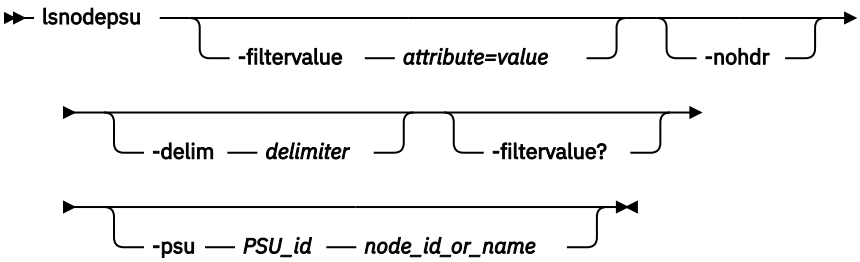
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 コマンド・ライン・インターフェース (CLI) でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsnode -filtervalue "name=md*"
```

-filtervalue?
-filtervalue*attribute=value* パラメーターに有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsnodepsu** コマンドに有効なフィルターは、以下のとおりです。

- PSU_id
- node_id
- node_name
- status

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区

切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-psu *PSU_id*
(オプション) PSU の ID を指定します。**-psu** パラメーターを使用する場合、**node_id** または **node_name** を指定する必要があります。

node_id | node_name
(オプション) (**lsnode** コマンドでリストされる) ノード ID またはノード名を指定します。

説明

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *46.* ***lsnodepsu*** の属性値	
属性	**値**
node_id	PSU が配置されているノードの (**lsnode** に示すとおりの) ID を示します。
node_name	PSU が配置されているノードの (**lsnode** に示すとおりの) 名前を示します。
PSU_id	PSU の ID を示します。
status	PSU の全体的な状況を示します。可能な値は次のとおりです。 • offline • online • degraded • unknown
input_failed	PSU の入力に障害が発生した LED の状態を示します。値は、**on** または **off** です。
output_failed	PSU の出力に障害が発生した LED の状態を示します。値は、**on** または **off** です。
fan_failed	PSU のファンに障害が発生した LED の状態を示します。値は、**on** または **off** です。
swapped	電源オンまたは最後のクリア・スワップ以降、PSU がスワップされたかどうかを示します。この値は **yes** または **no** です。
redundant	PSU に冗長性があるかどうかを示します。この値は **yes** または **no** です。
FRU_part_number	PSU の FRU 部品番号を示します。値は、最大 22 文字の長さの ASCII ストリングです。
FRU_identity	PSU の FRU の ID を示します。値は、最大 22 文字の長さの ASCII ストリングです。
firmware_level_1	PSU のファームウェア・レベルを示します。値は、最大 22 文字の長さの ASCII ストリングです。

呼び出し例

```
lsnodepsu
```

結果出力:

```
node_id node_name PSU_id status
 3       tetra3    1      online
 3       tetra3    2      online
```

```
 2       tetra2    1      online
 2       tetra2    2      online
```

呼び出し例

```
lsnodepsu -gui
```

結果出力:

```
node_id node_name PSU_id status input_failed output_failed fan_failed swapped redundant
FRU_part_number FRU_identity    firmware_level_1
3       tetra3    1      online off          off           off        no      yes
01YM310         2021217J14T0489 1.0
3       tetra3    2      online off          off           off        no      yes
01YM310         2021217J14T0818 1.0
2       tetra2    1      online off          off           off        no      yes
01YM310         2021217J14T0763 1.0
2       tetra2    2      online off          off           off        no      yes
01YM310         2021217J14T0879 1.0
```

呼び出し例

```
lsnodepsu -gui -psu 1 2
```

結果出力:

```
node_id tetra2
 PSU_id 1
 status online
 input_failed off
 output_failed off
 fan_failed off
 swapped no
 redundant yes
 FRU_part_number 01YM310
 FRU_identity 2021217J14T0763
 firmware_level_1 1.0
```

呼び出し例

```
lsnodepsu -gui -psu 2 tetra3
```

結果出力:

```
node_id tetra3
 PSU_id 2
 status online
 input_failed off
 output_failed off
 fan_failed off
 swapped no
 redundant yes
 FRU_part_number 01YM310
 FRU_identity 2021217J14T0818
 firmware_level_1 1.0
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

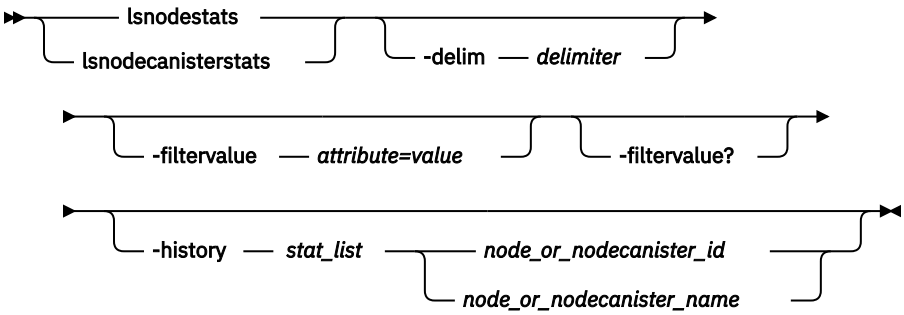
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

構文



パラメーター

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。(例えば、列の間の空白は発生しません。) 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを 指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。

- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

```
lsenclosurestats -filtervalue stat_name=temp_f
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- node_id
- node_name
- stat_name

-history ***stat_list***
(オプション) 指定されたノードの統計値の表を提供します。 *stat_list* は、1 つ以上の統計値のコロン区切りリストです。 *stat_list* の各項目ごとに表が生成されます。

要確認 : -history を指定する場合は、ノードの ID または名前も指定する必要があります。

node_or_nodecanister_id | node_or_nodecanister_name
(オプション) 統計を要求するノードまたはノード・キャニスターを指定します。

説明

このコマンドは、クラスター化システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返します。 この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *47.* ***lsnodestats*** または ***lsnodecanister*** の属性値

属性	値
node_id	ノードまたはノード・キャニスターの ID。
node_name	ノードまたはノード・キャニスターの名前。
stat_current	統計フィールドの現行値。
stat_list	報告された統計のシステム履歴。 統計のリストには、コロンで区切ることで複数の項目を含むことができます。
stat_name	統計フィールドの名前。使用可能な統計の説明については、608 ページの表 48 を参照してください。
stat_peak	過去 5 分間の統計フィールドのピーク値。
stat_peak_time	ピークが発生した時刻。
sample_time	サンプルが発生した時刻。
stat_value	エポック間隔の統計値。

要確認 : フィルタリングは、簡略ビューを使用する stat_name フィールドでサポートされます。

次の表は、**stat_name** 属性に対して表示される値に適用可能な値を示しています。

表 *48.* ***Stat_name*** フィールドの値

値	説明
compression_cpu_pc	圧縮に使用される割り振り済み CPU 容量のパーセンテージを表示します。
cpu_pc	システムに使用される割り振り済み CPU 容量のパーセンテージを表示します。

表 48. ***Stat_name*** フィールドの値 (続き)	
値	**説明**
fc_mb	システム上のファイバー・チャネル・トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数を表示します。この値には、ホスト入出力と、システム内の通信に使用されたすべての帯域幅が含まれます。
fc_io	システム上のファイバー・チャネル・トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力 (I/O) 操作の合計を表示します。この値には、ホスト入出力と、システム内の通信に使用されたすべての帯域幅が含まれます。
sas_mb	システム上の Serial-Attached SCSI (SAS) トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数を表示します。この値には、ホスト入出力と、バックグラウンド RAID アクティビティーに 使用された帯域幅が含まれます。
sas_io	システム上の SAS トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。この値には、ホスト入出力と、バックグラウンド RAID アクティビティーに使用された帯域幅が含まれます。
iscsi_mb	システム上の iSCSI トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数を表示します。
iscsi_io	システム上の iSCSI トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。
write_cache_pc	ノードの書き込みキャッシュ使用率のパーセンテージを表示します。
total_cache_pc	ノードの書き込みキャッシュと読み取りキャッシュの両方の使用率の合計パーセンテージを表示します。
vdisk_mb	データの抽出期間中にボリュームへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
vdisk_io	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
vdisk_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
mdisk_mb	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
mdisk_io	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
mdisk_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_mb	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
drive_io	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
drive_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
vdisk_w_mb	データの抽出期間中にボリュームへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
vdisk_w_io	データの抽出期間中にボリュームへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
vdisk_w_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。

表 48. ***Stat_name*** フィールドの値 (続き)	
値	**説明**
mdisk_w_mb	データの抽出期間中に MDisk への書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
mdisk_w_io	データの抽出期間中に MDisk への書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
mdisk_w_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_w_mb	データの抽出期間中にドライブへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
drive_w_io	データの抽出期間中にドライブへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
drive_w_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
vdisk_r_mb	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
vdisk_r_io	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
vdisk_r_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
mdisk_r_mb	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
mdisk_r_io	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
mdisk_r_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_r_mb	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数を表示します。
drive_r_io	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
drive_r_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
iplink_mb	システム上のインターネット・プロトコル (IP) 複製トラフィックのために転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数。 この値には iSCSI ホスト入出力 (I/O) 操作は含まれません。
iplink_comp_mb	データの抽出期間中に、IP 複製リンクを介して転送された 1 秒当たりの平均圧縮メガバイト数 (MBps) を表示します。
iplink_io	システム上の IP 協力関係・トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力 (I/O) 操作の合計。iSCSI (Internet Small Computer System Interface) ホストの入出力操作は、この値に含まれません。
cloud_up_mb	データの抽出期間中にクラウド・アカウントへのアップロード操作で転送された 1 秒当たりの平均メガビット数 (Mbps) を表示します。
cloud_up_ms	データの抽出期間中にシステムがクラウド・アカウントへのアップロード要求に応答するのにかかる平均時間 (ミリ秒単位) を表示します。

表 48. ***Stat_name*** フィールドの値 (続き)	
値	**説明**
cloud_down_mb	データの抽出期間中にクラウド・アカウントへのダウンロード操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
cloud_down_ms	データの抽出期間中にシステムがクラウド・アカウントへのダウンロード要求に応答するのにかかる平均時間 (ミリ秒単位) を表示します。

呼び出し例

```
lsnodestats
```

結果出力:

```
node_id node_name stat_name      stat_current stat_peak stat_peak_time
1       node1     cpu_pc         5            9         111123105330
1       node1     fc_mb          218          238       111123105440
1       node1     fc_io          1122         1501      111123105435
1       node1     sas_mb         282          402       111123105335
1       node1     sas_io         3129         4427      111123105335
1       node1     iscsi_mb       0            0         111123105825
1       node1     iscsi_io       0            0         111123105825
1       node1     write_cache_pc 0            0         111123105825
1       node1     total_cache_pc 0            0         111123105825
1       node1     vdisk_mb       218          238       111123105440
1       node1     vdisk_io       1076         1452      111123105435
1       node1     vdisk_ms       52           60        111123105605
1       node1     mdisk_mb       218          238       111123105435
1       node1     mdisk_io       1874         2386      111123105435
1       node1     mdisk_ms       15           33        111123105605
1       node1     drive_mb       281          401       111123105335
1       node1     drive_io       3130         4060      111123105335
1       node1     drive_ms       13           27        111123105605
1       node1     vdisk_r_mb     134          157       111123105440
1       node1     vdisk_r_io     561          885       111123105430
1       node1     vdisk_r_ms     37           45        111123105605
1       node1     vdisk_w_mb     84           89        111123105700
1       node1     vdisk_w_io     515          587       111123105625
1       node1     vdisk_w_ms     67           84        111123105330
1       node1     mdisk_r_mb     133          155       111123105510
1       node1     mdisk_r_io     1337         1789      111123105435
1       node1     mdisk_r_ms     15           33        111123105605
1       node1     mdisk_w_mb     84           89        111123105700
1       node1     mdisk_w_io     536          611       111123105625
1       node1     mdisk_w_ms     17           32        111123105605
1       node1     drive_r_mb     151          295       111123105335
1       node1     drive_r_io     1700         2904      111123105335
1       node1     drive_r_ms     14           30        111123105605
1       node1     drive_w_mb     130          137       111123105700
1       node1     drive_w_io     1429         1586      111123105625
1       node1     drive_w_ms     12           22        111123105605
1       node1     iplink_mb      0            1         130523104536
1       node1     iplink_io      0            10        130523104536
2       node2     cpu_pc         6            7         111123105624
2       node2     fc_mb          132          145       111123105724
2       node2     fc_io          1519         1944      111123105739
2       node2     sas_mb         189          308       111123105619
2       node2     sas_io         2737         4099      111123105614
2       node2     iscsi_mb       0            0         111123105824
2       node2     iscsi_io       0            0         111123105824
2       node2     write_cache_pc 0            0         111123105824
2       node2     total_cache_pc 0            0         111123105824
2       node2     vdisk_mb       132          145       111123105724
2       node2     vdisk_io       1459         1892      111123105739
2       node2     vdisk_ms       47           81        111123105514
2       node2     mdisk_mb       132          145       111123105724
2       node2     mdisk_io       1635         2066      111123105739
2       node2     mdisk_ms       8            18        111123105619
2       node2     drive_mb       189          310       111123105619
2       node2     drive_io       2735         3750      111123105619
2       node2     drive_ms       9            20        111123105604
2       node2     vdisk_r_mb     20           21        111123105809
2       node2     vdisk_r_io     796          1180      111123105739
2       node2     vdisk_r_ms     2            8         111123105529
```

```
2       node2     vdisk_w_mb     112          134       111123105349
2       node2     vdisk_w_io     662          805       111123105504
2       node2     vdisk_w_ms     100          104       111123105624
2       node2     mdisk_r_mb     20           21        111123105809
2       node2     mdisk_r_io     951          1330      111123105739
2       node2     mdisk_r_ms     2            7         111123105529
2       node2     mdisk_w_mb     112          134       111123105349
2       node2     mdisk_w_io     684          834       111123105504
2       node2     mdisk_w_ms     16           36        111123105619
2       node2     drive_r_mb     17           132       111123105619
2       node2     drive_r_io     899          1920      111123105619
2       node2     drive_r_ms     6            12        111123105344
2       node2     drive_w_mb     171          206       111123105504
2       node2     drive_w_io     1837         2230      111123105504
2       node2     drive_w_ms     11           26        111123105619
1       node1     iplink_mb      0            1         130523104536
1       node1     iplink_io      0            10        130523104536

cloud_up_mb    0            0         161118051715
cloud_up_ms    0            0         161118051715
cloud_down_mb  0            0         161118051715
cloud_down_ms  0            0         161118051715
```

ノード・ベースのフィルタリングされた呼び出し例

```
lsnodestats -filtervalue stat_name=sas_io:stat_name=sas_mb node1
```

結果出力:

```
node_id node_name stat_name stat_current stat_peak stat_peak_time
1       node1     sas_mb    212          421       111123105840
1       node1     sas_io    2477         4184      111123105840
```

複数の統計をリストすることができ、ノード・ベースの呼び出しが必要な履歴ビューの呼び出し例

```
lsnodestats -history cpu_pc:fc_mb:sas_mb node1
```

結果出力:

```
node_id node_name sample_time  stat_name stat_value
2       node2     111123105839 cpu_pc    6
2       node2     111123105844 cpu_pc    5
2       node2     111123105849 cpu_pc    5
2       node2     111123105854 cpu_pc    5
2       node2     111123105859 cpu_pc    6
2       node2     111123105904 cpu_pc    5
2       node2     111123105909 cpu_pc    5
2       node2     111123105914 cpu_pc    5
2       node2     111123105919 cpu_pc    5
2       node2     111123105924 cpu_pc    5
2       node2     111123105929 cpu_pc    5
2       node2     111123105934 cpu_pc    5
2       node2     111123105839 fc_mb     128
2       node2     111123105844 fc_mb     126
2       node2     111123105849 fc_mb     123
2       node2     111123105854 fc_mb     142
2       node2     111123105859 fc_mb     119
2       node2     111123105904 fc_mb     131
2       node2     111123105909 fc_mb     157
2       node2     111123105914 fc_mb     177
2       node2     111123105919 fc_mb     182
2       node2     111123105924 fc_mb     182
2       node2     111123105929 fc_mb     155
2       node2     111123105934 fc_mb     177
2       node2     111123105839 sas_mb    191
2       node2     111123105844 sas_mb    191
2       node2     111123105849 sas_mb    185
2       node2     111123105854 sas_mb    216
2       node2     111123105859 sas_mb    181
2       node2     111123105904 sas_mb    198
2       node2     111123105909 sas_mb    228
2       node2     111123105914 sas_mb    243
2       node2     111123105919 sas_mb    251
2       node2     111123105924 sas_mb    248
```

```
2       node2     111123105929 sas_mb    217
2       node2     111123105934 sas_mb    242
```

呼び出し例

```
lsnodecanisterstats
```

結果出力:

```
node_id node_name stat_name      stat_current stat_peak stat_peak_time
1       node1     cpu_pc         5            9         111123105330
1       node1     fc_mb          218          238       111123105440
1       node1     fc_io          1122         1501      111123105435
1       node1     sas_mb         282          402       111123105335
1       node1     sas_io         3129         4427      111123105335
1       node1     iscsi_mb       0            0         111123105825
1       node1     iscsi_io       0            0         111123105825
1       node1     write_cache_pc 0            0         111123105825
1       node1     total_cache_pc 0            0         111123105825
1       node1     vdisk_mb       218          238       111123105440
1       node1     vdisk_io       1076         1452      111123105435
1       node1     vdisk_ms       52           60        111123105605
1       node1     mdisk_mb       218          238       111123105435
1       node1     mdisk_io       1874         2386      111123105435
1       node1     mdisk_ms       15           33        111123105605
1       node1     drive_mb       281          401       111123105335
1       node1     drive_io       3130         4060      111123105335
1       node1     drive_ms       13           27        111123105605
1       node1     vdisk_r_mb     134          157       111123105440
1       node1     vdisk_r_io     561          885       111123105430
1       node1     vdisk_r_ms     37           45        111123105605
1       node1     vdisk_w_mb     84           89        111123105700
1       node1     vdisk_w_io     515          587       111123105625
1       node1     vdisk_w_ms     67           84        111123105330
1       node1     mdisk_r_mb     133          155       111123105510
1       node1     mdisk_r_io     1337         1789      111123105435
1       node1     mdisk_r_ms     15           33        111123105605
1       node1     mdisk_w_mb     84           89        111123105700
1       node1     mdisk_w_io     536          611       111123105625
1       node1     mdisk_w_ms     17           32        111123105605
1       node1     drive_r_mb     151          295       111123105335
1       node1     drive_r_io     1700         2904      111123105335
1       node1     drive_r_ms     14           30        111123105605
1       node1     drive_w_mb     130          137       111123105700
1       node1     drive_w_io     1429         1586      111123105625
1       node1     drive_w_ms     12           22        111123105605
1       node1     iplink_mb      0            1         130523104536
1       node1     iplink_io      0            10        130523104536
2       node2     cpu_pc         6            7         111123105624
2       node2     fc_mb          132          145       111123105724
2       node2     fc_io          1519         1944      111123105739
2       node2     sas_mb         189          308       111123105619
2       node2     sas_io         2737         4099      111123105614
2       node2     iscsi_mb       0            0         111123105824
2       node2     iscsi_io       0            0         111123105824
2       node2     write_cache_pc 0            0         111123105824
2       node2     total_cache_pc 0            0         111123105824
2       node2     vdisk_mb       132          145       111123105724
2       node2     vdisk_io       1459         1892      111123105739
2       node2     vdisk_ms       47           81        111123105514
2       node2     mdisk_mb       132          145       111123105724
2       node2     mdisk_io       1635         2066      111123105739
2       node2     mdisk_ms       8            18        111123105619
2       node2     drive_mb       189          310       111123105619
2       node2     drive_io       2735         3750      111123105619
2       node2     drive_ms       9            20        111123105604
2       node2     vdisk_r_mb     20           21        111123105809
2       node2     vdisk_r_io     796          1180      111123105739
2       node2     vdisk_r_ms     2            8         111123105529
2       node2     vdisk_w_mb     112          134       111123105349
2       node2     vdisk_w_io     662          805       111123105504
2       node2     vdisk_w_ms     100          104       111123105624
2       node2     mdisk_r_mb     20           21        111123105809
2       node2     mdisk_r_io     951          1330      111123105739
2       node2     mdisk_r_ms     2            7         111123105529
2       node2     mdisk_w_mb     112          134       111123105349
2       node2     mdisk_w_io     684          834       111123105504
```

```
2       node2     mdisk_w_ms     16            36        111123105619
2       node2     drive_r_mb     17            132       111123105619
2       node2     drive_r_io     899           1920      111123105619
2       node2     drive_r_ms     6             12        111123105344
2       node2     drive_w_mb     171           206       111123105504
2       node2     drive_w_io     1837          2230      111123105504
2       node2     drive_w_ms     11            26        111123105619
1       node1     iplink_mb      0             1         130523104536
1       node1     iplink_io      0             10        130523104536
iplink_comp_mb      0           250        151014133723
```

lsnodecanisterstats のフィルタリングされたノード・ベースの呼び出し例

```
lsnodecanisterstats -filtervalue stat_name=sas_io:stat_name=sas_mb node1
```

結果出力:

```
node_id node_name stat_name stat_current stat_peak stat_peak_time
1       node1     sas_mb    212          421       111123105840
1       node1     sas_io    2477         4184      111123105840
```

複数の統計をリストすることができ、ノード・ベースの呼び出しが必要な履歴ビューの呼び出し例

```
lsnodecanisterstats -history cpu_pc:fc_mb:sas_mb node1
```

結果出力:

```
node_id node_name sample_time  stat_name stat_value
2       node2     111123105839 cpu_pc    6
2       node2     111123105844 cpu_pc    5
2       node2     111123105849 cpu_pc    5
2       node2     111123105854 cpu_pc    5
2       node2     111123105859 cpu_pc    6
2       node2     111123105904 cpu_pc    5
2       node2     111123105909 cpu_pc    5
2       node2     111123105914 cpu_pc    5
2       node2     111123105919 cpu_pc    5
2       node2     111123105924 cpu_pc    5
2       node2     111123105929 cpu_pc    5
2       node2     111123105934 cpu_pc    5
2       node2     111123105839 fc_mb     128
2       node2     111123105844 fc_mb     126
2       node2     111123105849 fc_mb     123
2       node2     111123105854 fc_mb     142
2       node2     111123105859 fc_mb     119
2       node2     111123105904 fc_mb     131
2       node2     111123105909 fc_mb     157
2       node2     111123105914 fc_mb     177
2       node2     111123105919 fc_mb     182
2       node2     111123105924 fc_mb     182
2       node2     111123105929 fc_mb     155
2       node2     111123105934 fc_mb     177
2       node2     111123105839 sas_mb    191
2       node2     111123105844 sas_mb    191
2       node2     111123105849 sas_mb    185
2       node2     111123105854 sas_mb    216
2       node2     111123105859 sas_mb    181
2       node2     111123105904 sas_mb    198
2       node2     111123105909 sas_mb    228
2       node2     111123105914 sas_mb    243
2       node2     111123105919 sas_mb    251
2       node2     111123105924 sas_mb    248
2       node2     111123105929 sas_mb    217
2       node2     111123105934 sas_mb    242
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認

してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra

chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric

lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)

重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

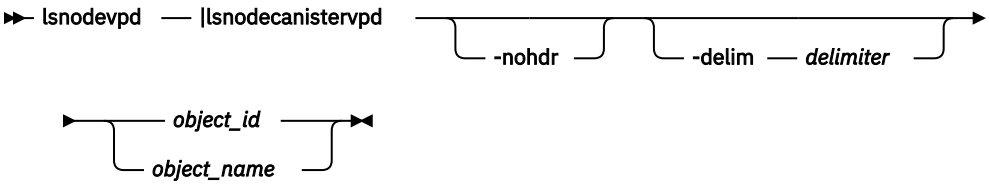
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)

lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。 **-delim** パラメーターを使用すると、この動作を指定変更できます。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(必須) オブジェクト名または ID を指定します。

説明

このコマンドは、指定されたノードまたはノード・キャニスターの VPD を表示します。新規の 1 行に 1 フィールドが表示されます。 フィールドはすべてストリングです。VPD は、幾つかのセクションに分かれています。セクションごとにセクションの見出しがあります。 見出しの後には、そのセクションのフィールド数が表示されます。 各セクションは、空の行で区切られています。

例えば、次のとおりです。

```
section name:3 fields
field1:value
field2:value
field3:value

new section:x fields
...
```

セクションによっては、そのタイプの複数オブジェクトに関する情報が含まれている場合もあります。 セクション内の各オブジェクトは空の行で区切られています。

例えば、次のとおりです。

```
section name:4 fields
object1 field1:value
object1 field2:value

object2 field1:value
object2 field2:value

new section: x fields
...
```

注 : SAN ボリューム・コントローラー 2145-8G4 ノードの場合、VPD はファイバー・チャネル・アダプターの装置シリアル番号を N/A と表示します。

表 *49.* ***lsnodevpd*** および ***lsnodecanistervpd*** の属性値	
値	**説明**
system board	システム・ボード情報を表示します。
part_number	システム部品番号の総数を表示します。
system_serial_number	システム・シリアル番号の総数を表示します。
number_of_processors	システム・プロセッサーの総数を表示します。
number_of_memory_modules	メモリー・モジュールの総数を表示します。
number_of_fans	システム・ファンの総数を表示します。
number_of_FC_cards	ファイバー・チャネル (FC) カードの総数を表示します。
number_of_Ethernet_cards	イーサネット・カードの総数を表示します。
iscsi_initiator_name	ノードの重要プロダクト・データ (VPD) に保管されている iSCSI IQN を表示します。

SAN ボリューム・コントローラーの場合の 呼び出し例

```
lsnodevpd 1
```

結果出力:

```
id 1
system board: 21 fields
part_number 43V7072
system_serial_number KD1438A
number_of_processors 4
number_of_memory_modules 6
```

```
number_of_fans 6
number_of_generic_devices 3
number_of_FC_adapters 1
number_of_Ethernet adapters 3
number_of_SAS_adapters 0
number_of_Bus_adapters 0
number_of_power_supplies 2
number_of_local_managed_disks 0
BIOS_manufacturer IBM Corp.
BIOS_version -[D6E124AUS-1.01]-
BIOS_release_date 04/30/2009
system_manufacturer IBM
system_product System x3650 M4 -[2145DH8]-
version 00
system_product IBM System x -[2145DH8]-
planar_manufacturer IBM
CMOS_battery_part_number 33F8354
frame_assembly_part_number
power_cable_assembly_part_number 31P1294
service_processor_firmware 1.01
disk_controller 44E8690

processor: 6 fields
part_number 46D1266
processor_location Processor 1
manufacturer Intel(R) Corporation
version Intel(R) Xeon(R) CPU           E5530  @ 2.40GHz
speed 2400
status Enabled
memory module: 96 fields
part_number 44T1493
device_location DIMM01
bank_location BANK01
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM02
bank_location BANK02
size (MB) 4096
manufacturer Samsung
serial_number 99062848

part_number 44T1493
device_location DIMM03
bank_location BANK03
size (MB) 4096
manufacturer Samsung
serial_number C7062848

part_number 44T1493
device_location DIMM04
bank_location BANK04
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM05
bank_location BANK05
size (MB) 4096
manufacturer Hynix
serial_number 12F41112

part_number 44T1493
device_location DIMM06
bank_location BANK06
size (MB) 4096
manufacturer Hynix
serial_number 2AF41112

part_number 44T1493
device_location DIMM07
bank_location BANK07
size (MB) 4096
manufacturer Hynix
serial_number D128312E

part_number 44T1493
device_location DIMM08
bank_location BANK08
```

```
size (MB) 4096
manufacturer Hynix
serial_number D028C12E

part_number 44T1493
device_location DIMM09
bank_location BANK09
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM10
bank_location BANK10
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM11
bank_location BANK11
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM12
bank_location BANK12
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM13
bank_location BANK13
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM14
bank_location BANK14
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM15
bank_location BANK15
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

part_number 44T1493
device_location DIMM16
bank_location BANK16
size (MB) No Module Installed
manufacturer Not Specified
serial_number Not Specified

fan: 12 fields
part_number 43V6929
location location1

part_number 43V6929
location location2

part_number 43V6929
location location3

part_number 43V6929
location location4

part_number 43V6929
location location5

part_number 43V6929
location location6

Adapter card: 18 fields
card_type FC card
part_number 31P1337
```

```
port_numbers 1 2 3 4
location 0
device_serial_number 11S31P1333YM10MY96A206
manufacturer IBM
device QE8
card_revision 2
chip_revision 2.0

Fibre channel port: 44 fields
part_number 31P1338
manufacturer JDSU
device PLRXPLVCSH423N
serial_number C945VK0RB
supported_speeds 2,4,8 Gbps
connector_type LC
transmitter_type SN
wavelength 850
max_distance_by_cable_type OM1:20,OM2:50,OM3:150
hw_revision 2
port_number 1

part_number 31P1338
manufacturer JDSU
device PLRXPLVCSH423N
serial_number C945VK0KU
supported_speeds 2,4,8 Gbps
connector_type LC
transmitter_type SN
wavelength 850
max_distance_by_cable_type OM1:20,OM2:50,OM3:150
hw_revision 2
port_number 2

part_number 31P1338
manufacturer JDSU
device PLRXPLVCSH423N
serial_number C945VK0KT
supported_speeds 2,4,8 Gbps
connector_type LC
transmitter_type SN
wavelength 850
max_distance_by_cable_type OM1:20,OM2:50,OM3:150
hw_revision 2
port_number 3

part_number 31P1338
manufacturer JDSU
device PLRXPLVCSH423N
serial_number C945VK0RA
supported_speeds 2,4,8 Gbps
connector_type LC
transmitter_type SN
wavelength 850
max_distance_by_cable_type OM1:20,OM2:50,OM3:150
hw_revision 2
port_number 4

Adapter card: 9 fields
card_type Ethernet
part_number 43V7072
port_numbers 1 2
location 0
device_serial_number 0123456789
manufacturer Unknown
device NetXtreme II Gigabit Ethernet
card_revision Unknown
chip_revision 8.0

Ethernet port: 22 fields
part_number Unknown
manufacturer N/A
device N/A
serial_number N/A
supported_speeds 10,100 Mbps,1 Gbps
connector_type N/A
transmitter_type N/A
wavelength N/A
max_distance_by_cable_type N/A
hw_revision N/A
port_number 1

part_number Unknown
```

```
manufacturer N/A
device N/A
serial_number N/A
supported_speeds 10,100 Mbps,1 Gbps
connector_type N/A
transmitter_type N/A
wavelength N/A
max_distance_by_cable_type N/A
hw_revision N/A
port_number 2

Adapter card: 9 fields
card_type Ethernet
part_number 31P1559
port_numbers 3 4
location 2
device_serial_number BT05149496
manufacturer Emulex Corp
device Emulex/OneConnect 10Gb NIC (be3)
card_revision 1.0
chip_revision 0.2

Ethernet port: 22 fields
part_number 31P1549
manufacturer FINISAR CORP.
device FTLX8571D3BCL
serial_number AHE05K7
supported_speeds 10 Gbps
connector_type LC
transmitter_type 10G Base-SR
wavelength 850
max_distance_by_cable_type OM1:30,OM2:80,OM3:300
hw_revision A
port_number 3

part_number 31P1549
manufacturer JDSU
device PLRXPLSCS4321N
serial_number C825UB0D2
supported_speeds 10 Gbps
connector_type LC
transmitter_type 10G Base-SR
wavelength 850
max_distance_by_cable_type OM1:30,OM2:80,OM3:300
hw_revision 1
port_number 4

device: 24 fields
part_number 31P1339
bus USB
device 0
model IBM USB Endeavour
revision 1.1
serial_number NA
approx_capacity 0
hw_revision 0

part_number 42D0673
bus scsi
device 0
model MBE2073RC
revision SC13
serial_number D3A01C0HSC13SC13SC1
approx_capacity 68
hw_revision

part_number N/A
bus scsi
device 0
model STEC USB 2.0
revision 1113
serial_number NA
approx_capacity 1
hw_revision

system code level: 4 fields
id 58
node_name dvt151769
WWNN 0x500507680100b7d2
code_level 6.4.1.3 (build 75.0.1212193000)
object_name_model
```

```
front panel assembly: 3 fields
front_panel_id 151769
part_number N/A

battery_midplane_FRU_part 12Z9880
battery_midplane_part_identity 11S98Z1230YM11RM234567
battery_midplane_FW_version 1.6
battery_power_cable_FRU_part 12Z9881
battery_power_sense_cable_FRU_part 12Z9882
battery_comms_cable_FRU_part 12Z9883
battery_EPOW_cable_FRU_part 12Z9884

iscsi_initiator_name iqn.2009-05.cloud.com:test.node1
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate

lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip

rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

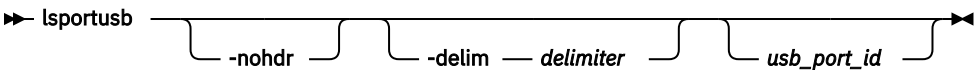
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が

使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

usb_port_id
(オプション) USB ポート ID を指定します。USB ポートに関する詳細情報が必要な場合に使用します。

説明

このコマンドは、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *50.* ***lsportusb*** の出力

属性	可能な値
id	システムの USB ポートの固有 ID を示します。この ID は、usb_port_id です。この値は 0 以上の数値です。
node_id	USB ポートがあるノードの ID を示します。この値は数値ストリングです。
node_name	USB ポートがあるノードの名前を示します。この値は英数字ストリングです。
node_side	USB ポートがあるノードのサイドを示します。値は、front および rear です。
port_id	ノード側の USB ポートの ID を示します。この値は 1 以上の数値です。
status	USB ポートの状況を示します。値は次のとおりです。 • active は、USB フラッシュ・ドライブが差し込まれており、システムで使用できることを示します。 • inactive は、USB フラッシュ・ドライブが検出されないことを示します。 • unsupported は、USB デバイスが差し込まれていますが使用できないことを示します。 • disabled は、このノードで USB ポートが無効になっていることを示します。

表 *50.* ***lsportusb*** の出力 *(続き)*

属性	可能な値
encryption_state	ポートに接続されている USB デバイスの暗号化状況を示します。値は次のとおりです。 • ブランクは、暗号化に使用されていないことを示します。 • validated は、暗号鍵が存在し、検証済みであることを示します。 • missing は、暗号鍵が検証されて削除されており、DMP を実行してその不在を確認する必要があることを示します。 • prepared は、暗号鍵の再設定操作の一部として、鍵が準備済みであることを示します。 • validated_prepared は、暗号鍵の再設定操作の一部として、鍵が検証済みおよび準備済みであることを示します。 • wrong_system は、USB デバイスで暗号鍵が検出されたが、どれもシステムに有効ではないことを示します。 • old は、USB デバイスにはこのシステム 用に生成された暗号鍵が含まれているが、それらは現行の鍵ではないことを示します。 • error は、暗号鍵が検出されたが、何らかの誤りあることを示します。
encryption_filename	暗号化状態が関連している USB デバイスの rot ディレクトリーにあるファイルの名前を示します。このファイル名には最大 110 文字を含むことができます。
service_state	USB コマンドの状況を示します。値は次のとおりです。 • ブランクは、アクティブなコマンドがないことを示します。 • running は、satask.txt が処理されており、デフォルトの USB 処理が進行中であることを示します。 • complete は、satask.txt が処理されており、デフォルトの USB 処理が完了したことを示します。 • install_image は、USB フラッシュ・ドライブにインストール・イメージがあるために、satask.txt 処理を開始できないことを示します。

簡略な呼び出し例

```
lsportusb
```

結果出力:

```
id:node_id:node_name:node_side:port_id:status:service_state
0:1:node1:rear:1:inactive
1:1:node1:rear:2:active:validated:complete
2:2:node2:rear:1:active::complete
3:2:node2:rear:2:active:wrong_system:complete
```

詳細な呼び出し例

```
lsportusb 3
```

結果出力:

```
id 3
node_id 2
node_name node2
node_side rear
port_id 2
status active

encryption_state wrong_system
encryption_filename encryption_key_filename_BadSystem
service_state complete
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

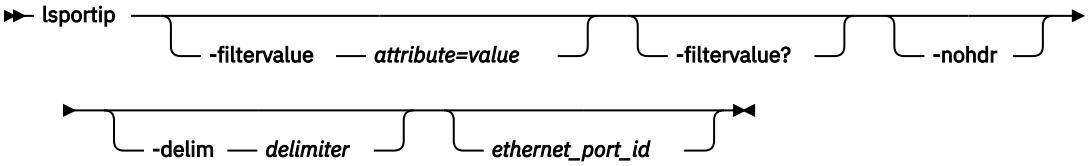
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsportip

lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲みます。

```
lsportip -filtervalue "node_name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性を表示します。**lsportip** コマンドで有効なフィルター属性は次のとおりです。

- id
- node_id
- node_name
- state
- failover

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

ethernet_port_id
(オプション) イーサネット・ポートの ID (1、2、3、または 4) を指定します。省略した場合は、すべてのポートを示す簡略ビューが表示されます。このパラメーターを指定すると、指定されたポートの詳細ビューが返され、**-filtervalue** パラメーターで指定した値はすべて無視されます。 *ethernet_port_id* パラメーターを使用しない場合は、簡略ビューには、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルタリング要件に一致するすべてのポートが表示されます。

説明

このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize システム内の各ノードのイーサネット・ポートの構成をリストします。

指定したポートの詳細ビューを表示するには、**lsportip** コマンドに **ethernet_port_id** パラメーターをつけて使用します。

ポートに関する出力行は、そのポートの MAC アドレス (判別可能な場合) を表示します。ノードおよびイーサネット・リンクがオンラインの場合は、それらの行はリンクの速度と二重状態についても表示します。「duplex (二重)」フィールドは、Half （半） または Full （全） の値を持つか、あるいはノードがオフラインの場合はブランクです。

各ポートの 4 行目は、そのポートに構成されており、他のノードにフェイルオーバーされていない IP アドレスを示します。この行のフェイルオーバー・フィールドは、no に設定されています。各ポートの 2 行目は、パートナー・ノード用に、あるいはフェイルオーバーでのローカル・ノード用に構成されたすべての iSCSI アドレス、およびポートでアクティブな iSCSI アドレスを示します。 この行のフェイルオーバー・フィールドは yes に設定されています。

ポートで構成された iSCSI アドレスがない場合は、状態フィールドは unconfigured に設定されています。構成されたアドレスがあり、リンクがダウンしている場合は、状態フィールドは offline に設定されており、リンクがアップになっている場合は online に設定されています。 オフラインの行は、潜在的な問題を表します。

このコマンドは、システム・ポートの状況に関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *51.* ***lsportip*** の出力

属性	**説明**
id	イーサネット・ポートの ID を示します。
node_id	ポートを含むノードの ID を示します。
node_name	ポートを含むノードの名前を示します。
IP address	IPv4 アドレスを示します (ない場合は、ブランクです)。
mask	IPv4 サブネット・マスクを示します (ない場合は、ブランクです)。
gateway	IPv4 ゲートウェイを示します (ない場合は、ブランクです)。
IP_address_6	IPv6 アドレスを示します (ない場合は、ブランクです)。
prefix_6	IPv6 接頭部を示します (ない場合は、ブランクです)。
gateway_6	IPv6 ゲートウェイ・アドレスを示します (ない場合は、ブランクです)。
MAC	現行の MAC アドレスを示します (不明な場合は、ブランクです)。
duplex	ポートの現行の二重状態を示します (不明な場合は、ブランクです)。
state	iSCSI アドレスの状態を示します。値は、以下のいずれかです。 • unconfigured: iSCSI アドレスがありません (またはハードウェアが存在しない可能性があります)。 • configured: iSCSI アドレスが構成されています。 • management_only: 入出力操作用には構成できません。
link_state	イーサネット・ポートのリンク状態を示します。値は、active および inactive です。
host	ホスト接続に使用される IPv4 アドレスを表示します。

表 51. ***lsportip*** の出力 (続き)

属性	説明
remote_copy	IPv4 リモート・コピーのポート・グループ ID を表示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。
host_6	ホスト接続に使用される IPv6 アドレスを表示します。
remote_copy_6	IPv6 リモート・コピーのポート・グループ ID を表示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。
remote_copy_status	IPv4 リモート・コピー状況を表示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。
remote_copy_status_6	IPv6 リモート・コピー状況を表示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。
vlan	このポートの IPv4 アドレスに関連付けられた仮想ローカル・エリア・ネットワーク (VLAN) ID を表示します (1 から 4094 の範囲の数字)。
vlan_6	このポートの IPv6 アドレスに関連付けられた VLAN ID を表示します (1 から 4094 の数字)。
adapter_location	イーサネット・ポートを含むアダプターの 位置を表示します (0 から 8 の範囲の任意の数値)。1 から 8 は PCIe 拡張スロット番号であり、0 は、アダプターがシステム・ボードの一部であるか、または PCIe 拡張スロットではないことを意味します。
adapter_port_id	アダプター内にあるイーサネット・ポートの位置を表示します (1 から 4 の範囲の任意の数値)。
dcbx_state	ポートの Data Center Bridging Capability Exchange (DCBx) プロトコルの状態を表示します。値は以下のとおりです。 • unsupported は、スイッチが DCBx 対応であっても、ポートがスイッチ・ポートから優先順位フロー制御 (PFC) 構成を受け入れないことを示します。 10 Gbps 未満のすべてのポートは、この値になります。 • enabled は、接続されたスイッチ・ポートが DCBx に対して有効であり、ポートの状態がオンラインであることを示します。 • disabled は、接続されたスイッチ・ポートが DCBx に対してオフにされているか、ポートの状態がオフラインであることを示します。 10 Gbps のイーサネット・ポートでは、DCBx は、接続されたスイッチ・ポートによって有効にされている場合は自動的に有効になります。 **要確認 :** このフィールドが無効になっているかサポートされていない場合、すべての PFC 関連フィールドはブランクです。
fcoe_priority_tag	接続されたスイッチ・ポートで割り当てられた Fiber Channel over Ethernet (FCoE) プロトコルの数値の優先度タグ値を表示します。この値は、0 から 7 までの数値、またはブランクであることが必要です。
pfc_enabled_tags	接続されたスイッチ・ポートで PFC が有効になっている優先度タグのリストを表示します。ロスレス iSCSI または FCoE の機能を使用する場合、スイッチ上の対応するタグに対して PFC が有効になっている必要があります。スイッチで有効になった後、このフィールドにタグが表示されます。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。 **重要 :** スイッチで優先度タグが定義されていない場合、このフィールドはブランクです。 スイッチで優先度タグが定義されていても、それらの優先度タグに対して PFC が有効になっていない場合、このフィールドはブランクです。

表 51. ***lsportip*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
priority_group_0	優先度グループ 0 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、Enhanced Transmission Selection (ETS) 設定の一部です。
priority_group_1	優先度グループ 1 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、ETS 設定の一部です。
priority_group_2	優先度グループ 2 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、ETS 設定の一部です。
priority_group_3	優先度グループ 3 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、ETS 設定の一部です。
priority_group_4	優先度グループ 4 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、ETS 設定の一部です。
priority_group_5	優先度グループ 5 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、ETS 設定の一部です。
priority_group_6	優先度グループ 6 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、ETS 設定の一部です。
priority_group_7	優先度グループ 7 内にある優先度タグのセットを表示します。この値は、ブランク、または 0 から 7 の数値のコロン区切りリストのいずれかです。このフィールドは、ETS 設定の一部です。
bandwidth_allocation	優先度グループ 0 から 7 の保証帯域幅割り振りのパーセントのリストを表示します。この値は、ブランク、または各優先度グループの帯域幅割り振りのパーセントのコロン区切り数値リストのいずれかです。各パーセントは整数です。このフィールドは、ETS 設定の一部です。 **注 :** ネットワーク上のどの優先度グループにも特定の帯域幅が割り振られていない場合、このフィールドはブランクです。
storage	IPv4 アドレスが iSCSI バックエンド・ストレージ接続機能に使用されるかどうかを示します。この値は yes と no (デフォルト) です。 アドレスが指定されない場合、この値はブランクになります。
storage_6	ポートの IPv6 アドレスが iSCSI バックエンド・ストレージ接続機能に使用されるかどうかを示します。この値は yes と no (デフォルト) です。 アドレスが指定されない場合、この値はブランクになります。

表 51. ***lsportip*** の出力 (続き)

属性	説明
host_port_grp_id	簡略ビューと詳細ビューの両方でホスト・ポート・グループ ID を表示します。値は、0 および 1 から 32 です。 いずれのイーサネット・ポートでも、デフォルト値は 0 です。 構成済みのすべてのホスト接続ポートでは、host_port_grp_id はゼロ以外の値になります。 • 0 (デフォルト): 新規インストールの場合、ホスト・フラグが no に設定されているすべての構成済み iSCSI ポートで、このフィールドは 0 に設定されます。 古いバージョンからアップグレードする 際に、以前に構成されたすべての iSCSI ポートがデフォルトのホスト・ポート・グループ (つまり、0) に追加されます。現行バージョンに更新した後には、host フラグが yes に設定されている場合でも、iSCSI ポートはホスト・ポート・グループ 0 に入ります。 • 1 から 32: これらのホスト・ポート・グループ ID は、ホスト・フラグが yes に設定された各構成済み iSCSI ポートに割り当てられます。 ホスト・ポート・グループは、同じ速度と同じ **rdma_type** 機能を持つ複数のポートをグループ化します。速度が同じでも **rdma_type** 機能が異なるポートは、別個にグループ化されます。例: 速度が 25 Gbps で **rdma_type** が iWARP のポートは、速度が 25 Gbps で **rdma_type** が RoCE のポートとは別にグループ化されます。 ホスト・ポート・グループは、ディスカバリー中にホストによってディスカバーされるポートが 4 つを超えないようにします。システム・ノードごとに最大 4 つのポートが、同じホスト・ポート・グループ ID に属することができます。同じホスト・ポート・グループ ID に属するすべてのポートは、速度と **rdma_type** 機能が同じです。入出力グループの 2 つのノード全体で、最大 8 個の iSCSI ポート (ノードごとに 4 つ) が同じホスト・ポート・グループ ID に属することができます。
rdma_type	ポートの RDMA プロトコルの機能を表示するセミコロン区切りのリスト。非 RDMA 対応イーサネット・ポートの場合、このフィールドはブランクです。値は次のとおりです。 • RoCE - ポートは RDMA over Converged Ethernet プロトコルをサポートします。 • iWARP - ポートは Internet Wide-area RDMA Protocol をサポートします。
lossless_host_attach	このフィールドには、優先順位フロー制御 (PFC) が IPv4 のホスト接続トラフィックに有効になっているかどうかが表示されます。PFC が有効になっていない場合、理由が示されます。値は次のとおりです。 • ブランク - IP が構成されていません。 • off-host_flag_disabled - ホスト・フラグが設定されていません。 • off-vlan_not_configured - VLAN が構成されていません。 • off-priority_tag_not_enabled_on_switch - 優先度タグ (**chsystemethernet** を使用して設定された **hostattachcos**) がスイッチに対して有効になっていません。 • on - PFC が有効になっています。

表 51. ***lsportip*** の出力 (続き)

属性	説明
lossless_host_attach6	このフィールドには、優先順位フロー制御 (PFC) が IPv6 のホスト接続トラフィックに対して有効になっているかどうかが表示されます。PFC が有効になっていない場合、理由が示されます。値は次のとおりです。 • ブランク - IP が構成されていません。 • off-host_flag_disabled - host6 フラグが設定されていません。 • off-vlan_not_configured - VLAN が構成されていません。 • off-priority_tag_not_enabled_on_switch - 優先度タグ (**chsystemethernet** を使用して設定された **hostattachcos**) がスイッチに対して有効になっていません。 • on - PFC が有効になっています。
lossless_system	このフィールドには、優先順位フロー制御 (PFC) がシステム・トラフィックに対して有効になっているかどうかが表示されます。PFC が有効になっていない場合、理由が示されます。値は次のとおりです。 • ブランク - IP が構成されていません。 • off-vlan_not_configured - VLAN が構成されていません。 • off-priority_tag_not_enabled_on_switch - 優先度タグ (**chsystemethernet** を使用して設定された **systemcos**) がスイッチに対して有効になっていません。 • on - PFC が有効になっています。
lossless_storage	このフィールドには、優先順位フロー制御 (PFC) が IPv4 のストレージ・トラフィックに対して有効になっているかどうかが表示されます。PFC が有効になっていない場合、理由が示されます。値は次のとおりです。 • ブランク - IP が構成されていません。 • off-host_flag_disabled - ストレージ・フラグが設定されていません。 • off-vlan_not_configured - VLAN が構成されていません。 • off-priority_tag_not_enabled_on_switch - 優先度タグ (**chsystemethernet** を使用して設定された **storagecos**) がスイッチに対して有効になっていません。 • on - PFC が有効になっています。
lossless_storage6	このフィールドには、優先順位フロー制御 (PFC) が IPv6 のストレージ・トラフィックに対して有効になっているかどうかが表示されます。PFC が有効になっていない場合、理由が示されます。値は次のとおりです。 • ブランク - IP が構成されていません。 • off-host_flag_disabled - storage6 フラグが設定されていません。 • off-vlan_not_configured - VLAN が構成されていません。 • off-priority_tag_not_enabled_on_switch - 優先度タグ (**chsystemethernet** を使用して設定された **storagecos**) がスイッチに対して有効になっていません。 • on - PFC が有効になっています。
is_rdma_clustering	このフィールドには、このイーサネット・ポートが RDMA システムのノード間接続を使用するように構成されているかどうかが表示されます。値は、yes、no、ブランクのいずれかです。

さまざまなポート構成オプションをリストしている以下の例では、考えられる各イーサネット・ポートごとに 2 行が表示され、ポートおよび iSCSI の動作の要点を表しています。ポート索引は静的に割り当てられており、オプションのポートに、より大きい索引が使用されます。

簡略な呼び出し例

```
lsportip
```

結果出力:

```
id node_id node_name IP_address   mask          gateway     IP_address_6                            prefix_6 gateway_6
MAC               duplex state      speed failover link_state host remote_copy host_6 remote_copy_6 remote_copy_status remote_copy_status_6 vlan vlan_6
adapter_location adapter_port_id  storage storage_6 host_port_grp_id rdma_type is_rdma_clustering
1  1       node1     192.168.1.52 255.255.255.0 192.168.1.1
5c:f3:fc:0b:da:64 Full   configured 1Gb/s no       active     yes  0                  0
0               1               yes              1
1  1       node1
5c:f3:fc:0b:da:64 Full   configured 1Gb/s yes      active          0                  0
0               1                                 0
2  1       node1                                           fc00:0000:0000:0000:445a:0a17:fcf7:0236 64       fc00:0000:0000:0000:445a:0a17:fcf7:0001
5c:f3:fc:0b:da:66 Full   configured 1Gb/s no       active          0           yes    0
0               2                                 1
2  1       node1
5c:f3:fc:0b:da:66 Full   configured 1Gb/s yes      active          0                  0
0               2                                 0
1  2       node2     192.168.1.53 255.255.255.0 192.168.1.1
e4:1f:13:2f:b4:a4 Full   configured 1Gb/s no       active     yes  0                  0
0               1                                 1
1  2       node2
e4:1f:13:2f:b4:a4 Full   configured 1Gb/s yes      active          0                  0
0               1                                 0
2  2       node2                                           fc00:0000:0000:0000:445a:0a17:fcf7:0237 64       fc00:0000:0000:0000:445a:0a17:fcf7:0001
e4:1f:13:2f:b4:a6 Full   configured 1Gb/s no       active          0           yes    0
0               2                                 1
2  2       node2
e4:1f:13:2f:b4:a6 Full   configured 1Gb/s yes      active          0                  0
0               2                                 0
```

詳細な呼び出し例

```
lsportip 1
```

詳細な結果出力

```
id 1
node_id 1
node_name node1
IP_address 192.168.20.10
mask 255.255.255.0
gateway 192.168.20.1
IP_address_6
prefix_6
gateway_6
MAC 00:1a:64:97:1b:a0
duplex Full
state online
speed 1Gb/s
failover no
mtu 1500
host yes
remote_copy 0
host_6
remote_copy_6 0
remote_copy_status
remote_copy_status_6
vlan 1063
vlan_6
adapter_location 1
adapter_port_id 1
dcbx_state Enabled
lossless_host_attach on
lossless_host_attach6
lossless_system
lossless_storage on
lossless_storage6
fcoe_priority_tag  3
pfc_enabled_tags 3:4
priority_group_0
priority_group_1
priority_group_2
priority_group_3
priority_group_4
priority_group_5
priority_group_6 3
```

```
priority_group_7 4
bandwidth_allocation 0:0:0:0:0:0:30:30
storage yes
storage_6
host_port_grp_id 1
rdma_type
is_rdma_clustering

id 1
node_id 1
node_name node1
IP_address
mask
gateway
IP_address_6
prefix_6
gateway_6
MAC 00:1a:64:97:1b:a0
duplex Full
state online
speed 1Gb/s
failover yes
mtu 1500
host yes
remote_copy 0
host_6
remote_copy_6 0
remote_copy_status
remote_copy_status_6
vlan 1063
vlan_6
adapter_location 1
adapter_port_id 1
dcbx_state Enabled
lossless_host_attach on
lossless_host_attach6
lossless_system
lossless_storage on
lossless_storage6
fcoe_priority_tag  3
pfc_enabled_tags 3:4
priority_group_0
priority_group_1
priority_group_2
priority_group_3
priority_group_4
priority_group_5
priority_group_6 3
priority_group_7 4
bandwidth_allocation 0:0:0:0:0:0:30:30
storage
storage_6
host_port_grp_id 1
rdma_type
is_rdma_clustering

id 1
node_id 2
node_name node2
IP_address 192.168.20.11
mask 255.255.255.0
gateway 192.168.20.1
IP_address_6
prefix_6
gateway_6
MAC 00:1a:64:97:16:08
duplex Full
state online
speed 1Gb/s
failover no
mtu 1500
host yes
remote_copy 0
host_6
remote_copy_6 0
remote_copy_status
remote_copy_status_6
vlan 1063
vlan_6
adapter_location 1
adapter_port_id 1
dcbx_state Enabled
```

```
lossless_host_attach on
lossless_host_attach6
lossless_system
lossless_storage on
lossless_storage6
fcoe_priority_tag  3
pfc_enabled_tags 3:4
priority_group_0
priority_group_1
priority_group_2
priority_group_3
priority_group_4
priority_group_5
priority_group_6 3
priority_group_7 4
bandwidth_allocation 0:0:0:0:0:0:30:30
storage yes
storage_6
host_port_grp_id 1
rdma_type
is_rdma_clustering

id 1
node_id 2
node_name node2
IP_address
mask
gateway
IP_address_6
prefix_6
gateway_6
MAC 00:1a:64:97:16:08
duplex Full
state online
speed 1Gb/s
failover yes
mtu 1500
host yes
remote_copy 0
host_6
remote_copy_6 0
remote_copy_status
remote_copy_status_6
vlan 1063
vlan_6
adapter_location 1
adapter_port_id 1
dcbx_state Enabled
lossless_host_attach
lossless_host_attach6
lossless_system
lossless_storage
lossless_storage6
fcoe_priority_tag  3
pfc_enabled_tags 3:4
priority_group_0
priority_group_1
priority_group_2
priority_group_3
priority_group_4
priority_group_5
priority_group_6 3
priority_group_7 4
bandwidth_allocation 0:0:0:0:0:0:30:30
storage
storage_6
host_port_grp_id 1
rdma_type
is_rdma_clustering
```

1 Gb ポートのポート 1 に対する呼び出し例 (DCBx はサポートされていません)

```
lsportip 1
```

結果出力 (すべてのフィールドは表示されていません):

```
node_id 3
...
```

```
host yes
remote_copy 1
host_6
...
vlan
vlan_6
adapter_location 0
adapter_port_id 2
dcbx_state unsupported   <------ for 1G ports DCBx is not supported
lossless_host_attach off
lossless_host_attach6
lossless_system off
lossless_storage off
lossless_storage6
storage no
storage_6
host_port_grp_id 1
rdma_type
is_rdma_clustering
```

DCBx が有効になっている 25 Gb ポートのポート 5 に対する呼び出し例。ホスト接続優先度タグは 4 に設定されています。システム優先度タグは 5 に設定されています。ストレージ優先度タグは 6 に設定されています。

```
lsportip 5
```

結果出力 (すべてのフィールドは表示されていません):

```
node_id 3
node_name node1
IP_address 10.39.5.1
...
host yes    <------- host flag is set
remote_copy 1
host_6
...
vlan   <------ VLAN is not configured
vlan_6
adapter_location 0
adapter_port_id 2
dcbx_state supported
lossless_host_attach on <------ VLAN が構成されていて、ホスト・フラグが設定されており、タグ 4 の PFC (host attach cos) が有効になっています。
lossless_host_attach6
lossless_system on      <----- ノード IP が VLAN を介して構成されていて、タグ 5 の PFC (system cos) が有効になっています
lossless_storage on     <----- VLAN が構成されていて、ストレージ・フラグが設定されていて、タグ 6 の PFC (storage cos) が有効になっています
lossless_storage6
fcoe_priority_tag 3
pfc_enabled_tags 4:5:6
...
storage yes <------- Storage flag is set
storage_6
host_port_grp_id 1
rdma_type
is_rdma_clustering
```

DCBx が有効になっている 25 Gb ポートのポート 5 に対する呼び出し例。ホスト接続優先度タグは 4 に設定されています。システム優先度タグは 5 に設定されています。ストレージ優先度タグは 6 に設定されています。

```
lsportip 5
```

結果出力 (すべてのフィールドは表示されていません):

```
node_id 3
node_name node1
IP_address 10.39.5.1
...
host yes    <------- host flag is set
remote_copy 1
host_6
...
vlan    <------ VLAN is not configured
vlan_6
adapter_location 0
adapter_port_id 2
dcbx_state supported
```

```
lossless_host_attach off-enable-vlan <------ host flag is set, priority for tag 4
                                              (host attach cos) is enabled, but VLAN
                                              is not configured
lossless_host_attach6
lossless_system off-enable-vlan      <----- Node IP is configured but not over VLAN,
                                            therefore lossless_system is off.
lossless_storage off-enable-vlan     <----- Storage flag is set, PFC for tag 6 (storage
                                            cos) is enabled, but VLAN is not configured.
                                            そのため、lossless_storage は off です。
lossless_storage6
fcoe_priority_tag 3
pfc_enabled_tags 4:5:6
...
storage yes <------- Storage flag is set
storage_6
host_port_grp_id 1
rdma_type
is_rdma_clustering
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)

重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

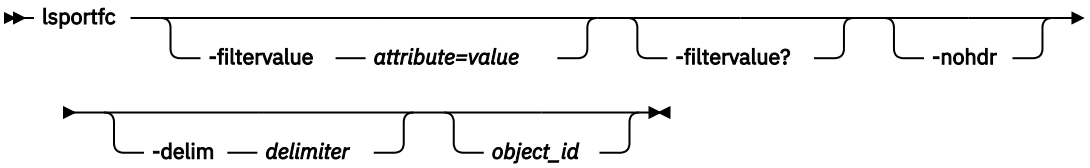
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsportfc

lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

構文



パラメーター

-filtervalue*attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性を表示します。**lsportfc** コマンドで有効なフィルター属性は次のとおりです。

- type
- status
- node_id
- fc_io_port_id
- attachment

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。-delim パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに **-delim :** と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id
(オプション) ビューに表示するオブジェクトの ID を指定します。

説明

このコマンドを使用すると、クラスター化システムのポート状況に関する情報を表示することができます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

次の表では、可能な出力を示しています。

表 *52.* ***lsportfc*** の出力

属性	説明
id	オブジェクトに関する固有値を示します。この値は、0 以上の数値でなければなりません。
fc_io_port_id	FC 入出力ポートの ID を示します。この値は、正整数でなければなりません。
port_id	プラットフォーム・ポートの ID を示します。この値は、正整数でなければなりません。
type	プラットフォーム・ポートのタイプを示します。この値は、fc または ethernet のいずれかです。
port_speed	入出力ポートの速度を示します。この値は、XGb です。 ポートがアクティブになったことがない場合、この値は N/A です。ポートが非アクティブの場合、最後に既知であったポート速度が表示されます。
node_id	ポートが搭載されているノードの ID を示します。この値は、正整数でなければなりません。

表 52. ***lsportfc*** の出力 (続き)

属性	説明
node_name	ポートが搭載されているノードの名前を示します。
WWPN	入出力ポートのワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) を示します。この値は、16 文字の 16 進形式でなければなりません。
nportid	ポートが使用する最新の NPort ID を示します。この値は、6 文字の 16 進形式で指定するか、アクティブにされたことがない場合はすべてゼロで指定する必要があります。
status	ポートがファイバー・チャネル (FC) ポートのデバイスに構成されていることを示します。値は次のとおりです。 • active • inactive_configured • inactive_unconfigured.
switch_WWPN	ポートに最後に接続された装置の WWPN を示します。この値は、16 文字の 16 進形式で指定するか、ポートがアクティブにされたことがない場合はすべてゼロで指定する必要があります。
fpma	Fiber Channel over Ethernet (FCoE) の VN_PORT ポートに割り当てる Fabric Provided MAC Address (FPMA) を示します。 この値は、定形式の 48 ビット MAC アドレスです。スイッチが FCF に接続されている場合、アクティブにされたことがないポートの値は N/A です。 ポートが非アクティブの場合は、最後に既知であった FPMA が使用されます。
vlan_id	特定の VN ポートが通信を行っている VLAN ID を示します。 この値は、最大 4 文字の 10 進数ストリングです。アクティブにされたことがないポートの値は N/A です。ポートが非アクティブの場合は、最後に既知であった VLAN ID が使用されます。
fcf_MAC	VN ポートに接続されているスイッチの MAC アドレスを示します。 アクティブにされたことがないポートの値は N/A です。 この値は、定形式の 48 ビット MAC アドレスです。ポートが非アクティブの場合は、最後に既知であった fcf_MAC 値が使用されます。
attachment	ポートが FC スイッチに接続されているか、FC ホストに直接接続されているかを示します。 (または、ポートがオフラインの場合は、 直前のオンライン時の接続先を指定します。)
cluster_use	ローカル・クラスターまたはパートナー・クラスターの通信に関するノードの現行機能を示します。 • none は、ノード通信にポートを使用できないことを示します。 • local は、ローカル・システムのノード通信にポートを使用できることを示します。 • partner は、パートナー・システムのノード通信にポートを使用できることを示します。 • local_partner は、ローカル・システムおよびパートナー・システムの両方のノード通信にポートを使用できることを示します。
adapter_location	イーサネット・ポートを含むアダプターの位置を示します (0 から 6 の数字)。
adapter_port_id	アダプター内にあるイーサネット・ポートの位置を示します (1 から 4 の数字)。

表 52. **lsportfc** の出力 (続き)	
属性	**説明**
fabric_WWN	接続されたファブリック・ストリングのワールド・ワイド名 (WWN) を示します。値は 16 文字の 16 進形式でなければなりません。また、ポートがアクティブになったことがないか、ポートがファブリックに接続されていない場合は、全部ゼロでなければなりません。

簡略な呼び出し例

```
lsportfc
```

結果出力:

```
id fc_io_port_id port_id type     port_speed node_id node_name WWPN             nportid status                 attachment cluster_use
adapter_location  adapter_port_id
0  1             1       fc       8Gb        1       node1     500507680140BADD 0E2411  active                 switch     local_partner
1                   1
1  2             2       fc       8Gb        1       node1     500507680130BADD 0E2412  active                 switch     local_partner
1                   2
2  3             3       fc       N/A        1       node1     500507680110BADD 000000  inactive_unconfigured  none       partner
1                   3
3  4             4       fc       N/A        1       node1     500507680120BADD 000000  inactive_unconfigured  none       none
1                   4
4  5             3       ethernet 10Gb       1       node1     500507680150BADD 0E2413  active                 switch     local
2                   1
5  6             4       ethernet 10Gb       1       node1     500507680160BADD 0E2414  inactive_configured    switch     local
2                   2
6  1             1       fc       N/A        2       node2     500507680140BADE 000000  inactive_unconfigured  none       local_partner
2                   3
7  2             2       fc       N/A        2       node2     500507680130BADE 000000  inactive_unconfigured  none       local_partner
2                   4
8  3             3       fc       N/A        2       node2     500507680110BADE 000000  inactive_unconfigured  none       partner
3                   1
9  4             4       fc       N/A        2       node2     500507680120BADE 0E2414  active                 switch     none
3                   2
10 5             3       ethernet 10Gb       2       node2     500507680150BADE 0E2415  active                 switch     local
3                   3
11 6             4       ethernet 10Gb       2       node2     500507680160BADE 0E2416  active                 switch     local
3                   4
```

詳細な呼び出し例

```
lsportfc 10
```

詳細な結果出力

```
id 10
fc_io_port_id 5
port_id 3
type ethernet
port_speed 10Gb
node_id 6
node_name node3
WWPN 50050768015051E5
nportid 012701
status active
switch_WWPN 202700053346FA3D
fpma 0E:FC:00:01:27:01
vlanid 100
fcf_MAC 00:05:73:C2:CA:B4
attachment switch
cluster_use none
adapter_location 1
adapter_port_id 1
fabric_WWN 202700053346FA3C
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

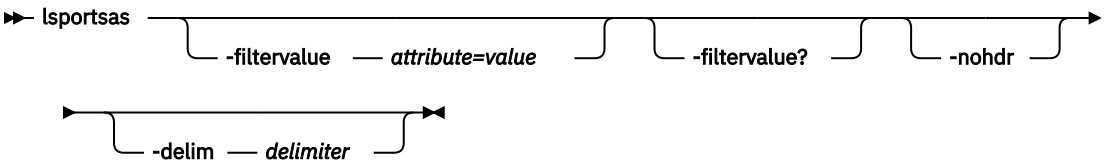
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsportsas

lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue*attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性を表示します。**lsportsas** コマンドで有効なフィルター属性は次のとおりです。

- node_id
- status
- attachment
- type

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式ビューではデータの列ごとに、詳細ビューではデータの項目ごとに表示されます。このパラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大許容幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。コマンド・ラインに **-delim :** と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られま

す。例えば、列の間にスペースは入りません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、システム・ポートの状況に関する情報を表示します。

このコマンド出力には、使用状況とは関係なく、ゾーニングによって定義されたすべての使用可能なパスが示されます。 つまり、ポート・マスキングのために使用されていないパスもコマンド出力に含まれます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *53.* ***lsportsas*** の出力

属性	説明
id	表示された情報内の行番号を示します (数値ストリング)。
port_id	ポートの ID を示します。
port_speed	入出力ポートの速度を示します (XGb 単位)。 この速度は、SAS ポートの最速のローカル・リンク速度です。 この値は、ポートが非アクティブの場合は最後に認識されたポート速度、ポートが未使用でアクティブになったことがない場合は N/A です。
node_id	ポートを含むノードの ID を示します (数値ストリング)。
node_name	ポートを含むノードの名前を示します (数値ストリング)。
WWPN	入出力ポートのワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) を示します (16 文字の 16 進数ストリング)。
status	ポートの状況を示します (数値ストリング)。 値は、以下のいずれかです。 • ポートが機能している場合は「online」 • ポートが機能していない場合は「offline」 • 機能しておらず、ユーザーによって構成されていない場合は「offline_unconfigured」 • 1 つ以上のポートが機能していない、または他のポートより低速の場合は「degraded」 • ユーザーまたはシステムによって除外されている場合は「excluded」
switch_WWPN	スイッチに接続されている場合はスイッチ・ポートの WWPN (16 文字の 16 進数ストリング) を示し、そうでなければブランクです。ポートがオフラインの場合は、最後に認識された値が表示されます。
attachment	ポートの接続先を示します。可能な値は次のとおりです。 • drive • controller • switch • host • enclosure • none ポートがオフラインの場合は、このフィールドには、ポートが最後にオンラインであったときに接続されていたものが表示されます。

表 53. ***lsportsas*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
type	ポートの構成方法を示します。このフィールドには、SAS ポートに接続可能なデバイスも表示されます。可能な値は次のとおりです。 • drive • enclosure • enclosure_controller • host_controller • none
adapter_location	SAS ポートを含むアダプターの位置を表示します (0 から 6 の範囲の任意の数値)。
adapter_port_id	アダプター内にある SAS ポートの位置を表示します (1 から 4 の範囲の任意の数値)。

呼び出し例

```
lsportsas
```

結果出力:

```
id port_id port_speed node_id node_name WWPN             status                switch_WWPN      attachment type             adapter_location
adapter_port_id
0  1       3Gb        1       node1     500507680140004A offline                                 enclosure  enclosure        0                1
1  2       6Gb        1       node1     500507680150004A online               5001234567892000 switch     host_controller  0                2
4  1       3Gb        2       node2     50050768014051E5 online                                  host       host_controller  0                3
5  2       3Gb        2       node2     50050768015051E5 offline_unconfigured                    none       none             0                4
```

呼び出し例

```
lsportsas
```

結果出力:

```
id port_id port_speed node_id node_name WWPN             status switch_WWPN      attachment type     adapter_location
adapter_port_id
0  1       12Gb       1       node1     500507680356C009E online 500507680600B63F enclosure  enclosure  0                  0
1  2       12Gb       1       node1     500507680356C009F online 500507680600B64F enclosure  enclosure  0                  1
2  0       12Gb       1       node1     500507680356C009G online 500507680600B65F enclosure  internal  0                  2
4  1       12Gb       2       node2     500507680356C009I online 500507680600B66F enclosure  enclosure  0                  3
5  2       12Gb       2       node2     500507680356C009J online 500507680600B67F enclosure  enclosure  0                  4
6  0       12Gb       2       node2     500507680356C009K online 500507680600B68F enclosure  internal  1                  1
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner

chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip

chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport

lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)

lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip

lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)

stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

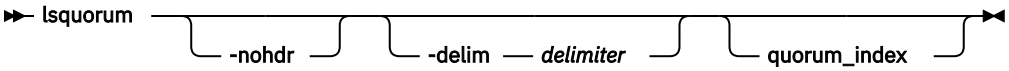
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。 **nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**delim** パラメーターはこの動作を指定変更します。**delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の文字で区切られます。

quorum_index
(オプション) 索引番号によってクォーラム・デバイスを指定します。 このパラメーターを使用すると、指定されたデバイスの詳細ビューが返されます。デバイスを指定しない場合、すべてのクォーラム・デバイスの簡略ビューが表示されます。

説明

このコマンドは、クォーラム・データを保管するためにシステムが使用している MDisk またはドライブの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報を使用すると、クォーラム候補が別個のストレージ・サブシステム 上に配置されるようにできます。

注 : オブジェクト・タイプは MDisk かドライブのどちらかですが、クォーラム・データの保管には MDisk のみが使用されます。クォーラム・オブジェクト・タイプがドライブである場合、コントローラー ID とコントローラー名のフィールドはブランクです。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *54. lsquorum* 出力	
属性	**可能な値**
quorum_index	クォーラム・デバイスを索引番号によって示します。
status	クォーラム・デバイスの状況を示します。
name	クォーラム・デバイスとして使用されているオブジェクトの名前を示します。
controller_id	クォーラム・デバイスとして使用されている MDisk オブジェクトのコントローラーの ID を示します。
controller_name	クォーラム・デバイスとして使用されている MDisk オブジェクトのコントローラーの名前を示します。
active	このクォーラムが、システムによってタイ・ブレーカーとして使用されるアクティブ・クォーラム・デバイスであるかどうかを示します。
object_type	クォーラム・デバイスが使用するオブジェクトのタイプを示します。
override	このクォーラム・デバイスの自動クォーラム選択がオーバーライドされたかどうかを示します。
site_id	クォーラム・デバイスのサイト値を示します。この数値は、1、2、3、またはブランクです。
site_name	クォーラム・デバイス (MDisk またはドライブ) のサイト名を示します。 これは、英数字の値またはブランクです。 クォーラム・アプリケーションの場合、この名前は、そのアプリケーションがデプロイされているサイトを識別します。 デフォルトでは、この名前はローカル・ホストの IP アドレスですが、カスタムの別名を設定することもできます。

簡略な呼び出し例

```
lsquorum
```

簡略な結果出力

```
quorum_index  status  id   name     controller_id  controller_name  active  object_type
override  site_id  site_name
0             online  1    mdisk1   1              controller1      no      mdisk
no        2         site2
1             online  2    mdisk2   1              controller1      no      mdisk
no        1         site1
2             online                                                yes     device
no                  quorumhost/9.155.24.98
```

詳細な呼び出し例

```
lsquorum 1
```

詳細な結果出力

```
quorum_index 1
status online
id 309
name mdisk9
```

```
controller_id 1
controller_name controller3
active yes
object_type drive
override yes
site_id 1
site_name CPD1
```

```
quorum_index 2
status online
id 33
name
controller_id
controller_name
active no
object_type drive
override no
site_id 1
site_name CPD1
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ 、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)

重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

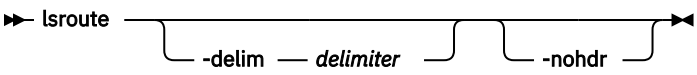
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsroute

lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示します。 テーブルは、各イーサネット・ポートの IP アドレス範囲への IP トラフィックに使用される、ゲートウェイの詳細を提供します。 この情報を使用して、構成ノードのアクセス可能性に関する問題を診断することができます。**lsroute** コマンドは、Linux の **route** コマンドと同等です。

呼び出し例

```
lsroute
```

結果出力:

```
Kernel IP routing table
Destination     Gateway      Genmask         Flags Metric Ref   Use Iface
9.71.46.0       0.0.0.0      255.255.254.0   U     0      0       0 eth0
127.0.0.0       0.0.0.0      255.0.0.0       U     0      0       0 lo
0.0.0.0         9.71.46.1    0.0.0.0         UG    0      0       0 eth0
```

```
Kernel IPv6 routing table
Destination                                 Next Hop              Flags Metric Ref  Use Iface
2002:914:fc12:849::/64                      ::                    UA    256    3675   0 eth0
fe80::/64                                   ::                    U     256    0      0 eth0
::/0                                        fe80::7:b4ff:fe00:500 UGDA  1024   1      0 eth0
::1/128                                     ::                    U     0      1441   1 lo
2002:914:fc12:849:214:5eff:fe33:5192/128    ::                    U     0      0      1 lo
fe80::214:5eff:fe33:5192/128                ::                    U     0      0      1 lo
ff00::/8                                    ::                    U     256    0      0 eth0
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

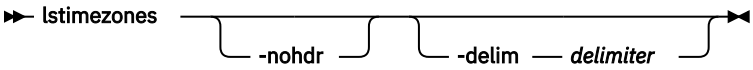
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しはコロンで区切られます。

説明

このコマンドは、システム上の有効なすべての時間帯のリストを表示します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられています。**settimezone** コマンドで、この ID を使用できます。

呼び出し例

```
lstimezones
```

結果出力

```
id timezone
0 Africa/Abidjan
1 Africa/Accra
2 Africa/Addis_Ababa
3 Africa/Algiers
```

```
 4 Africa/Asmera
 5 Africa/Bamako
 6 Africa/Bangui
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum

chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)

重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive

lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite

lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)

重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

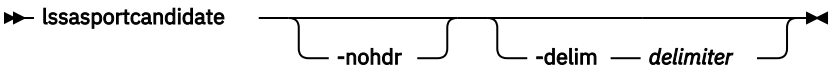
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssasportcandidate

lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区

切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、未構成のログイン済み SAS ポートのリストを戻します。

注 : lssasportcandidate コマンドは、ノードにログインされているホスト SAS ポートのリストを表示します。ただし、このリストには、既に SAN ファブリックにログインしていないホスト SAS ポート、または SAN ファブリックの一部ではなくなったホスト SAS ポートが含まれる場合があります。例えば、ホスト SAS ポートがスイッチから切り離されても、**lssasportcandidate** はすべてのノードにログインしている WWPN を示している場合、取り外したホスト SAS ポートを前に収納していた同じスイッチ・ポートに別のデバイスが接続されると、誤った項目が削除されます。

この表は、可能な出力を示します。

表 *55. lssasportcandidate* の出力

属性	説明
sas_WWPN	ログインしている SAS WWPN が未構成である (ホストに割り当てられていない) ことを示しています。 この値は 16 桁の 16 進文字であることが必要です。

呼び出し例

```
lssasportcandidate
```

結果出力:

```
sas_WWPN
200600A0B813B7AC
200600A0B813B7AD
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps

cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp

lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc

lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム 作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

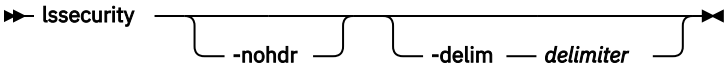
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssecurity

lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、現行システムの SSL、SSH、または TLS セキュリティー設定を表示します。

この表は、**lssecurity** コマンドで表示される可能性がある値を示しています。

表 56. ***lssecurity*** の属性値

属性	値
sslprotocol	現行のセキュリティー・レベルの設定を、1、2、3、または 4 の数値で示します。 これらの **sslprotocol** セキュリティー・レベル設定を使用します。 • 1 TLS 1.0、TLS 1.1、および TLS 1.2 を許可しますが、SSL 3.0 は不許可です。 • 2 TLS 1.0 および TLS 1.1 は不許可です。 • 3 TLS 1.2 専用でない TLS 1.2 暗号スイートも不許可です。 • 4 を指定すると、追加で RSA 鍵交換暗号も不許可になります。 **注:** sslprotocol 値が 1 に設定され、かつ SSL 3.0 または TLS 1.0 を使用している場合は、管理 GUI を使用できません。

表 56. ***lssecurity*** の属性値 (続き)	
属性	**値**
sshprotocol	SSH の現行セキュリティー・レベルを、数値 1 または 2 で示します。 以下の **sshprotocol** セキュリティー・レベル設定を使用します。 • 1 を指定すると、以下の鍵交換方式が許可されます。 – curve25519-sha256 – curve25519-sha256@libssh.org – ecdh-sha2-nistp256 – ecdh-sha2-nistp384 – ecdh-sha2-nistp521 – diffie-hellman-group-exchange-sha256 – diffie-hellman-group16-sha512 – diffie-hellman-group18-sha512 – diffie-hellman-group14-sha256 – diffie-hellman-group14-sha1 – diffie-hellman-group1-sha1 – diffie-hellman-group-exchange-sha1 • 2 を指定すると、以下の鍵交換方式が許可されます。 – curve25519-sha256 – curve25519-sha256@libssh.org – ecdh-sha2-nistp256 – ecdh-sha2-nistp384 – ecdh-sha2-nistp521 – diffie-hellman-group-exchange-sha256 – diffie-hellman-group16-sha512 – diffie-hellman-group18-sha512 – diffie-hellman-group14-sha256 – diffie-hellman-group14-sha1

呼び出し例

```
lssecurity
```

結果出力

```
sslprotocol 4
sshprotocol 1
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

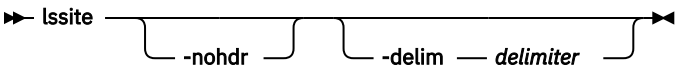
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssite

lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、サイトの名前を報告します。

要確認 : このコマンドは、(**chsystem -topology** コマンドを指定して) システムが拡張システムまたは HyperSwap システムとして構成されている場合にのみ適用可能です。

拡張構成では、以下のアプリケーションが複数の地理的位置やサイトにわたって分散されます。

- ノード
- ストレージ
- ホスト・サーバー
- インフラストラクチャー

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *57. lssite* の属性値	
属性	**値**
id	サイトを表す数値を示します。この値は、1、2、または 3 です。
name	サイト名を示します。

呼び出し例

```
lssite
```

結果出力:

```
id name
1  CPD1
2  CPD2
3  Quorum
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode

chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

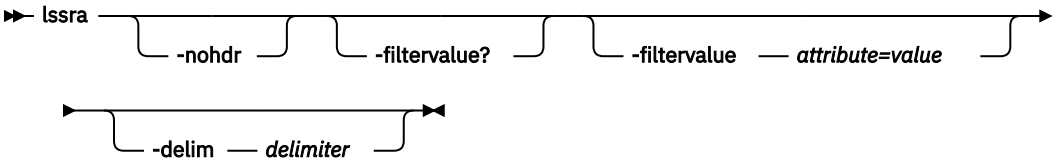
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssra

lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: データを表示する必要がない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue***attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性のリストを表示します。**lssra** コマンドに有効なフィルターは、以下のとおりです。

- port_id
- owning_node_id
- current_node_id
- host_io_permitted
- virtualized

-filtervalue ***attribute=value***
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用に対して以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

-config_node
(オプション) 現行の構成ノードにロケーション・フィールド値を指定します。指定されたノードがアクティブなクラスター化システムの一部である場合、このパラメーターを指定しないでください。このパラメーターは他のすべてのパラメーターと相互に排他的です。

説明

このコマンドは、セキュア・リモート・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 58. ***lssra*** の出力

属性	説明
status	サポート・アシスタンスが有効にされているか有効にされていない (デフォルト) かを示します。
token_age_in_days	現在のトークンが存続している日数を表示します。
active_monitor_user_count	このシステムにログインしているサポート・アシスタンス・モニター・ユーザーの数を表示します。
monitor_user_last_login	モニター・ユーザーの最終ログイン時刻を YYMMDDHHMMSS のフォーマットで表示します。デフォルトはブランクです。
active_privileged_user_count	現在ログオンしているセキュア・リモート・アクセス特権ユーザーの数を表示します。
privileged_user_last_login	サポート・アシスタンス特権ユーザーのシステムへの最終ログイン日時を YYMMDDHHMMSS のフォーマットで表示します。デフォルトはブランクです。
remote_support_test_status	リモート・システム・サポート・サービスが最後にテストされたときの状態を示します。値は次のとおりです。 • disconnected (デフォルト) • connecting • connected • active • failure この値は、構成ノードで到達した最大の状態です。この状態は、disconnected から failure の順に進行します。
remote_support_test_time	最後にリモート・システム・サポートがテストされたタイム・スタンプを示します。値は、YYMMDDHHMMSS 形式でなければなりません。
remote_support_config_changed_after_test	システムが最後にテストされた後にサポート・センターが追加されたことを示します。 この値は yes または no (デフォルト) です。
remote_support_enabled	リモート・サポートが有効にされているかどうかを示します。この値は yes または no (デフォルト) です。
remote_support_status	リモート・サポート・サービスの状況または状態を示します。リモート・サポートを有効にしていない場合、状況は disconnected になります。値は次のとおりです。 • disconnected (デフォルト) • connecting • connected • active • failure この値は、すべてのオンライン・ノード全体での最大の状態です。この状態は、disconnected から failure の順に進行します。
remote_support_enabled_time	リモート・サポート・サービスによって最後にセキュア・トンネルが正常に作成されたタイム・スタンプを示します。 値は、YYMMDDHHMMSS 形式でなければなりません。

表 58. ***lssra*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
remote_support_idletimeout	アイドル・タイムアウト値を示します。この値は数値 (負ではない) でなければならず、デフォルト値は 0 です。
remote_support_center_id	サポート・センター ID (**lssystemsupportcenter** コマンドを使用して指定) を示します。これは、セキュア・トンネルの確立に使用されます。この値は 0 から 11 の数値でなければならず、デフォルトはブランクです。

ローカル・サポート・アシスタンスが有効になっているシステムでの呼び出し例

```
lssra
```

詳細な結果出力

```
status enabled
active_monitor_user_count 0
monitor_user_last_login
active_privileged_user_count 0
privileged_user_last_login
token_age_in_days 7
remote_support_test_status connected
remote_support_test_time 161123183137
remote_support_config_changed_after_test no
remote_support_enabled no
remote_support_status disconnected
remote_support_enabled_time
remote_support_idletimeout 0
remote_support_center_id
```

リモート・サポート・アシスタンスが有効になっているシステムでの呼び出し例

```
lssra
```

詳細な結果出力

```
status enabled
active_monitor_user_count 0
monitor_user_last_login
active_privileged_user_count 1
privileged_user_last_login   161123204006
token_age_in_days 30
remote_support_test_status connected
remote_support_test_time 1611231530220
remote_support_config_changed_after_test no
remote_support_enabled yes
remote_support_status active
remote_support_enabled_time 161123183137
remote_support_idletimeout 0
remote_support_center_id 0
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

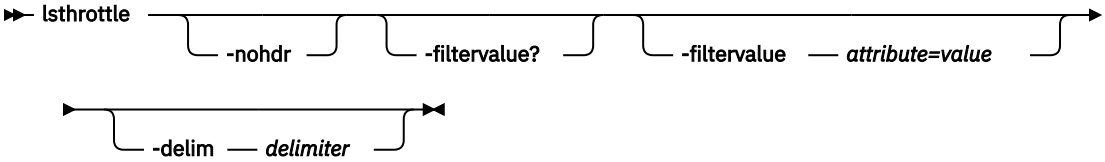
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lsthrottle

lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue?
-filtervalue*attribute=value* パラメーターに有効なフィルター属性のリストを表示します。**lsthrottle** コマンドに有効なフィルターは、以下のとおりです。

- throttle_type

-filtervalue ***attribute=value***
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用に対して以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラ

メーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドでは、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 59. ***lsthrottle*** の出力

属性	説明
throttle_id	スロットル・オブジェクトの固有 ID を示します。この値は 0 から 10144 までの数値です。
throttle_name	スロットル・オブジェクトの固有の名前を示します。この値は、長さが 63 文字の英数字ストリングです。
object_id	スロットルが適用されるオブジェクトの ID を示します。この値は 0 から 8191 までの数値です。
object_name	スロットルが適用されるオブジェクトの名前を示します。この値は、長さが 63 文字の英数字ストリングです。
throttle_type	スロットル・オブジェクトのタイプを示します。値は、offload、vdisk、host、hostcluster、および mdiskgrp です。
IOPs_limit	構成済み IOP の制限を示します。この値は、0 から 33554432 の範囲の数値ストリングです。 制限が指定されない場合、この値はブランクになります。
bandwidth_limit_MB	帯域幅 (MBps) を示します。この値は、0 から 268435456 の範囲の数値ストリングです。 制限が指定されない場合、この値はブランクになります。

呼び出し例

```
lsthrottle
```

詳細な結果出力

```
throttle_id throttle_name object_id object_name   throttle_type IOPs_limit bandwidth_limit_MB
0           throttle0     1         R48U20_213    host                    40
1           throttle1     0         WinHostClust  hostcluster  8000
2           throttle2     9         vdisk0        vdisk                   20
3           throttle3     11        mdiskgrp0     mdiskgrp                100
0           throttle4                             offload                 500
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

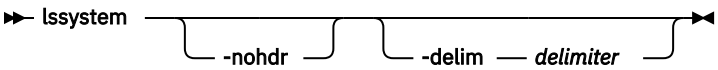
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、システムの詳細ビューを表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

表 *60.* ***lssystem*** の出力

属性	可能な値
layer	以下のいずれかの値を指定できます。 • `replication`。これは、システムが協力関係を構築できることを示しています。 • `storage` (デフォルト)。これは、システムがストレージを提示できることを示しています。
location	ロケーションは、ローカル (`local`) またはリモート (`remote`) です。
statistics status	状況は、オン (`on`) またはオフ (`off`) です。

表 60. ***lssystem*** の出力 (続き)

属性	可能な値
auth_service_type	ネイティブ Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
auth_service_configured	auth_service_type が LDAP のみに構成されている場合 (少なくとも 1 つの LDAP サーバーが構成されている場合) は True です。
auth_service_enabled	auth_service_type が構成されている場合は True。
email_state	可能な値は次のとおりです。 • 実行 • stopped • invalid
partnership	可能な値は次のとおりです。 • fully_configured • partially_configured_local • partially_configured_local_stopped • not_present • fully_configured_stopped • fully_configured_remote_stopped • fully_configured_local_excluded • fully_configured_remote_excluded • fully_configured_exceeded • ブランク
tier	報告されるシステム情報を示します。値は次のとおりです。 • tier0_flash • tier1_flash • tier_enterprise • tier_nearline • tier_scm
tier_capacity	Tier 内の合計 MDisk ストレージ量を示します。
tier_free_capacity	Tier 内で未使用の MDisk ストレージの量を示します。
compression_active	非データ削減プール内に圧縮ボリューム・コピーが存在するかどうかを示します。データ削減プール内の圧縮ボリュームは、この値には考慮されません。
compression_virtual_capacity	非データ削減プール内のすべての圧縮ボリューム・コピーの合計仮想 (プロビジョン済み) 容量を示します。データ削減プール内の圧縮ボリュームは、この値には考慮されません。この値は、符号なしの 10 進数形式です。

表 60. ***lssystem*** の出力 (続き)

属性	可能な値
compression_compressed_capacity	非データ削減プール内のすべての圧縮ボリューム・コピーの使用済み容量の合計を示します。データ削減プール内の圧縮ボリュームは、この値には考慮されません。この値は、符号なしの 10 進数形式です。
compression_uncompressed_capacity	非データ削減プール内のすべての圧縮ボリューム・コピーの非圧縮使用済み容量の合計を示します。データ削減プール内の圧縮ボリュームは、この値には考慮されません。この値は、符号なしの 10 進数形式です。
physical_capacity	ストレージ・システムによって管理されているすべての標準プロビジョニング・ストレージおよびシン・プロビジョニング・ストレージの合計物理容量を示します。この値は、小数点以下 2 桁に丸められます。
physical_free_capacity	ストレージ・システムによって管理されているすべての標準プロビジョニング・ストレージおよびシン・プロビジョニング・ストレージの合計空き物理容量を示します。この値は、小数点以下 2 桁に丸められます。
total_reclaimable_capacity	データが削減された後に使用可能になる未使用 (空き) 容量を示します。データ削減プールでないストレージ・プールの場合、このフィールドには 0.00MB と表示されます。 **注 : total_reclaimable_capacity** は **lsmdiskgrp** のすべての **reclaimable_capacities** (誤差は +/-1%) の合計です。したがって、このフィールドには最大 +/-4% の誤差が含まれます。
used_capacity_before_reduction	データ削減が行われる前にデータ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーに書き込まれたデータの合計量を示します。 この値には、標準プロビジョニング・ボリューム (データ削減ストレージ・プールに作成できます) は含まれません。このようなボリュームは、削減に適格ではないためです。
used_capacity_after_reduction	データ削減が行われた後にストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーに使用されている合計容量を示します。
overhead_capacity	データに起因しない、すべてのストレージ・プール内のオーバーヘッド容量の使用量を示します。
rc_buffer_size	メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap のコピー・サービスに割り当てられたリソース・バッファー・サイズを示します。
has_nas_key	この値は、yes または no です。
total_drive_raw_capacity	検出済みのすべてのドライブの既知の合計容量 (ドライブの用途は関係ありません)。

表 60. ***lssystem*** の出力 (続き)

属性	可能な値
email_organization	コール・ホームの E メール機能で表示されるユーザーの組織を示します。
email_machine_address	コール・ホームの E メール機能で表示されるユーザーのメール・アドレスを示します。
email_machine_city	コール・ホームの E メール機能で表示されるユーザーの市町村を示します。
email_machine_state	コール・ホームの E メール機能で表示されるユーザーの州を示します。
email_machine_zip	コール・ホームの E メール機能で表示されるユーザーの郵便番号を示します。
email_machine_country	コール・ホームの E メール機能で表示されるユーザーの国を示します。
cache_prefetch	キャッシュのプリフェッチがシステム 全体で使用可能にされているかどうかを示します。 値は、on および off です。
local_fc_port_mask	システムがローカル・システム上のノード間通信に使用できるファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートを示します (このような FC 入出力ポートがノード上に存在する場合)。値は 64 バイナリー・ビットです。
partner_fc_port_mask	FC 入出力ポートがノードに存在する場合、システムがパートナー・システム上のシステム間通信に使用できる FC 入出力ポートを示します。値は 64 バイナリー・ビットです。
topology	以下のシステム・トポロジーを示します。 • standard • stretched • hyperswap
topology_status	以下のシステム・トポロジーの状況を示します。 • dual_site • recovered_site_1 • recovered_site_2
compression_destage_mode	クラスター内での Real-time Compression 用のキャッシュ・デステージ・モード操作を示します。
rc_auth_status	リモート・コピー認証を示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。値は次のとおりです。 • chap • none (デフォルト)

表 60. **lssystem** の出力 (続き)

属性	可能な値
vdisk_protection_time	ボリューム保護時間を分単位で示します (ボリューム保護が有効であるか、無効であるかに関係なく)。値は、15 (デフォルト) から 1440 までの数字であることが必要です。
vdisk_protection_enabled	システムのボリューム 保護が有効であるか (yes) 無効であるか (no) を示します。
product_name	製品名 (62 文字以下の英数字ストリング) を示します。
odx	オフロード・データ転送 (ODX) が有効または無効のどちらになっているかを示します。値は、on および off です。
easy_tier_acceleration	Easy Tier およびプール・バランス・アクセラレーションの状況を示します。 値は、on および off です。
max_replication_delay	最大複製遅延の値を示します。これは、0 から 360 の範囲の数値です。
partnership_exclusion_threshold	協力関係の除外しきい値を示します。これは、30 から 315 の範囲の数値です。
ibmcustomer	お客様番号を示します。この値はブランクまたは 7 桁から 10 桁の数値です。
ibmcomponent	コンポーネントを示します。値は、ブランク、SANVCNSW1、SPVIRT4CL です。
ibmcountry	国を示します。この値はブランクまたは 3 桁の数値です。
tier_0_flash_compressed_data_used	flash Tier 0 の Storage Tier で使用される圧縮データの容量を示します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。
tier_1_flash_compressed_data_used	flash Tier 1 の Storage Tier で使用される圧縮データの容量を示します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。
tier_enterprise_compressed_data_used	Tier 2 enterprise Storage Tier で使用される圧縮データの容量を示します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。
tier_nearline_compressed_data_used	Tier 3 nearline Storage Tier で使用される圧縮データの容量を示します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。

表 60. ***lssystem*** の出力 (続き)

属性	可能な値
enhanced_callhome	コール・ホーム・レポートで拡張データを収集するかどうかを示します。値は、on または off です。 拡張レポートには、運用データやイベント関連データとインベントリー・レポートに含まれている特定の構成情報が含まれます。この機能は、ハードウェア障害および重大な構成の問題または環境の問題がある可能性についてサポート・センターに警告を出します。サポート・センターは、構成情報を使用して、実際の構成に基づくベスト・プラクティスや推奨を自動的に生成できます。
censor_callhome	拡張コール・ホーム・データから重要データをストリップすることを示します。値は、on または off です。
total_mdisk_capacity	**mdiskgrp** capacity の合計にすべての非管理対象 MDisk の容量を加算した値を示します。
space_in_mdisk_grps	**mdiskgrp** capacity の合計を示します。
space_allocated_to_vdisks	**mdiskgrp** real_capacity の合計を示します。
total_free_space	**mdiskgrp** free_capacity の合計を示します。
total_vdiskcopy_capacity	クラスター内のすべてのボリューム・コピーの合計プロビジョン済み容量を示します。
total_used_capacity	**mdiskgrp** used_capacity の合計を示します。
total_vdisk_capacity	クラスター内のボリュームの合計プロビジョン済み容量を示します。
total_allocated_extent_capacity	VDisk に割り振られている、あるいはシステムで使用されているすべてのエクステントの合計サイズを示します。
total_overallocation	total_mdisk_capacity のパーセンテージとして total_vdiskcopy_capacity を示します。total_mdisk_capacity がゼロの場合は、total_overallocation には 100 が表示されます。
tier0_flash_compressed_data_used	flash Tier 0 の Storage Tier で使用される圧縮データの容量を示します。
tier1_flash_compressed_data_used	flash Tier 1 の Storage Tier で使用される圧縮データの容量を示します。
deduplication_capacity_saving	データ重複排除により節約された使用済み容量の合計量を示します。この節約量は、圧縮前のものです。
compression_opportunity	圧縮が有効にされている、データ削減プール内のすべてのボリューム・コピーの容量の合計量を示します。 これには、リアルタイム圧縮容量およびデータ重複排除によって節約された容量は含まれません。

表 60. ***lssystem*** の出力 (続き)	
属性	**可能な値**
deduplication_opportunity	データ重複排除が有効にされている、データ削減プール内のすべてのボリューム・コピーの used_capacity_before_reduction の合計量を示します。
host_unmap	このフィールドには、ホストの観点から SCSI マップ解除サポートが有効にされているかどうかが表示されます。表示される可能性がある値は、on または off です。
backend_unmap	このフィールドには、管理者によってバックエンド・ストレージに対する SCSI マップ解除サポートが有効にされているかどうかが表示されます。表示される可能性がある値は、on または off です。
quorum_mode	このフィールドには、タイ・ブレーク用のクォーラムのモードが表示されます。表示される可能性がある値は、standard、preferred、または winner です。
quorum_site_id	このフィールドには、クォーラム・モードが **preferred** または **winner** に設定されているときに、そのクォーラムが使用するサイト ID が表示されます。表示される可能性がある値は、1 または 2 です。
quorum_site_name	このフィールドには、クォーラム・モードが **preferred** または **winner** に設定されているときに、そのクォーラムが使用するサイト名が表示されます。
quorum_lease	このフィールドには、使用するリース期間が表示されます。表示される可能性がある値は、short または long です。

mkfcpartnership または **mkippartnership** のいずれかのコマンドをローカル・システムからリモート・システムに発行した場合、システムに関する情報は **lssystem** コマンドによって報告されます。例えば、ローカル・システムから協力関係が少なくとも部分的に確立されているかどうかが示されます。

システムの詳細ビューを表示するには、**lssystem** コマンドを発行します。

簡略ビューには、リモート・システムについて記述されたフィールドのみが表示されます。システムの **location** が **local** の場合、**partnership** と **bandwidth** は適用されません (定義も提供もされません)。リモート・システムの場合、これらのフィールドは、以下の情報を示します。

location
remote または **local**

partnership

fully_configured
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。

partially_configured_local
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドはローカル・システムからリモート・システムに対して発行されます。リモート・システムはオンラインであり、協力関係に使用可能です。

partially_configured_local_stopped
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドはローカル・システムからリモート・システムに対して発行されます。**chpartnership** コマンドは **stop** パラメーターを指定してローカル・システムから発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。ローカル・システムでは **chpartnership** コマンドに **start** パラメーターを指定して発行し、リモート・システムでは **mkfcpartnership** または **mkippartnership** を発行します。

not_present
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドはローカル・システムからリモート・システムに対して発行されますが、リモート・システムは使用不可です。リモート・システムがオフラインであるか、ローカル・システムに接続されていません。

fully_configured_stopped
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。 **chpartnership** コマンドは **stop** パラメーターを指定してローカル・システムから発行されます。

fully_configured_remote_stopped
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。 **chpartnership** コマンドは **stop** パラメーターを指定してリモート・システムから発行されます。

fully_configured_local_excluded
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。ローカル・システムはリモート・システムへの接続を除外します。これは問題が多すぎるか、協力関係にあるいずれかのシステムがメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係、または HyperSwap 関係の入出力ワークロードを維持できないためです。

fully_configured_remote_excluded
mkfcpartnership コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは、双方向に発行されました。リモート・システムはローカル・システムへの接続を除外します。これは問題が多すぎるか、協力関係にあるいずれかのシステムがメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係、または HyperSwap 関係の入出力ワークロードを維持できないためです。

fully_configured_exceeded
システム・ネットワーク内に存在するシステムが多すぎるため、ローカル・システムからリモート・システムへの協力関係が無効にされます。ローカルおよびリモート・システムのシステムのエラー・ログで 1710 または 1720 エラーを調べてください。

bandwidth
バックグラウンド・コピー用にシステム間リンクで使用可能な帯域幅 (メガバイト/秒 MBps)。

重要 : 圧縮を使用する IP リンク上での協力関係の場合、このパラメーターは、圧縮がデータに適用された後の集合帯域幅を指定します。 このパラメーターは、物理リンク帯域幅に (慎重に端数が切り捨てされた) 圧縮係数を乗算した値より大きい値に設定しないでください。

console_IP フィールドには、以下のいずれかが表示されます。

- 自動的に設定されたシステム・ポート 1 の IP アドレス - インターネット・プロトコル・バージョンの 4 (IPv4) または IPv6
- ユーザーが設定した IPv4 アドレス

ポート値は常に *443* で、システムはデフォルトの Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) を使用して稼働する必要があります。

簡略な呼び出し例

```
lssystem delim :
```

結果出力:

```
id:name:location:partnership:id_alias
000002006420A162:system0:local::000002006420A162
```

詳細な呼び出し例

```
lssystem -delim :
```

結果出力:

```
id:00000200A2600906
name:tbcluster-29
location:local
partnership
bandwidth
total_mdisk_capacity:60.5TB
space_in_mdisk_grps:60.5TB
space_allocated_to_vdisks:643.74GB
total_free_space:59.9TB
total_vdiskcopy_capacity:663.46GB
total_used_capacity:560.99GB
total_overallocation:1
total_vdisk_capacity:501.25GB
total_allocated_extent_capacity:792.50GB
statistics_status:on
statistics_frequency:15
cluster_locale:en_US
time_zone:375 Europe/London
code_level:6.4.0.0 (build 64.6.1205081000)
console_IP:9.71.53.69:443
id_alias:00000200A2600906
gm_link_tolerance:300
gm_inter_cluster_delay_simulation:0
gm_intra_cluster_delay_simulation:0
gm_max_host_delay:5
email_reply
email_contact
email_contact_primary
email_contact_alternate
email_contact_location
email_contact2
email_contact2_primary
email_contact2_alternate
email_state stopped
inventory_mail_interval:0
iscsi_auth_method:chap
iscsi_chap_secret:MYCLUSTERCHAP
auth_service_configured:no
auth_service_enabled:no
auth_service_url
auth_service_user_name
auth_service_pwd_set:no
auth_service_cert_set:no
auth_service_type:ldap
relationship_bandwidth_limit:25
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier_free_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier_free_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier_free_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
tier_free_capacity:0.00MB
has_nas_key:no
layer:replication
rc_auth_method:none
rc_buffer_size:48
compression_active:yes
compression_virtual_capacity:1000.00MB
compression_compressed_capacity:0.41MB
compression_uncompressed_capacity:512.05MB
data_reduction:yes
total_reclaimable_capacity:10.00MB
used_capacity_before_reduction:10.00MB
used_capacity_after_reduction:20.00MB
overhead_capacity:50.00MB
cache_prefetch:on
email_organization:UEFA
email_machine_address:1 Chelsea Blvd
email_machine_city:Fulham
```

```
email_machine_state:XX
email_machine_zip:OU812
email_machine_country:GB
total_drive_raw_capacity:900.00GB
easy_tier_acceleration off
local_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001101
partner_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000011
topology:standard
topology_status:
compression_destage_mode:false
vdisk_protection_time:120
vdisk_protection_enabled no
product_name:Compumarge
odx:on
max_replication_delay:222
partnership_exclusion_threshold:120

ibmcustomer:1234567
ibmcomponent:SANVCNSW1
ibmcountry:866

tier_0_flash_compressed_data_used:0.00MB
tier_1_flash_compressed_data_used:0.00MB
tier_enterprise_compressed_data_used:0.00MB
tier_nearline_compressed_data_used:0.00MB

physical_capacity:0.00MB
physical_free_capacity:0.00MB
enhanced_callhome:on
censor_callhome:off
deduplication_capacity_saving:100GB
overhead_capacity:23.00GB
host_unmap:on
backend_unmap:on
quorum_mode:preferred
quorum_site_id:2
quorum_site_name:site2
quorum_lease:short
```

詳細な呼び出し例

```
lssystem -delim :
```

結果出力:

```
id:00000200A2600906
name:tbcluster-29
location:local
partnership
bandwidth
total_mdisk_capacity:60.5TB
space_in_mdisk_grps:60.5TB
space_allocated_to_vdisks:643.74GB
total_free_space:59.9TB
total_vdiskcopy_capacity:663.46GB
total_used_capacity:560.99GB
total_overallocation:1
total_vdisk_capacity:501.25GB
total_allocated_extent_capacity:792.50GB
statistics_status:on
statistics_frequency:15
cluster_locale:en_US
time_zone:375 Europe/London
code_level:6.4.0.0 (build 64.6.1205081000)
console_IP:9.71.53.69:443
id_alias:00000200A2600906
gm_link_tolerance:300
gm_inter_cluster_delay_simulation:0
gm_intra_cluster_delay_simulation:0
gm_max_host_delay:5
email_reply
email_contact
email_contact_primary
email_contact_alternate
email_contact_location
email_contact2
email_contact2_primary
email_contact2_alternate
```

```
email_state stopped
inventory_mail_interval:0
iscsi_auth_method:chap
iscsi_chap_secret:MYCLUSTERCHAP
auth_service_configured:no
auth_service_enabled:no
auth_service_url
auth_service_user_name
auth_service_pwd_set:no
auth_service_cert_set:no
auth_service_type:tip
relationship_bandwidth_limit:25
tier:ssd
tier_capacity:0.00MB
tier_free_capacity:0.00MB
tier:enterprise
tier_capacity:60.49TB
tier_free_capacity:59.72TB
has_nas_key:no
layer:replication
rc_auth_method:none
rc_buffer_size:48
compression_active:yes
compression_virtual_capacity:1000.00MB
compression_compressed_capacity:0.41MB
compression_uncompressed_capacity:512.05MB
cache_prefetch:on
email_organization:UEFA
email_machine_address:1 Chelsea Blvd
email_machine_city:Fulham
email_machine_state:XX
email_machine_zip:OU812
email_machine_country:GB
total_drive_raw_capacity:900.00GB
easy_tier_acceleration off
local_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001101
partner_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000011
topology:standard
topology_status:
compression_destage_mode false
vdisk_protection_time 120
vdisk_protection_enabled no
product_name Compumarge
odx on
max_replication_delay 222
```

詳細な呼び出し例

```
lssystem
```

結果出力:

```
id 000002006C40A278
name cluster0
location local
partnership
bandwidth
total_mdisk_capacity 222.2GB
space_in_mdisk_grps 0
space_allocated_to_vdisks 0.00MB
total_free_space 222.2GB
total_vdiskcopy_capacity 0.00MB
total_used_capacity 0.00MB
total_overallocation 0
total_vdisk_capacity 0.00MB
total_allocated_extent_capacity 0.00MB
statistics_status on
statistics_frequency 15
cluster_locale en_US
time_zone 522 UTC
code_level 6.4.0.0 (build 61.9.1112130001)
console_IP 0.0.0.0:443
id_alias 000002006C40A278
gm_link_tolerance 300
gm_inter_cluster_delay_simulation 0
gm_intra_cluster_delay_simulation 0
gm_max_host_delay 5
```

```
email_reply
email_contact
email_contact_primary
email_contact_alternate
email_contact_location
email_contact2
email_contact2_primary
email_contact2_alternate
email_state stopped
inventory_mail_interval 0
cluster_ntp_IP_address
cluster_isns_IP_address
iscsi_auth_method none
iscsi_chap_secret
auth_service_configured no
auth_service_enabled no
auth_service_url
auth_service_user_name
auth_service_pwd_set no
auth_service_cert_set no
auth_service_type tip
relationship_bandwidth_limit 25
tier tier0_flash
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier1_flash
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier_enterprise
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB
tier tier_nearline
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB
has_nas_key no
layer replication
rc_buffer_size 48
compression_active no
compression_virtual_capacity 0.00MB
compression_compressed_capacity 0.00MB
compression_uncompressed_capacity 0.00MB
data_reduction yes
total_reclaimable_capacity 25.00MB
used_capacity_before_reduction
used_capacity_after_reduction
overhead_capacity
cache_prefetch on
email_organization
email_machine_address
email_machine_city
email_machine_state XX
email_machine_zip
email_machine_country
total_drive_raw_capacity 173.63TB
easy_tier_acceleration off
local_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001101
partner_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000011
topology:standard
topology_status:
compression_destage_mode false
vdisk_protection_time 120
vdisk_protection_enabled yes
product_name Compuhomer
odx on
max_replication_delay 333
partnership_exclusion_threshold 120

ibmcustomer 1234567
ibmcomponent SANVCNSW1
ibmcountry 866

tier_0_flash_compressed_data_used 0.00MB
tier_1_flash_compressed_data_used 0.00MB
tier_enterprise_compressed_data_used 0.00MB
tier_nearline_compressed_data_used 0.00MB

physical_capacity:768.00GB
physical_free_capacity:692.81GB
enhanced_callhome off
censor_callhome on
quorum_mode preferred
quorum_site_id 2
```

```
quorum_site_name site2
quorum_lease short
```

詳細な呼び出し例

```
lssystem
```

結果出力:

```
id 000002006C40A278
name cluster0
location local
partnership
bandwidth
total_mdisk_capacity 222.2GB
space_in_mdisk_grps 0
space_allocated_to_vdisks 0.00MB
total_free_space 222.2GB
total_vdiskcopy_capacity 0.00MB
total_used_capacity 0.00MB
total_overallocation 0
total_vdisk_capacity 0.00MB
total_allocated_extent_capacity 0.00MB
statistics_status on
statistics_frequency 15
cluster_locale en_US
time_zone 522 UTC
code_level 6.4.0.0 (build 61.9.1112130001)
console_IP 0.0.0.0:443
id_alias 000002006C40A278
gm_link_tolerance 300
gm_inter_cluster_delay_simulation 0
gm_intra_cluster_delay_simulation 0
gm_max_host_delay 5
email_reply
email_contact
email_contact_primary
email_contact_alternate
email_contact_location
email_contact2
email_contact2_primary
email_contact2_alternate
email_state stopped
inventory_mail_interval 0
cluster_ntp_IP_address
cluster_isns_IP_address
iscsi_auth_method none
iscsi_chap_secret
auth_service_configured no
auth_service_enabled no
auth_service_url
auth_service_user_name
auth_service_pwd_set no
auth_service_cert_set no
auth_service_type tip
relationship_bandwidth_limit 25
tier ssd
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB
tier enterprise
tier_capacity 111.10GB
tier_free_capacity 111.10GB
tier nearline
tier_capacity 111.10GB
tier_free_capacity 111.10GB
has_nas_key no
layer replication
rc_buffer_size 48
compression_active no
compression_virtual_capacity 0.00MB
compression_compressed_capacity 0.00MB
compression_uncompressed_capacity 0.00MB
cache_prefetch on
email_organization
email_machine_address
email_machine_city
email_machine_state XX
email_machine_zip
```

```
email_machine_country
total_drive_raw_capacity 173.63TB
easy_tier_acceleration off
local_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001101
partner_fc_port_mask:0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000011
topology:standard
topology_status:
compression_destage_mode false
vdisk_protection_time 120
vdisk_protection_enabled yes
product_name Compuhomer
odx on
max_replication_delay 333
deduplication_capacity_saving:100GB
overhead_capacity:23.00GB
quorum_mode preferred
quorum_site_id 2
quorum_site_name site2
quorum_lease short
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)

重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute

lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

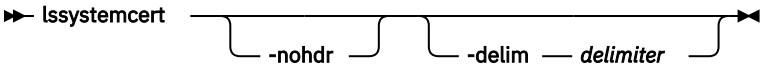
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力します。コロン文字 (:) によって簡略ビューのすべてのデータ項目が区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

説明

このコマンドは、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) 証明書に関する情報をリストして、未処理の証明書要求があるかどうかを示します。

747 ページの表 61 は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

表 *61. lssystemcert* の出力

属性	可能な値
certificate	現行の SSL 証明書の読み取り可能バージョンを示します。
certificate export	SSL 証明書のエンコード・バージョンを示します。
certificate_request_outstanding	未完了の認証要求があることを示し (値が yes の場合)、署名付き証明書をインストールします。この値は、yes または no です。

呼び出し例

```
lssystemcert
```

詳細な結果出力

```
certificate: 58 fields
    Data:
        Version: 3 (0x2)
        Serial Number: 1431938814 (0x5559a6fe)
    Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
        Issuer: C=US, L=Springfield, O=TMI, OU=ABC, CN=2154/emailAddress=chili@snpp.com
        Validity
            Not Before: May 18 08:46:54 2015 GMT
            Not After : May 14 08:46:54 2030 GMT
        Subject: C=US, L=Springfield, O=TMI, OU=ABC, CN=2154/emailAddress=chili@snpp.com
        Subject Public Key Info:
            Public Key Algorithm: rsaEncryption
                Public-Key: (2048 bit)
                Modulus:
                    00:de:1c:70:c2:91:87:3c:6a:92:91:f7:d9:a3:5b:
                    05:e6:91:f1:87:c1:25:38:61:ad:4d:d9:26:19:7b:
                    9e:61:a5:fd:b1:d1:eb:d1:e4:a8:78:21:75:58:80:
                    4a:5c:dd:5e:6c:8b:1b:de:57:f9:d5:1f:71:92:3e:
                    78:d5:a4:75:1e:11:b2:62:18:52:0f:4d:32:a8:fd:
                    2b:16:4f:42:d1:d6:70:af:86:eb:fe:a1:ab:bc:66:
                    8a:44:bc:e0:36:53:77:96:2f:74:7d:95:33:79:c2:
                    59:5e:e1:43:50:da:43:25:c4:5d:3a:ac:d7:82:ad:
                    34:d5:ba:4c:52:4a:c0:81:3a:ad:e8:33:fe:4f:be:
                    e8:47:fa:5b:1f:dd:d8:9e:3b:44:a6:b6:b9:43:d2:
```

```
                    d4:45:8e:cb:5b:bb:10:5b:c9:30:68:2c:30:b6:e4:
                    ea:59:6d:a2:37:a7:13:77:28:1d:13:68:58:7b:dd:
                    90:d6:a8:81:7b:79:9f:1e:e4:a7:67:1b:7b:c5:b4:
                    90:dc:6b:d4:1f:7e:e9:e3:7b:ac:26:59:11:f1:99:
                    34:f0:6a:50:41:76:ad:a3:30:74:8f:8f:f5:ed:1e:
                    21:77:ff:51:90:1b:83:fb:04:f0:62:3d:71:17:a5:
                    ab:44:e8:bc:b0:82:0d:af:af:ae:68:5a:cf:e3:c8:
                    a9:53
                Exponent: 65537 (0x10001)
        X509v3 extensions:
            X509v3 Basic Constraints:
                CA:FALSE
            Netscape Comment:
                OpenSSL Generated Certificate
            X509v3 Subject Key Identifier:
                87:66:33:16:61:7A:8E:CA:B4:BA:78:7B:56:56:8A:9D:C5:96:80:76
            X509v3 Authority Key Identifier:
                keyid:87:66:33:16:61:7A:8E:CA:B4:BA:78:7B:56:56:8A:9D:C5:96:80:76

    Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
         56:b1:5d:59:11:ae:7b:6e:29:cc:1f:a8:75:77:d2:65:d6:88:
         75:8e:b9:cd:d6:71:ac:7e:89:8c:65:68:36:a8:28:97:88:36:
         42:da:a4:58:9b:c6:ce:c1:56:c9:0e:c5:ce:e7:01:74:d0:66:
         d0:4d:d3:0f:84:53:f6:e5:89:8e:44:6d:70:13:45:9c:21:91:
         50:f4:b0:b7:cc:cb:18:e8:d7:b3:38:b4:f5:5d:36:51:8c:7e:
         52:d4:24:0f:1f:2e:0a:b4:b6:9b:cb:23:43:6c:16:a2:a5:de:
         84:8a:0d:28:3c:d9:3d:5d:a4:52:44:28:90:98:a6:26:a9:c9:
         87:6c:27:3f:ef:09:5f:9d:0b:40:8d:07:64:ee:33:d9:40:47:
         98:02:10:58:2b:54:33:d9:37:69:d4:13:e6:0d:ec:46:26:b1:
         c1:c5:15:7c:8d:89:26:f7:95:d9:2f:d9:33:8c:f0:1a:dc:08:
         19:eb:18:16:51:30:a3:c0:ee:be:86:7d:3d:91:61:d5:99:bf:
         5e:19:b9:89:72:e1:4c:ea:5e:2b:90:ce:ce:75:83:e0:c9:14:
         83:21:21:e0:f8:28:94:90:71:e6:13:ca:97:8c:e3:58:b9:0c:
         62:03:e5:1c:1b:6c:dd:c3:60:48:d4:78:24:8e:22:34:78:32:
         fe:45:ee:36
certificate_export: 23 fields
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDzTCCArWgAwIBAgIEVVmm/jANBgkqhkiG9w0BAQsFADBqMQswCQYDVQQGEwJH
QjEQMA4GA1UEBwwHSHVyc2xleTEMMAoGA1UECgwDSUJNMQwwCgYDVQQLDANTU0cx
DTALBgNVBAMMBDIxNDUxHjAcBgkqhkiG9w0BCQEWD3N1cHBvcnRAaWJtLmNvbTAe
Fw0xNTA1MTgwODQ2NTRaFw0zMDA1MTQwODQ2NTRaMGoxCzAJBgNVBAYTAkdCMRAw
DgYDVQQHDAdIdXJzbGV5MQwwCgYDVQQKDANJQk0xDDAKBgNVBAsMA1NTRzENMAsG
A1UEAwwEMjE0NTEeMBwGCSqGSIb3DQEJARYPc3VwcG9ydEBpYm0uY29tMIIBIjAN
BgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA3hxwwpGHPGqSkffZo1sF5pHxh8El
OGGtTdkmGXueYaX9sdHr0eSoeCF1WIBKXN1ebIsb3lf51R9xkj541aR1HhGyYhhS
D00yqP0rFk9C0dZwr4br/qGrvGaKRLzgNlN3li90fZUzecJZXuFDUNpDJcRdOqzX
gq001bpMUkrAgTqt6DP+T77oR/pbH93YnjtEpra5Q9LURY7LW7sQW8kwaCwwtuTq
WW2iN6cTdygdE2hYe92Q1qiBe3mfHuSnZxt7xbSQ3GvUH37p43usJlkR8Zk08GpQ
QXatozB0j4/17R4hd/9RkBuD+wTwYj1xF6WrROi8sIINr6+uaFrP48ipUwIDAQAB
o3sweTAJBgNVHRMEAjAAMCwGCWCGSAGG+EIBDQQfFh1PcGVuU1NMIEdlbmVyYXRl
ZCBDZXJ0aWZpY2F0ZTAdBgNVHQ4EFgQUh2YzFmF6jsq0unh7VlaKncWWgHYwHwYD
VR0jBBgwFoAUh2YzFmF6jsq0unh7VlaKncWWgHYwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEB
AFaxXVkRrntuKcwfqHV30mXWiHWOuc3Wcax+iYxlaDaoKJeINkLapFibxs7BVskO
xc7nAXTQZtBN0w+EU/bliY5EbXATRZwhkVD0sLfMyxjo17M4tPVdNlGMflLUJA8f
Lgq0tpvLI0NsFqKl3oSKDSg82T1dpFJEKJCYpiapyYdsJz/vCV+dC0CNB2TuM9lA
R5gCEFgrVDPZN2nUE+YN7EYmscHFFXyNiSb3ldkv2TOM8BrcCBnrGBZRMKPA7r6G
fT2RYdWZv14ZuYly4UzqXiuQzs51g+DJFIMhIeD4KJSQceYTypeM41i5DGID5Rwb
bN3DYEjUeCSOIjR4Mv5F7jY=
-----END CERTIFICATE-----
certificate_request_outstanding:no
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

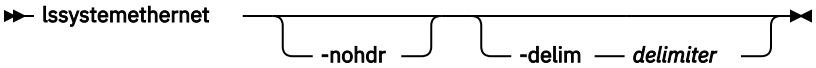
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssystemethernet

lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力します。コロン文字 (:) によって簡略ビューのすべてのデータ項目が区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

説明

このコマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関する現行のシステムのイーサネット優先度の値に関する情報をリストします。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 62. ***lssystemethernet*** の出力

属性	可能な値
host_attach_cos	iSCSI、iSER、または NVMeF を介したすべてのホスト接続トラフィックで使用される、システム全体のホスト接続優先度タグを表示します。この値は、0 (デフォルト) から 7 の範囲内です。

表 62. ***lssystemethernet*** の出力 (続き)	
属性	**可能な値**
system_cos	iSER を介したクラスタリング・トラフィックで使用される、システム全体のクラスタリング優先度タグを表示します。この値は、0 (デフォルト) から 7 の範囲内です。
storage_cos	ストレージ・トラフィックで使用される、システム全体のストレージ優先度タグを表示します。この値は、0 (デフォルト) から 7 の範囲内です。

デフォルトの優先順位の値を示す呼び出し例

```
lssystemethernet
```

詳細な結果出力

```
host_attach_cos  0
system_cos       0
storage_cos      0
```

呼び出し例

```
lssystemethernet
```

詳細な結果出力

```
host_attach_cos  4
system_cos       5
storage_cos      6
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps

cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp

lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc

lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム 作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

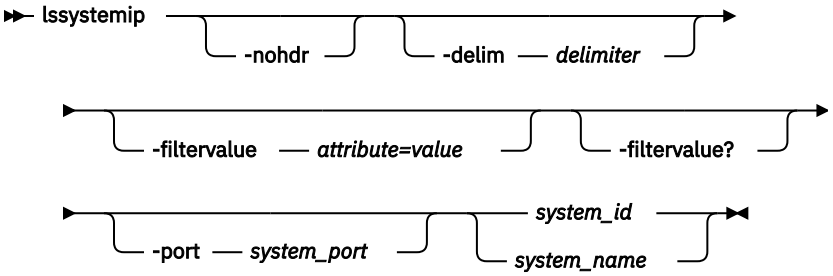
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssystemip

lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースが区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注: フィルターによっては、コマンドの入力時にアスタリスク文字 (*) を使用できます。 コマンド・ライン・インターフェース (CLI) 使用時のワイルドカード文字の使用には、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次の例で示すように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lssystemip -filtervalue  "system_name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) このビューに対して適用できるフィルターのリストを表示します。**lssystemip** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- port_id
- system_name

- system_id

system_id | system_name
(必須) システムの名前または ID を指定します。

-port ***system_port***
(必須) 変更を適用するシステム・ポート (1 または 2) を指定します。

説明

このコマンドは、各ポートに構成されたシステム管理管理 IP アドレスのリストを表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *63. lssystemip* 出力

属性	可能な値
cluster_id	システムの ID を示します。
cluster_name	システムの名前を示します。
location	システム・ロケーションを示します。
port_id	ポートの ID を示します。
IP_address	インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレスを示します。
subnet_mask	IPv4 サブネット・マスクを示します。
gateway	IPv4 ゲートウェイを示します。
IP_address_6	インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレスを示します。
gateway_6	IPv6 ゲートウェイを示します。
prefix_6	IPv6 接頭部を示します。

簡略な呼び出し例

```
lssystemip -delim ,
```

簡略な結果出力

```
cluster_id,cluster_name,location,port_id,IP_address,subnet_mask,
gateway,IP_address_6,gateway_6,prefix_6
000002006CC0B71A,cl1,local,1,192.168.1.2,DHCP,255.255.255.0,192.168.1.1,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,64
000002006CC0B71A,cl1,local,2,192.168.1.2,DHCP,255.255.255.0,192.168.1.1,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,64
000002006CC0B7110,cl2,remote,1,192.168.1.2,DHCP,255.255.255.0,192.168.1.1,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,64
000002006CC0B7110,cl2,remote,2,192.168.1.2,DHCP,255.255.255.0,192.168.1.1,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,
2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334,64
```

詳細な呼び出し例

```
lssystemip 000002006CC0B71A
```

詳細な結果出力

```
cluster_id 000002006CC0B71A
cluster_name cl1
location local
port_id 1
IP_address 192.168.1.2
subnet_mask 255.255.255.0
gateway 192.168.1.1
IP_address_6 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
gateway_6 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
prefix_6 64

cluster_id 000002006CC0B71A
cluster_name cl1
location local
port_id 2
IP_address 192.168.1.2
subnet_mask 255.255.255.0
gateway 192.168.1.1
IP_address_6 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
gateway_6 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
prefix_6 64
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用で

きます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

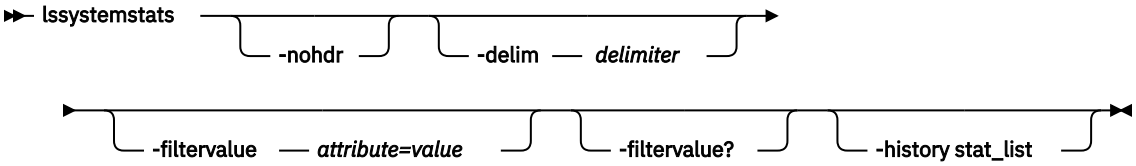
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lssystemstats

lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを 指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

```
lssystemstats -filtervalue stat_name="io*"
```

-filtervalue?
(オプション) `-filtervalue` *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- stat_name

-history stat_list
最新のノード統計値、特定のノード統計値、またはすべてのノードの履歴データを指定します。

説明

このコマンドは、システム内のすべてのノードの一連の統計を返します。統計値は、各ノードから受け取ったサンプルを使用して決定されます。

注 : 値は、該当する場合は最も近い整数に四捨五入されます (例えば、パーセントの場合は 1 から 99)。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *64.* ***lssystemstats*** の属性値

属性	値
stat_current	統計フィールドの現行値。
stat_list	報告された統計のシステム履歴。

表 64. **lssystemstats** の属性値 (続き)	
属性	**値**
stat_name	統計フィールドの名前。
stat_peak	過去 5 分間の統計フィールドのピーク 値。
stat_peak_time	ピークが発生した時刻。
sample_time	サンプルが発生した時刻。
stat_value	エポック間隔の統計値。

要確認 : フィルタリングは、簡略ビューを使用する stat_name フィールドでサポートされます。

次の表は、**stat_name** 属性に対して表示される値に適用可能な値を示しています。

表 65. **Stat_name** フィールドの値	
値	**説明**
compression_cpu_pc	圧縮に使用される割り振り済み CPU 容量のパーセンテージを表示します。
cpu_pc	システムに使用される割り振り済み CPU 容量のパーセンテージを表示します。
fc_mb	システム上のファイバー・チャネル・トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。この値には、ホスト入出力と、システム内の通信に使用されたすべての帯域幅が含まれます。
fc_io	システム上のファイバー・チャネル・トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力 (I/O) 操作の合計を表示します。この値には、ホスト入出力と、システム内の通信に使用されたすべての帯域幅が含まれます。
sas_mb	システム上のシリアル接続 SCSI (SAS) トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。この値には、ホスト入出力と、バックグラウンド RAID アクティビティーに 使用された帯域幅が含まれます。
sas_io	システム上の SAS トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。この値には、ホスト入出力と、バックグラウンド RAID アクティビティーに使用された帯域幅が含まれます。
iscsi_mb	システム上の iSCSI トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。
iscsi_io	システム上の iSCSI トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。
write_cache_pc	ノードの書き込みキャッシュ使用率のパーセンテージを表示します。
total_cache_pc	ノードの書き込みキャッシュと読み取りキャッシュの両方の使用率の合計パーセンテージを表示します。
vdisk_mb	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。 **注 :** 書き込み操作の値のみが表示されます。
vdisk_io	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
vdisk_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。

表 65. ***Stat_name*** フィールドの値 (続き)

値	説明
mdisk_mb	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
mdisk_io	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
mdisk_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_mb	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
drive_io	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
drive_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 読み取り要求と書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
vdisk_w_mb	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作と書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
vdisk_w_io	データの抽出期間中にボリュームへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
vdisk_w_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
mdisk_w_mb	データの抽出期間中に MDisk への書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
mdisk_w_io	データの抽出期間中に MDisk への書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
mdisk_w_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
drive_w_mb	データの抽出期間中にドライブへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
drive_w_io	データの抽出期間中にドライブへの書き込み操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
drive_w_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 書き込み要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
vdisk_r_mb	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
vdisk_r_io	データの抽出期間中にボリュームへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
vdisk_r_ms	データの抽出期間中にシステムがボリュームへの 読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
mdisk_r_mb	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
mdisk_r_io	データの抽出期間中に MDisk への読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
mdisk_r_ms	データの抽出期間中にシステムが MDisk への読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。

表 65. ***Stat_name*** フィールドの値 (続き)	
値	**説明**
drive_r_mb	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
drive_r_io	データの抽出期間中にドライブへの読み取り操作で転送された 1 秒当たりの入出力操作の平均数を表示します。
drive_r_ms	データの抽出期間中にシステムがドライブへの 読み取り要求に応答するのにかかる平均時間をミリ秒単位で表示します。
iplink_mb	データの抽出期間中に IP 協力関係を介して 1 秒当たりに転送することを要求される平均メガバイト数 (MBps) を表示します。この値は、データの何らかの圧縮が行われる前に計算されます。この値には iSCSI ホスト入出力 (I/O) 操作は含まれません。
iplink_comp_mb	データの抽出期間中に、IP 複製リンクを介して転送された 1 秒当たりの平均圧縮メガバイト数 (MBps) を表示します。この値は、データの何らかの圧縮が行われた後に計算されます。この値には iSCSI ホスト入出力操作は含まれません。 **注 :** 圧縮が使用不可に設定される場合は、代わりに `iplink_mb stats` ID 値が表示されます。
cloud_up_mb	データの抽出期間中にクラウド・アカウントへのアップロード操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
cloud_up_ms	データの抽出期間中にシステムがクラウド・アカウントへのアップロード要求に応答するのにかかる平均時間 (ミリ秒単位) を表示します。
cloud_down_mb	データの抽出期間中にクラウド・アカウントへのダウンロード操作で転送された 1 秒当たりの平均メガバイト数 (MBps) を表示します。
cloud_down_ms	データの抽出期間中にシステムがクラウド・アカウントへのダウンロード要求に応答するのにかかる平均時間 (ミリ秒単位) を表示します。
iser_io	システム上の iSER トラフィックで転送された 1 秒当たりの入出力操作の合計を表示します。
iser_mb	システム上の iSER トラフィックで転送された 1 秒当たりの合計メガバイト数 (MBps) を表示します。

システム要約の呼び出し例

```
lssystemstats
```

結果出力:

```
stat_name      stat_current stat_peak stat_peak_time
cpu_pc         5            6         111123104304
fc_mb          321          327       111123104129
fc_io          2167         2368      111123103904
sas_mb         438          534       111123104104
sas_io         5784         7738      111123104314
iscsi_mb       0            0         111123104359
iscsi_io       0            0         111123104359
write_cache_pc 0            0         111123104359
total_cache_pc 0            0         111123104359
vdisk_mb       321          326       111123104129
vdisk_io       2070         2276      111123103904
vdisk_ms       34           52        111123103954
mdisk_mb       320          329       111123104029
mdisk_io       3135         3340      111123103904
mdisk_ms       15           24        111123104314
drive_mb       440          534       111123104104
```

```
drive_io       5765          6572       111123104104
drive_ms       14            21         111123104314
vdisk_r_mb     174           178        111123104324
vdisk_r_io     1064          1180       111123103904
vdisk_r_ms     31            53         111123103954
vdisk_w_mb     146           159        111123104129
vdisk_w_io     1006          1160       111123104129
vdisk_w_ms     38            54         111123104314
mdisk_r_mb     172           177        111123104259
mdisk_r_io     2054          2184       111123103904
mdisk_r_ms     11            18         111123103954
mdisk_w_mb     146           160        111123104129
mdisk_w_io     1081          1229       111123104129
mdisk_w_ms     25            38         111123104314
drive_r_mb     207           356        111123104329
drive_r_io     2940          3952       111123104104
drive_r_ms     11            18         111123104314
drive_w_mb     231           250        111123104129
drive_w_io     2825          3156       111123104129
drive_w_ms     16            24         111123104314
iplink_mb      0             1          130711190446
iplink_io      0             10         130711190446
iplink_comp_mb      0             250         151014133723


cloud_up_mb    0             0          161118051715
cloud_up_ms    0             0          161118051715
cloud_down_mb  0             0          161118051715
cloud_down_ms  0             0          161118051715
```

フィルタリングされたシステム要約の呼び出し例

```
lssystemstats -filtervalue stat_name=cpu_pc:stat_name=fc_mb -delim :
```

結果出力:

```
The filtered system summary output:
stat_name:stat_current:stat_peak:stat_peak_time
cpu_pc:5:7:111123104547
fc_mb:319:339:111123104517
```

履歴ビューに基づくシステム要約の呼び出し例

```
lssystemstats -history fc_io
```

履歴システム要約の結果の部分出力例:

```
sample_time  stat_name stat_value
111123104224 fc_io     2120
111123104229 fc_io     2102
111123104234 fc_io     2041
111123104239 fc_io     2211
111123104244 fc_io     2204
111123104249 fc_io     2046
111123104254 fc_io     1997
111123104259 fc_io     2081
111123104304 fc_io     2123
111123104309 fc_io     2030
111123104314 fc_io     1754
111123104319 fc_io     1640
111123104324 fc_io     1759
111123104329 fc_io     1638
111123104334 fc_io     1804
111123104339 fc_io     2011
111123104344 fc_io     2028
111123104349 fc_io     2171
111123104354 fc_io     2055
111123104359 fc_io     2167
111123104404 fc_io     2140
111123104409 fc_io     2111
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity

chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus

lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)

lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity

lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)

重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

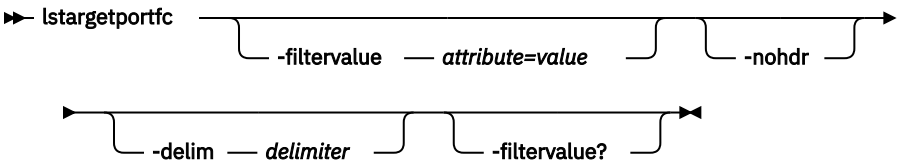
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

lstargetportfc

lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカード文字の使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) で、これは、ストリング内の先頭文字または最後の文字であることが必要です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) **lstargetportfc** コマンドに有効なフィルター属性を表示します。

- port_id
- owning_node_id
- current_node_id
- host_io_permitted
- virtualized
- protocol

説明

このコマンドでは、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成します。 また、このコマンドでは、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況も表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *66.* ***lstargetportfc*** の出力

属性	説明
id	ポートの ID を示します。
WWPN	ポートの WWPN を示します。この値は 16 進数です。
WWNN	ポートのワールドワイド・ノード名 (WWNN) を示します。この値は 16 進数です。
port_id	システムのポート ID を示します。この値は、**lsportfc** の port_id フィールドと同じです。
owning_node_id	ポートを所有するノードの ID を示します。 **注 :** このノードは、ポートがオンラインかオフラインかに関係なく、オフラインにすることができます。
current_node_id	このポートがアクティブになっているノードの ID を示します。どのノードでもポートがアクティブでない場合、この値はブランクになります。
nportid	nportid の 16 進値を示します。
host_io_permitted	ポートでホスト入出力操作を実行できるかどうかを示します。値は yes および no です。

表 66. ***lstargetportfc*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
virtualized	これが仮想化ポートかどうかを示します。この値は yes と no です (no は、このポートが所有側ノード以外のノードではオンラインになることができないことを示します)。
protocol	ポートでサポートされるプロトコルを示します。値は、**scsi** および **nvme** です。 **注 :** 一部のファイバー・チャネル・アダプターおよびプラットフォームは 、NVMe over Fibre Channel をサポートしていません。

呼び出し例

次の例は、protocol フィールドのある 簡略出力を示しています。

```
lstargetportfc
```

詳細な結果出力

```
id WWPN             WWNN             port_id owning_node_id current_node_id nportid
host_io_permitted virtualized protocol
1  500507680B21C5C6 500507680B00C5C6 1       1              1               071100
no                no          scsi
2  500507680B25C5C6 500507680B00C5C6 1       1              1               071102
yes               yes         scsi
3  500507680B29C5C6 500507680B00C5C6 1       1              1               071101
yes               yes         nvme
4  500507680B22C5C6 500507680B00C5C6 2       1              1               071500
no                no          scsi
5  500507680B26C5C6 500507680B00C5C6 2       1              1               071502
yes               yes         scsi
6  500507680B2AC5C6 500507680B00C5C6 2       1              1               071501
yes               yes         nvme
49 500507680B21C5C7 500507680B00C5C7 1       2              2               071400
no                no          scsi
50 500507680B25C5C7 500507680B00C5C7 1       2              2               071401
yes               yes         scsi
51 500507680B29C5C7 500507680B00C5C7 1       2              2               071402
yes               yes         nvme
52 500507680B22C5C7 500507680B00C5C7 2       2              2               070900
no                no          scsi
53 500507680B26C5C7 500507680B00C5C7 2       2              2               070901
yes               yes         scsi
54 500507680B2AC5C7 500507680B00C5C7 2       2              2               070902
yes               yes         nvme
```

呼び出し例

次の例は、protocol フィールドのある 完全出力を示しています。

```
lstargetportfc 6
```

詳細な結果出力

```
id 6
WWPN 500507680B2AC5C6
WWNN 500507680B00C5C6
port_id 2
owning_node_id 1
current_node_id 1
nportid 071501
host_io_permitted yes
virtualized yes
protocol nvme
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)

addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite

chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric

lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats

lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra

lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset

setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

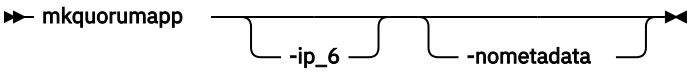
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

mkquorumapp

mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

構文



パラメーター

-ip_6
(オプション) クォーラム・アプリケーションが IPv6 のサービス・アドレスを使用してノードに接続することを指定します。このパラメーターが指定されない場合、ノードに接続するために IPv4 が使用されます。

-nometadata
(オプション) このパラメーターは、IP クォーラム・アプリケーションによるノード・リカバリー操作用の構成データを格納をするメタデータが必要ない場合に使用します。

説明

このコマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成します。

呼び出し例

次の例では、IPv4 ネットワーク上の IP クォーラムに使用するファイル /dumps/ip_quorum.jar を作成します。

```
mkquorumapp
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

次の例では、IPv6 ネットワーク上の IP クォーラムに使用するファイル /dumps/ip_quorum.jar を作成します。

```
mkquorumapp -ip_6
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)

rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

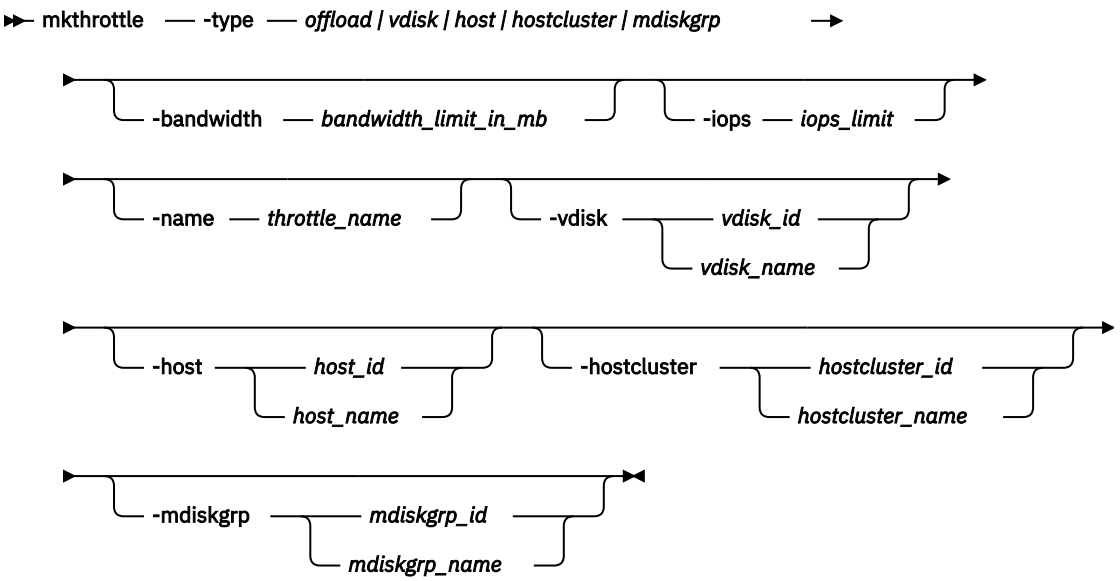
swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

mkthrottle

mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

構文



パラメーター

-type *offload | vdisk | host | hostcluster | mdiskgrp*
(必須) スロットルのタイプ (*offload* または *vdisk*) を指定します。

-bandwidth *bandwidth_limit_in_mb*
(オプション) 帯域幅を MBps で指定します。これは 0 から 268435456 までの数値でなければなりません。

-iops *iops_limit*
(オプション) 入出力操作の制限を指定します。これは 0 から 33554432 までの数値でなければなりません。

-name *throttle_name*
(オプション) スロットル・オブジェクトの名前を指定します。この値は、最大長 63 文字の英数字ストリングでなければなりません。

-vdisk *vdisk_id | vdisk_name*
(オプション) スロットルするボリュームの ID または名前を指定します。この値は、数値ストリングまたは英数字ストリングでなければなりません。

注: `-type vdisk` を指定するときは、このキーワードを指定する必要があります。

このパラメーターは、ボリュームのスロットルでは必須ですが、オフロード・スロットルには使用できません。

-host *host_id | host_name*
(オプション) スロットルするホスト ID または名前を指定します。

-hostcluster *hostcluster_id | hostcluster_name*
(オプション) スロットルするホスト・クラスター ID または名前を指定します。

-mdiskgrp *mdiskgrp_id | mdiskgrp_name*
(オプション) スロットルする MDisk グループ (ストレージ・プール) または名前を指定します。これは、親ストレージ・プールにのみ適用されます。

説明

このコマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けます。

注 :

- ホストが、定義済みのホスト・クラスター・スロットル・オブジェクトを既に持っているホスト・クラスターの一部である場合、そのホストにスロットル・オブジェクトを定義することはできません。
- ホスト・クラスターにスロットル・オブジェクトが定義されていない場合、そのメンバー・ホストは個別に定義されたホスト・スロットルを持つことができます。
- このコマンドは、子プールではなく、親プールにのみスロットルを作成します。
- 子プールおよび親プールのストレージ・プール・スロットル・オブジェクトは、互いに独立して機能します。
- ボリュームに複数のコピーがある場合、スロットルは 1 次コピーにサービスを提供するストレージ・プールに対して行われます。ミラーリングされたボリュームまたは拡張クラスター実装の一部である 2 次プールには、スロットルは適用できません。
-

ボリューム vdisk0 に対して、10000 IOP のボリューム・スロットル、および 500 MBps の帯域幅の制限を作成するための呼び出し例

```
mkthrottle -type vdisk -iops 10000 -bandwidth 500 -vdisk vdisk0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

500 MBps の帯域幅の制限を指定してオフロード入出力スロットルを作成するための呼び出し例

```
mkthrottle -type offload -bandwidth 500
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

100 MBps の帯域幅の制限を指定してホストを作成するための呼び出し例

```
mkthrottle -type host -bandwidth 100 -host host_Win2012SP2
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

3000 MBps の帯域幅の制限を指定してホスト・クラスターを作成するための呼び出し例

```
mkthrottle -type hostcluster -bandwidth 3000 -hostcluster 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

4000 MBps の帯域幅の制限を指定して MDisk グループを作成するための呼び出し例

```
mkthrottle -type mdiskgrp -bandwidth 4000 -mdiskgrp 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)

重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery

lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate

lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle

rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

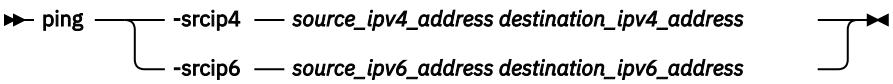
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

構文



パラメーター

-srcip4 *source_ipv4_address destination_ipv4_address*
(**-srcip6** が指定されない場合は必須) ping パケットを送信する IPv4 アドレスを指定します。 この IPv4 アドレスは、コマンドが発行されるノード上のポートに既にバインドされている必要があります。このパラメーターを指定しない場合は、**srcip6** を指定する必要があります。

-srcip6 *source_ipv6_address destination_ipv6_address*
(**-srcip4** が指定されない場合は必須) ping パケットを送信する IPv6 アドレスを指定します。 この IPv6 アドレスは、コマンドが発行されるノード上のポートに既にバインドされている必要があります。このパラメーターを指定しない場合は、**srcip4** を指定する必要があります。

説明

このコマンドは、指定された IP アドレスが、そのアドレスを使用してコマンドが実行されているノードからアクセス可能かどうかを検査します。

任意のノード上のサービス・アシスタントにログオンしているときに、このコマンドを使用して、ノード上の任意のポートから ping します。

呼び出し例

```
ping -srcip4 192.168.1.51 192.168.1.30
```

結果出力

```
PING 192.168.1.51 (192.168.1.51)PING 9.20.136.11 (9.20.136.11) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.51: icmp_seq=1 ttl=249 time=0.690 ms
64 bytes from 192.168.1.51: icmp_seq=2 ttl=249 time=0.382 ms
64 bytes from 192.168.1.51: icmp_seq=3 ttl=249 time=0.311 ms

PING 192.168.1.30 (192.168.1.30)PING 9.20.136.11 (9.20.136.11) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.30: icmp_seq=1 ttl=249 time=0.690 ms
64 bytes from 192.168.1.30: icmp_seq=2 ttl=249 time=0.382 ms
64 bytes from 192.168.1.30: icmp_seq=3 ttl=249 time=0.311 ms
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode

chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

構文

パラメーター

lsiscsistorageport_row_id
(必須) **lsiscsistorageport** コマンドの出力内の選択された行の行 ID を指定します。

説明

このコマンドを使用して、**addiscsistorageport** を指定した後に、確立されたパス・グループ (個々のパスではなく) を除去します。

このコマンドを指定する前に、依存関係をすべて除去しておく必要があります。(**lsiscsistorageport** を指定した後に) リストされるセッションの ID を使用して、除去する必要があるセッションを識別します。

詳細な呼び出し例

最初に、ディスカバリーするために **addiscsistorageport** を指定し、追加されたセッションを表示するために **lsiscsistorageport** を指定します。次に、**rmiscsistorageport** を指定して、ビュー ID `0` で示されるセッションを削除します。ディスカバリーやセッション確立には *tgt_user_name* または *target_chap* はいずれも不要です。

```
rmiscsistorageport 0
```

以下の詳細な出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode

chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

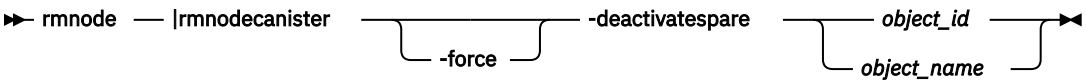
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)

rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

構文



パラメーター

-force
(オプション) このコマンドが実行する検査を指定変更します。このパラメーターで指定変更される検査は次の 2 つです。

- コマンドの実行の結果、ボリュームがオフラインになる場合は、**force** パラメーターが使用されていない限りコマンドは失敗します。
- 除去されるノードまたはノード・キャニスター内のみに含まれているデータが書き込みキャッシュに書き込まれていないため、コマンドの実行の結果、データの消失が起こる場合は、**force** パラメーターが使用されていない限りコマンドは失敗します。

ボリュームがオフラインになるエラーの結果に対して **force** パラメーターを使用すると、ノードまたはノード・キャニスターが強制的に除去され、書き込みキャッシュのデータが消失するリスクを犯すことになります。**force** パラメーターは常に注意して使用してください。

-deactivatespare
(オプション) (このノードの) スペア・ノードを非アクティブ化する必要があることを指定します。

重要 : スペア・ノードがアクティブな 状態でオフライン・ノードを除去しないでください。

object_id | object_name
(必須) 変更するオブジェクトの名前または ID を指定します。 パラメーターの後に指定する変数は、次のいずれかです。

- そのオブジェクトをクラスター化システムに追加したときに割り当てたノード名。
- ノードに割り当てられたオブジェクト ID (ワールド・ワイド・ノード名ではない)。

説明

このコマンドは、ノードまたはノード・キャニスターをクラスター化システムから除去します。これにより、そのノードまたはノード・キャニスターは、このクラスター化システムまたは別のシステムに再び追加されるための候補になります。ノードまたはノード・キャニスターが削除された後、入出力グループ内の他方のノードは、別のノードまたはノード・キャニスターが入出力グループに再び追加されるまで、ライトスルー・モードになります。

重要 : ノードに対して構成済みのハードウェアを削除するために **rmnode** コマンドを実行すると、次のようになります。

- (そのノードを介した) Small Computer System Interface-3 (SCSI-3) の予約が削除されます。
- (そのノードを介した) Small Computer System Interface-3 (SCSI-3) の登録が削除されます。

デフォルトでは、**rmnode** / **rmnodecanister** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターがオフラインになる前に、指定されたノード上のキャッシュをフラッシュします。システムの機能が既に低下している場合 (例えば、入出力グループ内の両方のノードがオンラインで、入出力グループ内の仮想ディスクが劣化している場合) など、状況によっては、システムは、キャッシュ・データをもつ唯一のノードまたはノード・キャニスターを削除した結果としてデータ損失が起こることがないようにします。

入出力グループ内の他方のノードまたはノード・キャニスターで障害が生じた場合にデータ損失を防ぐために、ノードまたはノード・キャニスターの削除前にキャッシュがフラッシュされます。

キャッシュをフラッシュせずに、または確実にデータ損失が起こらないようにせずに、指定されたノードまたはノード・キャニスターをただちにオフラインにするには、**-force** パラメーターを指定した **rmnode** / **rmnodecanister** コマンドを実行します。

前提条件:

rmnode / **rmnodecanister** コマンドを発行する前に、次のタスクを実行し、 データへのアクセスを失わないように、下記の「**重要**」注意事項をお読みください。

重要 :

1. クラスター内の最後のノードを除去すると、クラスター化システムは破棄されます。クラスター化システム内の最後のノードまたはノード・キャニスターを削除する前に、クラスター化システムを破棄してよいことを確認してください。
2. 単一のノードまたはノード・キャニスターを除去するときに、入出力グループ内の残りのノードまたはノード・キャニスターがオンラインになっている場合、残りのノードまたはノード・キャニスターで障害が発生すると、データが Single Point of Failure にさらされる危険性があります。
3. 該当のノードまたはノード・キャニスターの入出力グループ内のキャッシュが、そのノードまたはノード・キャニスターの除去前にフラッシュされるため、このコマンドが完了するのに若干の時間がかかることがあります。**-force** パラメーターを使用すると、キャッシュはフラッシュされず、コマンドはより迅速に完了します。ただし、削除されるノードまたはノード・キャニスターが入出力グループ内の最後のノードまたはノード・キャニスターである場合は、**-force** オプションを使用すると、そのノードまたはノード・キャニスターの書き込みキャッシュはフラッシュされるのではなく破棄されるので、データ損失が生じる可能性があります。 **-force** オプションは注意して使用する必要があります。
4. 入出力グループ内の両方のノードまたはノード・キャニスターがオンラインで、ボリュームがノードまたはノード・キャニスターの削除前に既に劣化している場合は、ボリュームの冗長度が既に低下しており、**-force** オプションを使用するとデータ・アクセスの逸失およびデータの損失が起こることがあります。

注 :

1. 構成ノードまたはノード・キャニスターを除去する場合、**rmnode** / **rmnodecanister** コマンドを使用すると、構成ノードまたはノード・キャニスターがクラスター化システム内の別のノードまたはノード・キャニスターに移動されます。このプロセスには少し時間 (通常、1 分未満) を要することがあります。クラスター化システムの IP アドレスは未変更のままですが、構成ノードまたはノード・キャニスターに接続されているいずれかの SSH クライアントが接続の再確立を必要とする場合があります。管理 GUI は、新しい構成ノードまたはノード・キャニスターに透過的に再接続します。
2. これがクラスター化システム内の最後のノードまたはノード・キャニスターである場合、または現在、構成ノードとして割り当てられている場合、システムへのすべての 接続が失われます。クラスター化システム内の最後のノードまたはノード・キャニスターが削除されると、ユーザー・インターフェースおよびオープンしている CLI セッションは失われます。ノードまたはノード・キャニスターが削除される前に完了しないコマンドがあると、タイムアウトに なります。

rmnode の呼び出し例

```
rmnode 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

rmnodecanister の呼び出し例

```
rmnodecanister 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
rmnode -deactivatespare
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity

chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus

lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)

lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity

lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)

重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

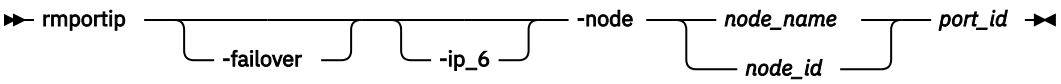
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

rmportip

rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

構文



パラメーター

-failover
(オプション) 指定したポートのフェイルオーバー IP アドレス情報が削除されることを指定します。

-ip_6
(オプション) 指定したポートのインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレスが削除されることを指定します。このパラメーターが使用されない場合、インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレスがデフォルトで削除されます。

-node ***node_name | node_id***
(必須) IP アドレスを削除するイーサネット・ポートを持つノードを指定します。

port_id
(必須) 変更を適用するポート (1、2、3、または 4) を指定します。

説明

このコマンドは、ノードのイーサネット・ポートから IPv4 または IPv6 アドレスを削除します。

ソース・イーサネット・ポートから IP を構成解除する前に、システムは、選択されたポートからいずれかのバックエンド iSCSI コントローラーに対して確立されたセッションがあるかどうかをチェックします。ポートの構成解除を試みる前に、コマンドを使用して、バックエンド iSCSI コントローラーとのセッションを除去する必要があります。ポートの最後の IP (IPv4 または IPv6) アドレスが削除されると、iSCSI ポートに関連付けられているホスト・ポート・グループ ID が削除されます。

IPv4 の呼び出し例

```
rmportip -node 1   1
```

結果出力:

```
No feedback
```

IPv6 の呼び出し例

```
rmportip -node 1 -ip_6 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)

重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

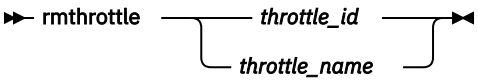
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

rmthrottle

rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

構文



パラメーター

throttle_id | throtle_name
(必須) スロットル・オブジェクトの ID または名前を指定します。この値は、最大長 63 文字の数値ストリングまたは英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドでは、指定されたボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

ID が 2 のスロットル・オブジェクトを除去するための呼び出し例

```
rmthrottle 2
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

名前が throttle_vdisk2 のスロットル・オブジェクトを除去するための呼び出し例

```
rmthrottle throttle_vdisk2
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport

chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps

cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)

lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip

lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc

lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

setclustertime (廃止)

重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive

chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット ・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)

重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)

lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones

lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

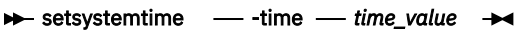
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

setsystemtime

setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

構文



パラメーター

-time *time_value*
(必須) システムを設定する時刻を指定します。 この値は、次の形式で指定する必要があります (ここで、M は月、D は日、H は時、m は分、Y は年です)。

```
MMDDHHmmYYYY
```

説明

このコマンドは、システムの時刻を設定します。

注 : Amazon Web Services (AWS) の時刻は手動で設定しないでください。システム時刻は、インストール時に AWS NTP サーバーと同期されます。

呼び出し例

```
setsystemtime -time 040509142003
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ 、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery

chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)

重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)

重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute

lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport

rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

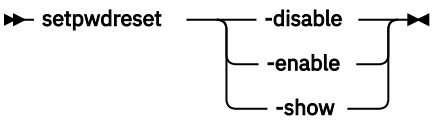
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

setpwdreset

setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

構文



パラメーター

-disable
USB フラッシュ・ドライブ・インターフェースから 利用できるパスワードのリセット機能を無効にします。

-enable
USB フラッシュ・ドライブ・インターフェースから 利用できるパスワードのリセット機能を有効にします。

-show
パスワードのリセット機能の状況 (enabled または disabled) を表示します。

説明

システムは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをデフォルト値にリセットするオプションを提供します。リセットするためのこのオプションは、どのシステムでも USB フラッシュ・ドライブ・インターフェースを使用することで実行できます。この機能を使用可能のままにする場合は、システム・ハードウェアに対する適切な物理的セキュリティーを確保してください。 この機能を使用不可にすると、USB フラッシュ・ドライブを使用してスーパーユーザー・パスワードをリセットすることはできません。この機能の状況を確認または変更できます。

呼び出し例

```
setpwdreset -show
```

結果出力:

```
Password status: [1]
```

この出力は、パスワードまたはリセット機能が使用可能であることを意味します。 パスワードの状況が [0] の場合、この機能は使用不可です。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp

chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps

cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp

lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするため

に使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

構文

パラメーター

-timezone *timezone_arg*
システムのために設定する時間帯を指定します。

説明

(オプション) このコマンドは、システムの時間帯を設定します。設定したい時間帯の数値 ID の指定は、**-timezone** パラメーターを使用します。システムで使用可能である時間帯をリストするには、**lstimezones** コマンドを発行します。 有効な時間帯の設定値リストが表示されます。

dumperrlog

の発行によって作成されたイベント・ログのフォーマット設定を行う際に使用する時間帯を設定します。

システムの現行の時間帯設定を表示するには、**showtimezone** コマンドを発行します。システム ID と割り当てられた 時間帯が表示されます。システムの時刻を設定するには、**setsystemtime** コマンドを発行します。

呼び出し例

```
settimezone -timezone 5
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib

chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet

chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate

lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)

lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats

lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem

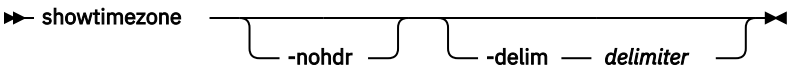
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大可能幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の文字で区切られます。

説明

このコマンドは、1 つの時間帯と関連 ID を表示します。これはこのクラスターの現在の時間帯設定です。**lstimezones** コマンドを実行すると、使用可能な時間帯のリストを表示できます。 時間帯を変更するには、**settimezone** コマンドを実行します。

呼び出し例

```
showtimezone -delim :
```

結果出力:

```
id:timezone
522:UTC
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

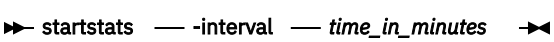
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

startstats

startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-interval *time_in_minutes*
(必須) 時間を分単位で指定します。この時間間隔は統計を収集する間隔で、1 から 60 分 (1 分の増分) です。

説明

startstats コマンドを実行すると、統計タイマーがゼロにリセットされ、新しいサンプル抽出間隔が提供されます。 統計は、**-interval** パラメーターで指定された各サンプル抽出期間の終わりに収集されます。 統計はファイルに書き込まれ、各サンプル抽出期間の最後に 新規ファイルが作成されます。MDisk、ボリュームおよびノードの統計について、それぞれ個別のファイルが作成されます。

生成されたファイルは、/dumps/iostats ディレクトリーに書き込まれます。

例えば、それぞれの統計ファイル・タイプに対して最大 16 ファイルが一度にこのディレクトリーに保管されます。

```
Nm_stats_nodepanelname_date_time
Nv_stats_nodepanelname_date_time
Nn_stats_nodepanelname_date_time
```

統計ファイルはすべての時間間隔で作成されます。 各タイプの 17 番目のファイルが作成される前に、そのタイプの最も古いファイルが削除されます。

これらのファイルは、**lsdumps** コマンドを使用して、リストすることができます。

これらのファイルに対して、次の命名規則が使用されます。

*stats_type*_stats_*nodepanelname_date_time*

ここで、

- *stats_type* の値は、Nm (MDisk の場合)、Nv (ボリュームの場合)、および Nn (ノード統計の場合) です。

- *nodepanelname* の値は、現行の構成ノード・パネル名です。
- *date* の値は、yymmdd 形式です。
- *time* の値は、hhmmss 形式です。

以下に例を示します。

- MDisk 統計ファイル名: Nm_stats_000229_031123_072426
- ボリューム統計ファイル名: Nv_stats_000229_031123_072426
- ノード統計ファイル名: Nn_stats_000229_031123_072426

MDisk ごとに統計が収集され、Nm_stats_*nodepanelname_date_time* ファイルに記録されます。これには、以下の統計情報が含まれます。

- サンプル抽出期間に処理された SCSI 読み取り、および書き込みコマンドの数。
- サンプル抽出期間に読み取り、および書き込みされたデータ・ブロックの数。
- MDisk 別外部読み取り、および書き込み累積応答時間 (ミリ秒)。
- MDisk 別外部読み取り、および書き込み累積待機時間。

ボリュームごとに統計が収集され、Nv_stats_*nodepanelname_date_time* ファイルに記録されます。これには、以下の統計情報が含まれます。

- 処理された SCSI 読み取りおよび書き込みコマンドの数。
- 読み取りまたは書き込みが行われたデータの合計量。
- 読み取り、および書き込み累積応答時間 (ミリ秒)。
- 読み取りまたは書き込みのキャッシュ使用量についての統計情報。
- 待ち時間を含むミラーリング統計。

統計は、統計ファイルの発生元であるノードについて収集され、それらの統計は Nn_stats_*nodepanelname_date_time* ファイルに記録されます。これには、以下の統計情報が含まれます。

- 統計ファイルの入手元となったノードの使用状況を表す数値。
- SAN のほかの装置に対して、ノード上のポートに転送された、あるいはポートから受信したデータ量。
- ファブリック上の他のノードとの通信に関するすべての統計情報。

呼び出し例

```
startstats -interval 25
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip

cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

stopstats (非推奨)

stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。
関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ 、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用で

きます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help

help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)

重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum

lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping

ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

stopcluster (廃止)

重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。
関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport

addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem

chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate

lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)

lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem

lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone

settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

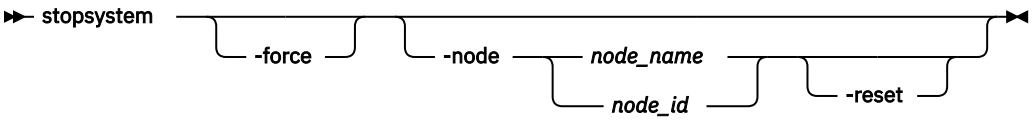
stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

stopsystem

stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム 全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

構文



パラメーター

-force
(オプション) シャットダウンするノードが該当入出力グループの最後のオンライン・ノードであることを指定します。**-force** パラメーターは、このコマンドが実行する検査も指定変更します。 このパラメーターで指定変更される検査は次の 2 つです。

- コマンドの実行の結果、ボリュームがオフラインになる場合は、**-force** パラメーターが使用されていない限りコマンドは失敗します。
- シャットダウンされるノードが入出力グループの最後のオンライン・ノードである場合は、**-force** パラメーターが使用されていない限りコマンドは失敗します。

ボリュームをオフラインにすることでエラーが発生する結果に対して、**-force** パラメーターを使用すると、そのノードが入出力グループの最後のオンライン・ノードである場合でも、ノードが強制的にシャットダウンされます。

要確認 : -force パラメーターは常に注意して使用してください。

-node *node_name | node_id*
(オプション) シャットダウンするノードを指定します。 次の値のいずれかを指定することができます。

- そのノードをシステムに追加したときに割り当てた、ノードの名前またはラベル
- ノードに割り当てられた ID (ワールド・ワイド・ノード名ではない)。

-node *node_name | node_id* を指定した場合は、指定したノードのみがシャットダウンされます。それ以外の場合は、システム全体がシャットダウンされます。

-reset
(オプション) 指定されたノードをソフト・リセットします。-node *node_id/node_name* と一緒に使用する必要があります。

説明

このコマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはクラスター化システム 全体をシャットダウンするために使用します。 このコマンドを指定すると、(コマンドを処理する) 意思を確認するプロンプトが出されます。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) では、このコマンドを使用した後に AWS 上の EC2 インスタンスを停止する必要があります。

重要 : 無停電電源装置の電源オフまたはノードからの電源ケーブルの取り外しは行わないでください。

システム 全体または単一ノードをシャットダウンする必要がある場合は、電源機構の電源ボタンを使用したり、システムの主電源をオフにしたりする代わりに、このコマンドを使用してください。

ノードまたはシステムをシャットダウンする 前に、以下の要件を完了します。

1. このノードまたはシステムが宛先になっているすべての入出力操作を静止します。これらの入出力操作を静止しない場合、失敗した入出力操作がホスト・オペレーティング・システムに報告される場合があります。
2. すべての FlashCopy、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、およびデータ・マイグレーションの操作を停止します。
3. 非同期削除操作はすべて完了していることを確認してください。

ノードのシャットダウンによってアクセス不能になるボリュームがある場合、またはこのノードが入出力グループの最後のノードである場合、このコマンドを使用した単一ノードのシャットダウンは失敗します。それでもこのノードをシャットダウンする必要がある場合は、**-force** オプションを使用してこれらの検査を指定変更することができます。

呼び出し例

```
stopsystem
```

以下の確認プロンプトが表示されます。

```
 Are you sure that you want to continue with the shut down?
```

確認する場合は「yes」、取り消す場合は「no」を選択します。

呼び出し例

```
stopsystem -node 3
```

以下の確認プロンプトが表示されます。

```
Are you sure that you want to continue with the shut down?
```

確認する場合は「yes」、取り消す場合は「no」を選択します。

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)
重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert

chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle
chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth

lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを 表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu

lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb
lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert

lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするために使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone

showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

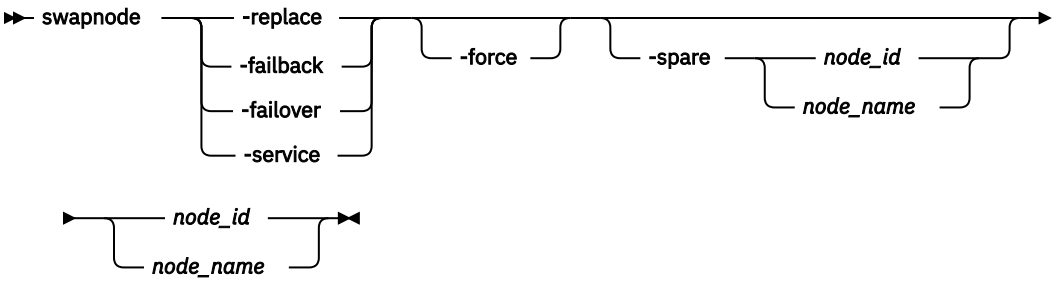
stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

swapnode
swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

swapnode

swapnode コマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードを交換および保守するために使用します。

構文



パラメーター

-replace | -failback | -failover | -service
(必須) 選択されたノードを交換するか、保守するかを指定します。値は次のとおりです。

- **-replace** は、オフライン状態またはサービス状態にある指定されたノードを適切な候補に置き換えます。
- **-failback** は、(使用中の) スペアを交換元のオリジナル・ノードと交換します。
- **-failover** は、ノードがオンラインである場合でも、そのノードとスペアと交換します。
- **-service** は、いずれかの N_Port ID Virtualization (NPIV) ポートが原因でシステムがフェイルオーバーをトリガーした後に、ノードをサービス状態にします。

-force
(オプション) ホスト・システム入出力の中断を引き起こす可能性がある場合でも、ノードを除去することを指定します。

重要 : -force を指定すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合にのみ使用してください。

-spare *node_id | node_name*
(オプション) 交換用として使用するスペア・ノードの ID または名前を指定します。このパラメーターは、**-failover** と一緒に指定する必要があります。

注 : この ID の値は 1 より大きい数値でなければなりません。クラスター化システム内でスペアが最初のノードになることはないためです。

node_id | node_name
(必須) スワップまたは保守するノードの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、指定されたノードに関連付けられている仮想ターゲット・ポートを中断せずに、ノードの交換と保守を行います。

システムに対して **-replace** を指定し、ノードの追加 (**addnode** コマンドを使用) に関連する名前、入出力グループ、およびサイトの値を置き換えます。これらの値は、交換されるノードから取得されます。既存のノードは明示的に指定され、同じ WWNN 値を持つ候補ノードが選択されます。

要確認 : -replace は、オンライン・ノードに **rmnode** を指定する (つまり、そのノードがクラスター化システムから削除される) ことを希望しない場合に使用する可能性があります。

重要 : NVMe 仮想ターゲット・ポートは、一部のファイバー・チャネル・アダプターではサポートされません。CLI を使用する前に、スペア・ノード構成を確認してください。

オフライン・ノードを交換するための呼び出し例

```
swapnode -replace 2
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ノード 2 をスペア・ノード 3 と交換するための呼び出し例

```
swapnode -failover -spare 3 2
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addnode (SAN ボリューム・コントローラー のみ)
addnode コマンドは、新規 (候補) ノードを既存のシステムに追加するために使用します。このコマンドは、システム 作成後であればいつでも使用できます。システムにノードを追加する場合、その新規ノードのモデル・タイプが既存システムのシステム ・コード (コード) のバージョンでサポートされることを確認してください。モデル・タイプが、そのコードによってサポートされていない場合、その新規ノードのモデル・タイプをサポートするコード・バージョンにシステムをアップグレードしてください 。

addiscsistorageport
addiscsistorageport コマンドを使用して、指定された入出力グループ (またはクラスター化システム全体) のいずれか (またはすべて) のノードから、ディスカバーされたバックエンド・ターゲット Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立します。

cfgportip
cfgportip コマンドは、各ノードの Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 入出力 (I/O) 用イーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chbanner
chbanner コマンドは、CLI セキュア・シェル (SSH) ログイン時に表示されるログイン・メッセージを構成するために使用します。

chportib
chportib コマンドは、各ノードで InfiniBand ポートとして使用する NVMe 用のイーサネット・ポートにインターネット・プロトコル (IP) アドレスを割り当てるために使用します。

chcluster (廃止)

重要: chcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**chsystem** コマンドを使用してください。

chiogrp
chiogrp コマンドは、入出力グループの名前や、RAID アレイ、コピー・サービス、FlashCopy サービス、またはボリューム・ミラーリングの操作に使用可能なメモリーの量を変更するために使用します。

chiscsistorageport
chiscsistorageport コマンドは、認証パラメーターを変更 (認証資格情報の設定、認証パラメーターの除去、資格情報の更新など) するために使用します。

chiscsiportauth
chiscsiportauth コマンドは、バックエンドの IBM Cloud ストレージへの接続に使用する iSCSI イニシエーターの認証情報または許可情報を設定あるいは構成するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

chnode
chnode / **chnodecanister** コマンドを使用して、ノードまたはノード・キャニスターに割り当てられた名前およびその他のオプションを変更できます。この新規名は、後続のコマンドを実行するときに使用できます。 このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chnodebattery
chnodebattery コマンドを使用して、(ノード内の) ホット・スワップ可能なバッテリー上の発光ダイオード (LED) を設定またはクリアします。

chnodebootdrive
chnodebootdrive コマンドは、ドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブが破損した場合にシステム上でドライブの変更や同期化を行うために使用します。

chnodehw (SVC) / chnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
chnodehw / **chnodecanisterhw** コマンドは、ノードまたはノード・キャニスターのハードウェア構成を更新するために使用します。

chquorum
chquorum コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

chsecurity
chsecurity コマンドは、システムの Secure Sockets Layer (SSL)、Secure Shell (SSH)、または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を変更するために使用します。

chsite
chsite コマンドは、サイト名を変更するために使用します。

chsra
chsra コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを構成します。

chsystem
chsystem コマンドは、既存のシステムの属性を変更するために使用します。 このコマンドは、システム作成後であればいつでも使用できます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、このコマンドには 1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

chsystemcert
chsystemcert コマンドは、システムにインストールされる Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を管理するために使用します。

chsystemip
chsystemip コマンドは、システムのインターネット・プロトコル (IP) 構成パラメーターを変更するために使用します。

chsystemethernet
chsystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックの優先度タグを設定するために使用します。

chthrottle

chthrottle コマンドを使用して、指定されたスロットル・オブジェクトに関連付けられた属性を変更します。

cleardumps
cleardumps cleardumps コマンドは、指定したノード上またはノード・キャニスター上にある各種のダンプ・ディレクトリーをすべて消去 (または削除) するために使用します。

cpdumps
cpdumps コマンドは、ダンプ・ファイルを非構成ノードから構成ノードにコピーするために使用します。

detectiscsistorageportcandidate
detectiscsistorageportcandidate コマンドは、指定された入出力グループ内のいずれかのノードから、ディスカバーされたバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲット・コントローラーへの iSCSI ログイン・セッションを確立するために使用します。

dumpconfig (廃止)
重要: dumpconfig コマンドは廃止されました。

help
help (または **man**) コマンドは、システム・コマンドのヘルプ情報を表示するために使用します。

lsclustercandidate (廃止)
重要: lsclustercandidate コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnershipcandidate** コマンドを使用してください。

lscluster (廃止)
重要: lscluster コマンドは廃止されました。代わりに、**lspartnership**、**lspartnershipcandidate**、および **lssystem** コマンドの組み合わせを使用します。

lsclusterip (廃止)
重要: lsclusterip コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemip** コマンドを使用してください。

lsclusterstats (廃止)
重要: lsclusterstats コマンドは廃止されました。代わりに、**lssystemstats** コマンドを使用してください。

lsdiscoverystatus
lsdiscoverystatus コマンドは、ディスカバリー操作が進行中であるかどうかを判別するために使用します。

lsfabric
lsfabric コマンドを使用して、ノード、コントローラー、およびホスト間のファイバー・チャネル (FC) 接続を表示したレポートを生成します。

lsnvmefabric
lsnvmefabric コマンドは、構成済みホストからの NVMe ログインに関する情報を表示するために使用します。

lsfcportcandidate
lsfcportcandidate コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) ポートをリストするために使用します。この情報は、オープン FC ポートを検出するために使用します。

lsiscsiportauth
lsiscsiportauth コマンドは、構成済みの iSCSI イニシエーター・ポートの認証情報および許可情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

lsiscsistorageport
lsiscsistorageport コマンドは、イニシエーターの iSCSI ソース・ポートから iSCSI バックエンド・ターゲット・コントローラー・ポートに対して確立された iSCSI ログイン・セッションの詳細を表示するために使用します。

lsiscsistorageportcandidate
lsiscsistorageportcandidate コマンドは、指定されたイニシエーター・ソース・ポートからターゲット IP で指定された候補 iSCSI ターゲット・コントローラーの iSCSI 修飾名 (IQN) に関する情報の簡略リストまたは詳細リストを表示するために使用します。

lsiogrp
lsiogrp コマンドを使用して、システムが認識できる入出力 (I/O) グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lshbaportcandidate (非推奨)
lshbaportcandidate コマンドは推奨されません。代わりに、**lsfcportcandidate** または **lssasportcandidate** コマンドを使用してください。

lsiogrphost
lsiogrphost コマンドを使用して、指定の入出力グループにマッピングされているホストのリストを表示します。

lsiogrpcandidate
lsiogrpcandidate コマンドは、ノードを追加できる入出力グループをリストするために使用します。

lsiostatsdumps (非推奨)
重要: lsiostatsdumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsiotracedumps (非推奨)
重要: lsiotracedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsnode (SVC) / lsnodecanister (Storwize ファミリー製品)
lsnode/ **lsnodecanister** コマンドは、システムの一部であるノードまたはノード・キャニスターの簡略リストもしくは詳細ビューを返すために使用します。

lsnodebattery
lsnodebattery コマンドを使用して、ノード内のバッテリーに関する情報を表示します。

lsnodebootdrive
lsnodebootdrive コマンドを使用して、ノードの内部ブート・ドライブに関する情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

lsnodecandidate (SAN ボリューム・コントローラー)
lsnodecandidate コマンドは、クラスター化システムに追加するために使用できるすべてのノードをリストするために使用します。

lsnodecanisterstats
lsnodecanisterstats コマンドは、すべてのノード・キャニスター統計の最新の値を表示したり、特定のキャニスターのすべてのノード・キャニスター統計を表示したりします。 このコマンドは、使用可能な統計のサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lsnodedependentvdisks (非推奨)
重要: lsnodedependentvdisks コマンドは推奨されません。 代わりに、**lsdependentvdisks** コマンドを使用してください。

lsnodehw (SVC) / lsnodecanisterhw (Storwize ファミリー製品)
lsnodehw / **lsnodecanisterhw** コマンドは、クラスター化システム内のノードの構成済み、および実際のハードウェア構成を表示します。

lsnodepsu
lsnodepsu コマンドは、システム内のノードの電源機構装置情報を表示するために使用します。

lsnodestats (SVC) / lsnodecanisterstats (Storwize ファミリー製品)
lsnodestats / **lsnodecanisterstats** コマンドは、すべてのノードまたはノード・キャニスターの統計の最新の値を表示して、特定のノードまたはノード・キャニスターのすべての統計を表示するために使用します。また、このコマンドを使用して、使用可能な統計の特定のサブセットについて、値の履歴を表示することもできます。

lsnodevpd (SVC) / lsnodecanistervpd (Storwize ファミリー製品)
lsnodevpd / **lsnodecanistervpd** コマンドは、指定されたノードの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsportusb

lsportusb コマンドを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートに関する情報を表示します。

lsportip
lsportip コマンドを使用して、システム内の各ノード上のイーサネット・ポートごとの構成をリストします。このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスと、ポートが Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ポートとして構成されているかどうかを示します。

lsportfc
lsportfc コマンドを使用して、クラスター化システムのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの状況およびプロパティーを表示します。

lsportsas
lsportsas コマンドは、クラスター化システム内のすべての SAS ポートの状況を表示するために使用します。

lsquorum
lsquorum コマンドは、システムはクォーラム・データを保管するために使用するクォーラム・デバイスをリストするために使用します。

lsroute
lsroute コマンドは、IP ルーティング・テーブルを表示するために使用します。

lstimezones
lstimezones コマンドは、システムで使用可能な時間帯をリストするために使用します。 それぞれの時間帯には ID が割り当てられており、**settimezone** コマンドでその ID を使用できます。

lssasportcandidate
lssasportcandidate コマンドは、ログイン済みの、SAS ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) またはホスト・オブジェクトに追加できる未構成の Serial Attached SCSI (SAS) ポートをリストするのに使用します。

lssecurity
lssecurity コマンドを使用して、現行システムの Secure Sockets Layer (SSL) または Transport Layer Security (TLS) のセキュリティー設定を表示します。

lssite
lssite コマンドは、サイトの名前を表示するために使用します。

lssra
lssra コマンドは、セキュア・リモート・アクセス・アシスタンスの状況と最終ログイン時刻の両方を確認するために使用します。

lsthrottle
lsthrottle コマンドを使用して、クラスター化システムで構成されているスロットル・オブジェクトをリストします。

lssystem
lssystem コマンドを使用して、システムの詳細ビューを表示します。

lssystemcert
lssystemcert コマンドは、現行システムの SSL (Secure Sockets Layer) 証明書に関する情報をリストするために使用します。

lssystemethernet
lssystemethernet コマンドは、ホスト接続、システム、およびストレージのトラフィックに関するシステム全体のイーサネット優先度タグの詳細をリストするために使用します。

lssystemip
lssystemip コマンドを使用して、各ポートに構成されたシステム管理 IP アドレスのリストを表示します。

lssystemstats
lssystemstats コマンドは、システム内のすべてのノード統計の最新値を表示したり、システム内のすべてのノードにわたる選択可能な統計の指定されたサブセットについて、値の履歴を表示したりするため

に使用します。このコマンドは、使用可能な統計の指定されたサブセットの値の履歴を表示するためにも使用できます。

lstargetportfc
lstargetportfc コマンドを使用して、ファイバー・チャネル (FC) ゾーニングのセットアップに必要なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) のリストを生成し、ホスト入出力ポートの現在のフェイルオーバー状況を表示します。

mkquorumapp
mkquorumapp コマンドは、クォーラムに使用する Java アプリケーションを生成するために使用します。

mkthrottle
mkthrottle コマンドは、新規スロットル・オブジェクトを作成し、それをオブジェクト (ボリュームなど) に関連付けるために使用します。オフロード入出力スロットル (単一のクラスター化システムのスロットル) も作成できます。

ping
ping コマンドを使用して、IP 構成問題を診断します。コマンドは、指定の IP アドレスを使用してコマンドが実行されるノードから指定の IP アドレスにアクセス可能であるかどうかを検査します。

rmiscsistorageport
rmiscsistorageport コマンドを使用して、システム・ノードとバックエンド Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) ターゲットの間の確立済み iSCSI セッションを除去します。

rmnode (SVC) / rmnodecanister (Storwize ファミリー製品)
rmnode / **rmnodecanister** コマンドは、ノードをクラスター化システムから削除します。このコマンドは、クラスター化システム作成後であればいつでも使用できます。

rmportip
rmportip コマンドは、ノードのイーサネット・ポートから Internet Small Computer System Interface (iSCSI) インターネット・プロトコル (IP) アドレスを削除するために使用します。

rmthrottle
rmthrottle コマンドを使用して、ボリュームに関連付けられているスロットル・オブジェクトを除去します。

setclustertime (廃止)
重要: setclustertime コマンドは廃止されました。代わりに、**setsystemtime** コマンドを使用してください。

setsystemtime
setsystemtime コマンドは、システムの時刻を設定するために使用します。

setpwdreset
setpwdreset コマンドは、ノードのパスワード・リセット機能の状況を表示し変更するために使用します。

settimezone
settimezone コマンドは、システムの時間帯を設定するために使用します。

showtimezone
showtimezone コマンドは、クラスターの現行の時間帯設定を表示するために使用します。

startstats
startstats コマンドは、ボリューム、管理対象ディスク (MDisk)、およびノードのノード別統計が収集される間隔を変更するために使用します。

stopstats (非推奨)
stopstats コマンドは推奨されません。統計の収集を使用不可にすることはできなくなりました。

stopcluster (廃止)
重要: stopcluster コマンドは廃止されました。代わりに、**stopsystem** コマンドを使用してください。

stopsystem
stopsystem コマンドは、制御された方法で 1 つのノードまたはシステム全体をシャットダウンするために使用します。このコマンドを発行すると、コマンドを実行する意図を確認するプロンプトが出されます。

第 8 章 クラスター化システムの診断および保守支援機能コマンド

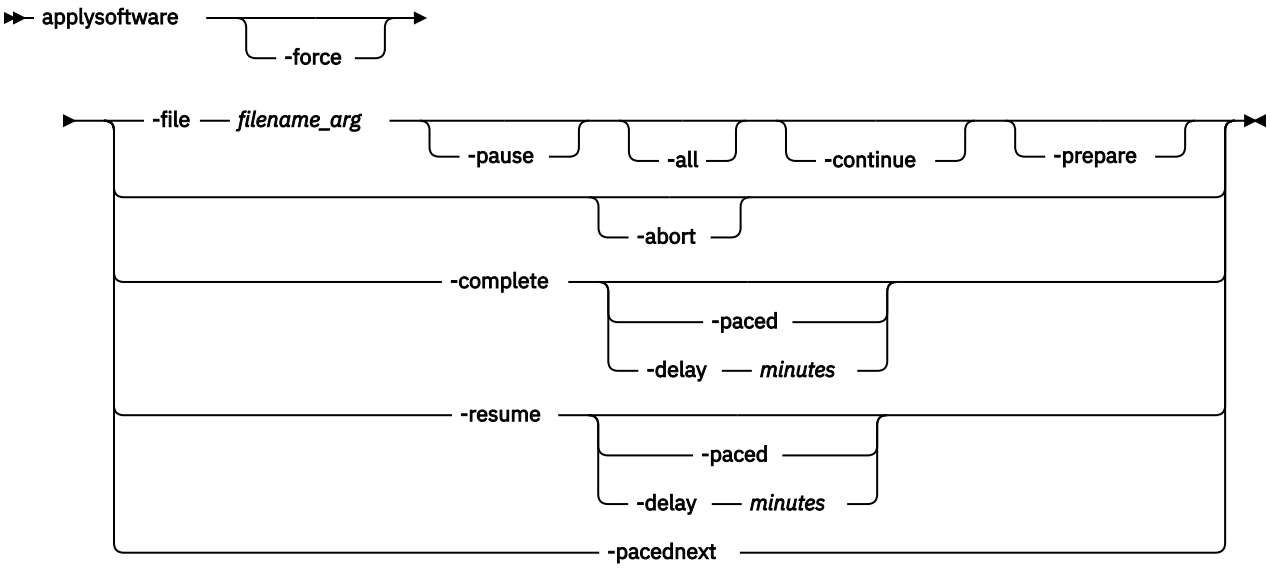
クラスター化システムの診断および保守支援機能コマンドは、システムの問題を診断および検出するために使用します。

システムでは、コマンド・ライン・ツールの限定されたセットを使用して、問題判別アクティビティーや修復アクティビティーなどの 保守アクティビティーを 実行できます。管理者役割でログインした場合、すべてのコマンド・ライン・アクティビティーの 実行が許可されます。 保守役割でログインした場合は、保守に必要なコマンドのみが使用可能になります。システムの診断および保守支援機能コマンドは、保守役割の下で適用されます。

applysoftware

applysoftware コマンドは、システムを新しいレベルのコードに更新するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) システムの冗長性が欠如している場合であっても、更新または打ち切りを続行する必要があることを指定します。 冗長検査を使用不可にすると、データが失われたり、データへのアクセスが失われる可能性があります。1 つ以上のノードがオフラインの場合は、**abort** パラメーターと一緒に **force** パラメーターを使用してください。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-file *filename_arg*
(必須) インストール更新パッケージのファイル名を指定します。**applysoftware** コマンドを実行する前に、更新パッケージを構成ノードにコピーします。

注 : file パラメーターは、**abort** パラメーターと一緒には使用できません。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

-pause
(オプション) ノードの並行アップグレードを中間時点で一時停止することを指定します。このパラメーターは、**-file** と一緒に指定する必要があります。

-all
(オプション) ノードがアップグレードのためにオフラインになる 前に並行アップグレードを一時停止することを指定します。 このパラメーターは、**-file** と一緒に指定する必要があります。

-continue
(オプション) 並行アップグレードを続行することを指定します。

-prepare
(オプション) システムのコード・レベルを手動で更新する準備をします。

注 : 以下のことを行うことができます。

- **prepare** パラメーターを **file** パラメーターと一緒に使用する
- **prepare** パラメーターを **abort** パラメーターと一緒には使用しない
- 準備済み状態にするために、**force** パラメーターを **prepare** パラメーターと一緒には使用しない

-abort
(更新を停止する場合に必須) 停滞したあるいは準備済みの更新を停止し、システムを元のコード・レベルに戻すように指定します。

注 : abort パラメーターを **force** パラメーターと一緒に使用することはできますが、**file** あるいは **prepare** パラメーターと一緒に使用することはできません。

abort パラメーターは、**lsupdate** コマンドによって以下の状況が報告される場合にも使用することができます。

- prepare_failed
- prepared (すべてのノードがオンラインの場合)

-complete
(更新を完了する場合は必須) 更新の完了プロセスを開始することを指定します。 更新完了をペースに合わせた処理にするには、**-paced** を指定します。(このプロセスは、自動処理、またはペースに合わせた処理のいずれかです。)

-resume
(更新を再開する場合は必須) 停止した自動更新、更新のキャンセル、または更新の完了プロセスを、停止の原因となったステップを再試行することによって再開します。 更新をペースに合わせた処理にするには、**-paced** を指定します。

-paced
(オプション) 更新の完了をペースに合わせた処理にすることを指定します。システムは、いずれのノードも自動的にオフラインにしません。ペースに合わせた更新で次のノードの更新を指示するには、**-pacednext** を指定する必要があります。 更新プロセスを再開するには、**-resume** を指定します。

-pacednext
(**-paced** が指定され、次のノードを更新する場合は必須) ペースに合わせた更新の一部である次のノードを更新することを指定します。

-delay ***minutes***
(オプション) CCU の途中で、お客様がデフォルトの 30 分間の遅延を上書きできることを指定します。

説明

このコマンドは、システムを新しいレベルのコードに更新する処理を開始します。**applysoftware** コマンドは、特定のノードを更新するためのサービス・アクション (ユーザーのペースに合わせた更新) として、またはシステム上のすべてのノードを更新する自動更新プロセスとして、ノードにコードのレベルを適用します。

applysoftware コマンドをサービス状態で使用することはできません。これは、このコマンドを使用して正常に完了するには、システムが稼働中である必要があることを意味します。 このコマンドは同期であるため、成功または失敗を報告します。

ファイル名で指定したコード・パッケージは、最初に /home/admin/update ディレクトリー内の現行構成ノードにコピーする必要があります。ファイルをコピーするには、PuTTy セキュア・コピー (scp) アプリケーションを使用します。

applysoftware コマンドが正常に完了すると、**lsupdate** コマンドは、状況が準備済みであることを報告します。**applysoftware** コマンドが失敗すると、**lsupdate** コマンドは、状況が非アクティブであることを報告します。

prepare パラメーターが指定された場合、更新を正常に完了するには、このパラメーターが成功する必要があります。実際の更新と同じパッケージを使用して準備することをお勧めします。**prepare** パラメーターは、**lsupdate** コマンドが状況を準備済みと報告している間は、(システムが準備済みになった後でも) abort パラメーターを使用してキャンセルすることができます。

重要 : prepare パラメーターはタイムアウトになる場合があります。タイムアウトが発生すると、**prepare** パラメーターによって非同期状態になり、**lsupdate** コマンドは準備状況を preparing として報告します。これが発生した場合は、**lsupdate** が更新を prepared (準備済み) と報告するまで待ってから、手動更新処理を続行してください。

コマンドは、更新処理が正常に実行されると、すぐに完了します。以下の場合は、コマンドが実行されず、更新パッケージは削除されます。

- 指定されたパッケージが、破損が原因で完全性検査に合格しない。
- システム内のいずれかのノードに、新しいコードでサポートされないハードウェア・タイプがある。
- 現在インストールされているコードからの更新が、新しいコード・レベルではサポートされない。
- リモート・システムのコード・レベルが新しいコードと非互換である。
- ノードの状況に従属するボリュームがある。

  注 : 更新中にデータへのアクセスが失われても対応できる場合は、**force** パラメーターを使用してこれらのシナリオを指定変更できます。先へ進む前に、**node** パラメーターを指定した **lsdependentvdisks** コマンドを使用して、コマンド実行時のノード従属ボリュームをリストしてください。 コマンドがエラーを返した場合は、すべてのノードからアクセス可能な MDisk にクォーラム・ディスクを移動します。エラーが返されなくなるまで、コマンドを繰り返し実行します。

実際の更新は、非同期的に完了します。

呼び出し例

```
applysoftware -file filename_arg
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -prepare -file INSTALL_6.4.0.0
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -abort
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -file softwareupdate
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -complete -force
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -resume -paced
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -pacednext -force
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -file jvardee1 -pause
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -file zibrav22 -all
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -continue
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applysoftware -resume -delay 20
```

結果出力:

```
No feedback
```

caterrlog (非推奨)

caterrlog コマンドは推奨されません。 代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

caterrlogbyseqnum (非推奨)

caterrlogbyseqnum コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

cherrstate (非推奨)

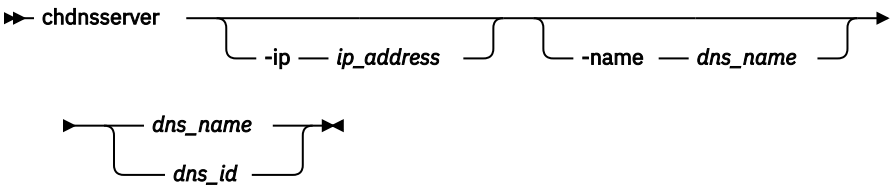
cherrstate コマンドは推奨されません。代わりに、**cheventlog** コマンドを使用してください。

chdnsserver

chdnsserver コマンドは、システム上のドメイン・ネーム・システム (DNS) サーバーのインターネット・プロトコル (IP) アドレスまたは名前を変更するために使用します。

構文

注 : このコマンドは、 840 AE1 ではサポートされません。



パラメーター

-ip ***ip_address***
(オプション) DNS サーバーの IP アドレスを指定します。この値は、標準の IPv4 形式または IPv6 形式でなければなりません。

-name ***DNS_name***
(オプション) 変更するシステム DNS サーバーの固有の名前を指定します。

dns_name | dns_id
(必須) 変更する DNS サーバーに関連した DNS の固有の名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、DNS サーバーのパラメーター (IP アドレスや名前など) を変更します。

呼び出し例

```
chdnsserver -ip 192.168.48.220 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chdnsserver -name dns1 1
```

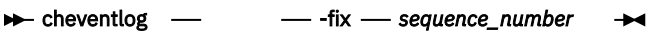
結果出力:

```
No feedback
```

cheventlog

cheventlog コマンドは、イベント・ログ内のイベントを変更するために使用します。

構文



パラメーター

-fix *sequence_number*
(必須) 未修正イベントに修正済みのマークを付けます。

説明

重要 : -fix パラメーターを指定する必要があります。

イベントに修正済みのマークを付けるための呼び出し例

```
cheventlog -fix 120
```

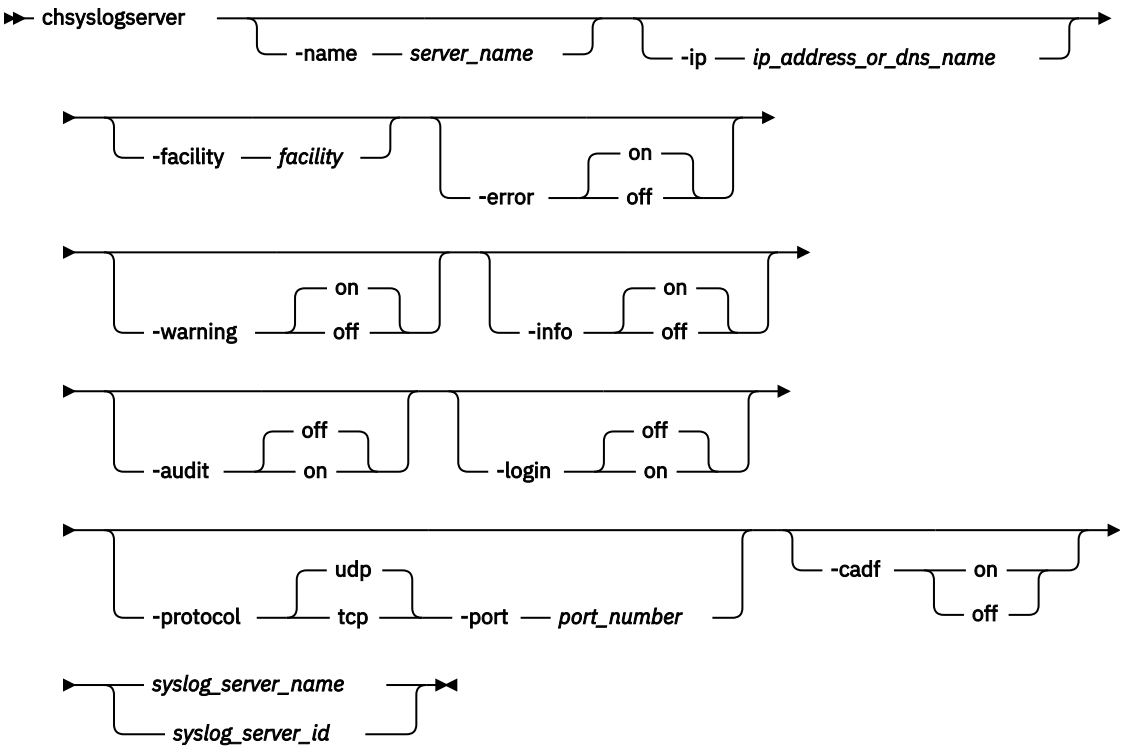
結果出力:

```
No feedback
```

chsyslogserver

chsyslogserver コマンドは、既存の syslog サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *server_name*
(オプション) syslog サーバーに割り当てる名前を指定します。 名前は固有でなければなりません。サーバー名を指定する際、syslog は予約語です。

-ip *ip_address_or_dns_name*
(Optional) Specifies an IP address or (オプション) syslog サーバーに割り当てる IP アドレスまたはドメイン・ネームを指定します。これは有効な IPv4 または IPv6 アドレスまたは英数字でなければなりません。

-facility *facility*
(オプション) 受信サーバーに送られるメッセージの発信元を示す機能番号を指定します。機能値 0 から 3 で構成されたサーバーは、簡略形式の syslog メッセージを受け取ります。 機能値 4 から 7 で構成されたサーバーは、完全拡張形式の syslog メッセージを受け取ります。このパラメーターは **-cadf** と同時に指定することができません。

-error on | off
(オプション) サーバーがエラー通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、syslog サーバーにエラー通知が送られます。 **off** に設定すると、syslog サーバーにエラー通知は送られません。

-warning on | off
(オプション) サーバーが警告通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、syslog サーバーに警告通知が送られます。 **off** に設定すると、syslog サーバーに警告通知は送られません。

-info on | off
(オプション) サーバーが情報通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、syslog サーバーに情報通知が送られます。 **off** に設定すると、syslog サーバーに情報通知は送られません。

-audit on | off
(オプション) サーバーが CLI 監査ログを受け取るかどうかを指定します。デフォルト値は off です。これらの通知は常にファシリティー・レベル 3 のメッセージとして送信されます。

-login on | off
(オプション) サーバーが認証ログを受け取るかどうかを指定します。デフォルト値は off です。これらの通知は常にファシリティー・レベル 3 のメッセージとして送信されます。

-protocol tcp | udp
(オプション) このサーバーで使用する通信プロトコルを指定します。 デフォルト値は udp です。

-port port_number
(オプション) このサーバーで使用する通信ポートを指定します。 **-protocol** が指定されていない場合、このパラメーターを使用できません。 この数値は、1 から 65535 の範囲でなければなりません。デフォルト値は、udp の場合は 514、tcp の場合は 6514 です。

-cadf on | off
(オプション) Cloud Auditing Data Federation (CADF) データ報告を on にするか、off にするかを指定します。サーバーに送信される syslog 通知はすべて、CADF 標準にフォーマットされます。このパラメーターを **-facility** と同時に指定することができません。

syslog_server_name | syslog_server_id
(必須) 変更するサーバーの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、既存の syslog サーバーの設定値を変更するために使用します。 サーバーの現行名または作成時に返された ID のいずれかを指定する必要があります。 この ID を確認するには、**lssyslogserver** コマンドを使用します。

-login メッセージはリモート syslog サーバー上の authpriv ファシリティーに送信され、**-audit** メッセージは facility.notice レベルに送信されます (ファシリティーは syslog サーバーの作成時に選択されたもので、レベルは常に notice です)。

CADF 通知が有効になっている syslog サーバーに対して CADF 通知を無効にする場合、facility 値は 0 に設定されなければなりません。

呼び出し例

```
chsyslogserver -facility 5 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chsyslogserver -cadf on 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

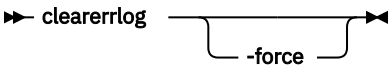
その他の呼び出し例

```
chsyslogserver -name syslog1 -ip 192.168.0.1 -facility 7 -protocol udp -audit off 1
chsyslogserver -name newname -ip 192.168.0.2 -facility 7 -protocol tcp syslog2
chsyslogserver -name syslog3 -ip 192.168.0.3 -cadf on -login on -protocol udp -port 514 2
chsyslogserver -name syslog4 -ip 192.168.0.4 -audit off -login off -protocol tcp -port 6514
syslog1
```

clearerrlog

clearerrlog コマンドは、状況イベントおよび未修正エラーを含む、イベント・ログのすべての項目を消去するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) 確認を要求せずに、**clearerrlog** コマンドを処理することを指定します。 **-force** パラメーターが指定されていない場合、ログの消去について確認を求めるプロンプトが出されます。

説明

このコマンドは、イベント・ログのすべての項目を消去します。ログに未修正イベントがあっても、すべての項目が消去されます。 また、このコマンドは、ログに記録されているあらゆる状況イベントも消去します。

重要 : このコマンドは破壊性があるので、このコマンドを使用するのは、クラスター化システムを再作成した場合、またはイベント・ログ内に項目を生成した大きな問題が修正され、項目を手動で修正したくない場合に限る必要があります。

呼び出し例

```
clearerrlog -force
```

結果出力:

```
No feedback
```

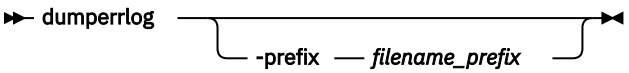
cpfabricdumps (廃止)

cpfabricdumps コマンドは廃止されました。代わりに、**cpdumps** コマンドを使用してください。

dumperrlog

dumperrlog コマンドを使用して、イベント・ログの内容をテキスト・ファイルにダンプする。

構文



パラメーター

-prefix *filename_prefix*
(オプション) ファイル名は、接頭部とタイム・スタンプから作成されます。フォーマットは次のとおりです。

prefix_NNNNNN_YYMMDD_HHMMSS

NNNNNN はノードのフロント・パネル名です。

注 : -prefix パラメーターを指定しないと、ダンプは、**errlog** というシステム定義の接頭部を使用してファイルに送られます。

説明

パラメーターを指定しないで実行する場合、このコマンドはシステムが提供する errlog の接頭部 (ノード ID とタイム・スタンプを含む) を使用したファイルに、システムのイベント・ログをダンプします。ファイル名の接頭部を指定した場合、同じ処理が行われますが、詳細情報は、ダンプ・ディレクトリー内の、指定された接頭部で始まる名前のファイルに保管されます。

最大で 10 個のイベント・ログ・ダンプ・ファイルがシステムで保持されます。 11 番目のダンプが作成されると、最も古い既存のダンプ・ファイルが上書きされます。

イベント・ログ・ダンプ・ファイルは、/dumps/elogs に書き込まれます。 このディレクトリーの内容は、**lsdumps** コマンドを使用して表示できます。

ファイルは、**cleardumps** コマンドを発行するまで、他のノードから削除されません。

注 : DMP ファミリーは、イベント・ログですべてのイベントの後に出力されます。

呼び出し例

```
dumperrlog -prefix testerrorlog
```

結果出力:

```
No feedback
```

finderr

finderr コマンドは、イベント・ログを分析し、重大度が最も高い未修正イベントの有無を調べるために使用します。

構文

パラメーター

なし

説明

このコマンドはイベント・ログを走査して、未修正イベントがないか調べます。コード内で優先順位が定義されていると、最も優先順位の高い未修正イベントが標準出力へ返されます。

ログに記録されたイベントの修正順序を判断するのに、このコマンドを利用できます。

呼び出し例

```
finderr
```

結果出力

```
Highest priority unfixed event code is [1010]
```

setevent (廃止)

重要: setevent コマンドは廃止されました。SNMP 通知は、**svctask mksnmpserver**、**svctask chsnmpserver**、**svctask rmsnmpserver**、および **svcinfo lssnmpserver** の各コマンドを使用して構成できます。

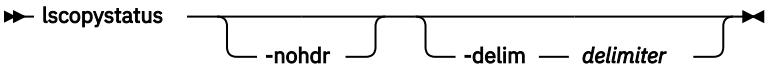
lscimomdumps (非推奨)

lscimomdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lscopystatus

lscopystatus コマンドを使用して、ファイルのコピーが現在進行中であるかどうかを確認します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、ファイルのコピーが進行中であるかどうかを示すインディケーターを 表示します。クラスター化システム内では一度に 1 つだけのファイルをコピーできます。

呼び出し例

```
lscopystatus
```

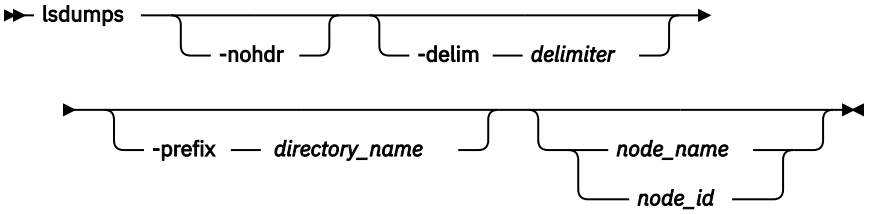
結果出力:

```
status
 active
```

lsdumps

lsdumps コマンドは、システム内のいずれかのノードで特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-prefix *directory_name*
(オプション) ファイルをリストする対象のディレクトリーの名前を指定します。デフォルトは /dumps ディレクトリーです。有効なディレクトリー名は次のとおりです。

- /dumps
- /dumps/audit
- /dumps/cimom
- /dumps/cloud
- /dumps/easytier
- /dumps/elogs
- /dumps/feature
- /dumps/iostats
- /dumps/iotrace
- /dumps/mdisk
- /home/admin/update
- /dumps/drive
- /dumps/enclosure

node_name | node_id
(オプション) 有効なダンプをリストする対象のノードの ID または名前を指定します。 ノードを指定しない場合は、構成ノード上の有効なダンプが表示されます。

説明

このコマンドは、ノードによって検出されたファイルのリストを表示します。ファイルをリストする対象のディレクトリーの名前、およびノード ID またはノード名を指定できます。 ディレクトリーを指定しない場合、/dumps ディレクトリーが使用されます。

ファイルは、作成時刻順にリストされ、最も古いファイルが先頭にリストされます。

lsdumps コマンドをオプションの **prefix** パラメーターと一緒に使用して、ディレクトリーを指定します。ディレクトリーを指定しない場合、/dumps がデフォルトとして使用されます。有効なダンプをリストする対象のノードを指定するには、オプションの *node_id_or_name* パラメーターを使用します。ノードを指定しない場合は、構成ノード上の有効なダンプが表示されます。

構成ノード上の /dumps 内のファイルをリストするための呼び出し例

```
lsdumps
```

結果出力:

```
id   filename
0    svc.config.cron.bak_node1
1    svc.config.backup.xml_node1
2    recover.110584.100116.035201
3    dump.110584.100118.051550
4    ethernet.aaabbbX-1.trc
```

構成ノード上の /dumps/easytier 内のファイルをリストするための呼び出し例

```
lsdumps -prefix /dumps/easytier/ node_1
```

結果出力:

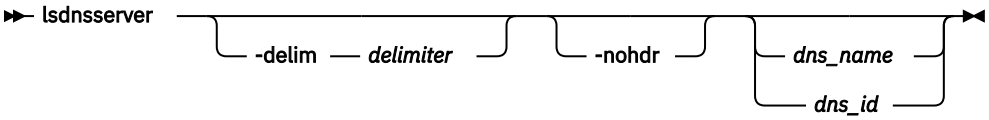
```
  id filename
  0  dpa_heat.78RE5LV-1.150705.074636.data
  1  dpa_log_78RE5LV-1_20150707062320_00000000.xml.gz
```

lsdnsserver

lsdnsserver コマンドは、システム内のドメイン・ネーム・システム (DNS) サーバーの情報をリストするために使用します。

構文

注 : このコマンドは、 840 AE1 ではサポートされません。



パラメーター

-delim *delimiter*

(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切ら

れます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

dns_name | dns_id
(オプション) 詳細を表示する DNS サーバーの名前または ID を指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、システム内の任意の DNS サーバーの情報をリストします。

この値は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *67.* ***lsdnsserver*** の出力

属性	説明
id	DNS サーバー ID を示します。値は数値でなければなりません。
name	DNS サーバー名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
type	DNS サーバーのインターネット・プロトコル (IP) アドレスのタイプを示します。この値は標準の IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスでなければなりません。
IP_address	DNS サーバーの IP アドレスを示します。この値は標準の IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスでなければなりません。

簡略な呼び出し例

```
lsdnsserver
```

結果出力:

```
 id                   name                 type                 IP_address
 0                    DNS1                 ipv6
2801:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0100
 1                    DNS2                 ipv4                 192.168.44.34
```

詳細な呼び出し例

```
lsdnsserver 1
```

結果出力:

```
  id 1
  name DNS2
  type ipv4
  IP_address 192.168.44.34
```

lserrlogbyfcconsistgrp (非推奨)

lserrlogbyfcconsistgrp コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbyfcmap (非推奨)

lserrlogbyfcmap コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbyhost (非推奨)

lserrlogbyhost コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbyiogrp (非推奨)

lserrlogbyiogrp コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbymdisk (非推奨)

lserrorlogbymdisk コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbymdiskgrp (非推奨)

lserrlogbymdiskgrp コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbynode (非推奨)

lserrlogbynode コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbyrcconsistgrp (非推奨)

重要: lserrlogbyrcconsistgrp コマンドは推奨されません。代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbyrcrelationship (非推奨)

lserrlogbyrcrelationship コマンドは推奨されません。 代わりに、**lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogbyvdisk (非推奨)

svcinfo lserrlogbyvdisk コマンドは推奨されません。代わりに、**svcinfo lseventlog** コマンドを使用してください。

lserrlogdumps (非推奨)

lserrlogdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

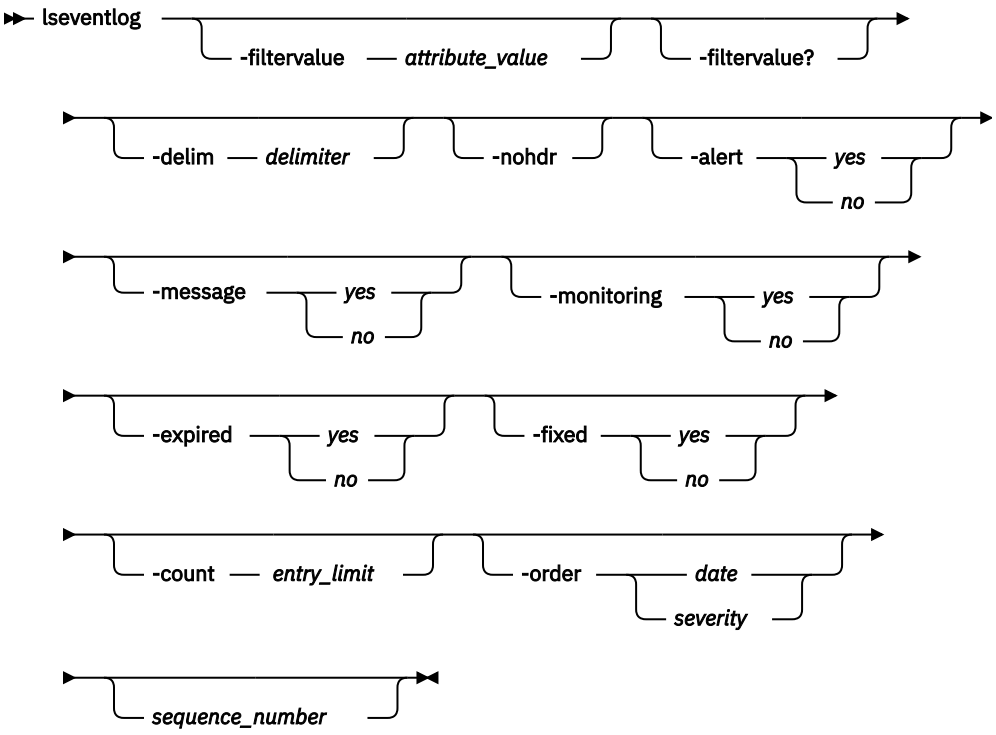
lsfeaturedumps (非推奨)

lsfeaturedumps コマンドは推奨されません。 特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lseventlog

lseventlog コマンドは、システム・イベント・ログの簡略ビュー、またはログからの 1 つの項目の詳細ビューを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*

(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用には、以下の規則が適用されます。CLI:

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lseventlog -filtervalue "object_name=ob*"
```

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-alert *yes | no*
(オプション) *alert* 状況のイベントを組み込み (または除外し) ます。

-message *yes | no*
(オプション) 状況が「メッセージ」のイベントを組み込みます。

-monitoring *yes | no*
(オプション) 状況が「モニター」のイベントを組み込みます。

-expired *yes | no*
(オプション) 状況が「期限切れ」のイベントを組み込み (または除外し) ます。

-fixed *yes | no*
(オプション) 状況が「修正済み」のイベントを組み込み (または除外し) ます。

-count *entry_limit*
(オプション) 表示するイベントの最大数を示します。

-order *date | severity*
(オプション) イベントの表示順序を示します。日付 順の配列では、最も古いイベントが先頭に表示されます。 重大度順の配列では、重大度が最高のイベントが先頭に表示されます。 複数のイベントの重大度が同じである場合、それらのイベントは日付順に配列され、最も古いイベントが先頭に表示されます。

次のリストでは、最も重大なものから始まる、重大度の順序を示しています。

1. 未修正アラート (エラー・コード順にソートされます。最下位のエラー・コードの重大度が最高です。)
2. 未修正メッセージ
3. モニター・イベント (エラー・コード順にソートされます。最下位のエラー・コードの重大度が最高です。)
4. 期限切れイベント
5. 修正済みアラートおよびメッセージ

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性のリストを表示します。

- copy_id
- error_code
- event_count
- event_id
- fixed
- last_timestamp
- object_id

- object_name
- object_type
- report_node
- reporting_node_name
- root_sequence_number
- sequence_number status

sequence_number
(オプション) コマンドがイベントの完全なビューを表示する必要があるかどうかを示します。

説明

このコマンドは、システム・イベント・ログの簡略ビュー、またはログからの 1 つの項目の詳細ビューを表示します。イベントおよび項目を重大度または経過時間でソートすることができます。

組み込む対象のイベントのデフォルト値は、次のとおりです。

- alert=yes
- expired=no
- fixed=no
- message=yes
- monitoring=no

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *68.* ***lseventlog*** の出力

属性	説明	値
machine_type	ノードのマシン・タイプおよびモデル番号を示します。	値は、最大 7 文字の長さの英数字ストリングです。
serial number	ノードのシリアル番号を示します。	値は、最大 7 文字の長さの英数字ストリングです。
sequence_number	イベントのシーケンス番号を示します。	値は、0 から 8000000 の数値です。
first_timestamp	イベントがログに追加された時間を示します。	値は、YYMMDDHHMMSS 形式です。
first_timestamp_epoch	エポックの発生から何秒後にイベントがログに記録されたかを示します。	値は 32 ビットの数値です。
last_timestamp	イベントが最後に更新された時間を示します。	値は、YYMMDDHHMMSS 形式です。
last_timestamp_epoch	イベントが最後に更新されたのがエポックの何秒後かを示します。	値は 32 ビットの数値です。
fixed_timestamp	イベントが修正されたタイム・スタンプを示します。	値は、YYMMDDHHMMSS 形式です。
fixed_timestamp_epoch	エポックの発生後にイベントが修正されるまでのタイム・スタンプ (秒数) を示します。	この値は数値ストリングです。

表 68. ***lseventlog*** の出力 (続き)

属性	説明	値
fru	エラーまたはイベントに対する現場交換可能 (FRU) を示します。このフィールドには、可能性がある FRU (コンマ区切り) が含まれます。	値は、最大 255 文字の長さの ASCII ストリングです。
object_type	イベントがログに記録されるオブジェクトのタイプを示します。	値は次のとおりです。 • mdisk • mdiskgrp • volume (または volume copy) • node • host • io_grp (**dumperrlog** 内の iogroup) • fc_consist_grp (**dumperrlog** 内の fcgrp) • rc_consist_grp (**dumperrlog** 内の rcgrp) • fc_map (**dumperrlog** 内の fcmap、**caterrlog** 内の *flash*) • rc_relationship (**dumperrlog** 内の rcmap、**caterrlog** 内の *remote*) • クラスター • controller (**caterrlog** および **dumperrlog** 内の device) • quorum • migrate • email_server (**caterrlog** および **dumperrlog** 内の *email server*) • エンクロージャー • drive
object_id	イベントがログに記録されるオブジェクトの ID を示します。	値は 64 ビットの数値です。クラスター化システム以外のすべてのオブジェクト・タイプの場合は、10 進数で表示されます。 クラスター化システムの場合は、この値は 16 進数ですが、cluster オブジェクト・タイプのイベントではブランクになります。

表 68. ***lseventlog*** の出力 (続き)

属性	説明	値
object_name	イベントがログに記録されるオブジェクトの名前を示します。	この値は、オブジェクト名の形式であり、オブジェクトが削除されたか、名前がない場合はブランクです。
copy_id	イベントがログに記録されるボリューム・コピー ID を示します。	値は 0 から 1 の数値です。vdiskcopy イベントでない場合はブランクです。
reporting_node_id	イベントを報告したノードの ID を示します。	値は 64 ビットの数値です。クラスター化システムがイベントを報告した場合はブランクです。
reporting_node_name	イベントを報告したノードの名前を示します。	この値は、オブジェクト名の形式であり、ノードが削除されたか、クラスター化システムがイベントを報告した場合はブランクです。
root_sequence_number	根本のイベントあるいは原因となったイベントのシーケンス番号を示します。 **重要 :** 他のイベントが直接の原因となってイベントが発生した場合、関連イベントの sequence_number がここに表示されます。	値は 1 から 8000000 の数値です。ルートがない場合、または他のイベントが直接の原因となってイベントが発生していない場合はブランクです。
event_count	このイベントに結合された、報告済みイベントの数を示します。	値は 32 ビットの数値です。
status	イベント・カテゴリーを示します。	値は次のとおりです。 • alert • message • monitoring • expired
fixed	イベントに修正済みのマークが付けられたか (アラートの場合)、読み取りのマークが付けられたか (メッセージの場合) を示します。	値は次のとおりです。 • yes • なし (修正できないイベント、または修正されていないイベントの場合)
auto_fixed	コードによってイベントに修正済みのマークが付けられているかどうかを示します。	値は次のとおりです。 • yes • なし (修正できないイベント、または修正されていないイベントの場合)

表 68. **lseventlog** の出力 (続き)		
属性	**説明**	**値**
notification_type	イベント通知のタイプを示します。	値は次のとおりです。 • エラー • warning • informational • none
event_id	イベント ID を示します。	この値は、6 桁の数値です。
event_id_text	イベント ID に関連付けられた説明を示します。	値は、最大 200 バイトのテキスト値です。 これは、CLI で要求された言語で表示されます。
error_code	このイベントに関連付けられたエラー・コードを示します。	値は、4 桁の数値ですが、エラー・コードがない場合はブランクです。
error_code_text	エラー・コードに関連付けられた説明を示します。	値は、最大 200 バイトのテキスト値であり、エラー・コードがない場合はブランクです。 この値は、CLI によって要求された言語で表示されます。
description	イベントに関連付けられた説明を示します。 イベントにエラー・コードがある場合、この値は、error_code_text フィールドと同じです。そうでない場合、event_id_text フィールドと同じです。	テキスト (最大 200 バイト)。
sense1	16 バイトの 16 進エンコードされたセンス・データを示します。最下位バイトは左側です。	この値は、スペースで区切られた 16 個の 2 文字の 16 進数です。
sense2		
sense3		
sense4		
sense5		
sense6		
sense7		
sense8		

呼び出し例

次の例は、2010 年 1 月のイベントを示します。

```
lseventlog -filtervalue 'last_timestamp>=100101000000:last_timestamp<100201000000'
```

次の例は、1065 個の未修正エラーをすべて、発生順に示します。

```
lseventlog -filtervalue error_code=1065:fixed=no
```

次の例は、最も重大なイベントをリストします。

```
lseventlog -order severity -count 1
```

次の例は、簡略ビューを示します。

```
lseventlog

sequence_number:last_timestamp:object_type:object_id:object_name:copy_id:
status:fixed:event_id:error_code:description

400:100106132413:vdisk:2:my_vdisk:1:alert:no:060001:1865:
Space Efficient Virtual Disk Copy offline due to insufficient space
401:100106140000:cluster::ldcluster-2::message:no:981001:
:Cluster Fabric View updated by fabric discovery
```

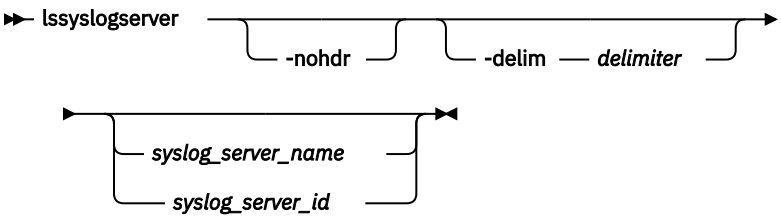
次の例は、完全ビューを示します。

```
lseventlog 120

sequence_number 120
first_timestamp 111130100419
first_timestamp_epoch 1322647459
last_timestamp 111130100419
last_timestamp_epoch 1322647459
object_type node
object_id 1
object_name node1
copy_id
reporting_node_id 1
reporting_node_name node1
root_sequence_number
event_count 1
status alert
fixed yes
auto_fixed no
notification_type error
event_id 073003
event_id_text More/Less fibre channel ports operational
error_code 1060
error_code_text Fibre Channel ports not operational
machine_type 21458F4
serial_number 75BZPMA
fru none
fixed_timestamp 111202141004
fixed_timestamp_epoch 1322835004


sense1 03 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
sense2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
sense3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
sense4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
sense5 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
sense6 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
sense7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
sense8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

lssyslogserver

lssyslogserver コマンドは、クラスター化システム上で構成されている syslog サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大可能幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

syslog_server_name* | *syslog_server_id
(オプション) 既存の syslog サーバーの名前または ID を指定します。 このパラメーターを使用すると、指定された syslog サーバーの詳細ビューが返されます。 syslog サーバーの名前または ID を指定しなかった場合は、すべての syslog サーバーの簡略ビューが表示されます。

説明

このコマンドは、クラスター化システム上で構成されている syslog サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 69. ***lssyslogserver*** の出力

属性	説明
id	syslog サーバー ID を示します。値は数値でなければなりません。
name	syslog サーバー名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
IP_address	syslog サーバーのインターネット・プロトコル (IP) アドレスを示します。この値は有効な IP アドレスでなければなりません。
facility	syslog サーバーの機能値を示します。この値は、0 から 7 までの数値でなければなりませんが、CADF 通知対応サーバーの場合はブランクです。

表 69. **lssyslogserver** の出力 (続き)	
属性	**説明**
error	エラー・メッセージがオンであるかどうかを示します。値は、on または off です。
warning	警告メッセージがオンであるかどうかを示します。値は、on または off です。
info	情報メッセージがオンであるかどうかを示します。値は、on または off です。
cadf	syslog サーバーに対して CADF データ報告が有効であるかどうかを示します。値は、on または off です。
audit	このサーバーが CLI 監査ログを受け取るかどうかを示します。値は、on または off (デフォルト) です。
login	このサーバーが認証ログを受け取るかどうかを示します。値は、on または off (デフォルト) です。
protocol	このサーバーで使用する通信プロトコルを示します (デフォルトはブランク)。値は、tcp または udp (デフォルト) です。
port	このサーバーで使用する通信ポートを示します (デフォルトはブランク)。値は、1 から 65535 の範囲の整数です。値 514 は UDP プロトコルを示し、値 6514 は TCP プロトコルを示します。

簡略な呼び出し例

```
lssyslogserver -delim :
```

簡略な結果出力

```
id:name:IP_address:facility:error:warning:info:cadf:audit:login:protocol:port
0:syslog0:192.135.60.4::on:on:on:on:on:on:udp:514
1:newserver:192.136.70.7:4:on:off:off:on:on:off:tcp:6514
```

詳細な呼び出し例

```
lssyslogserver 0
```

詳細な結果出力

```
id 0
name syslog0
IP_address 192.135.60.4
facility
error on
warning on
info on
cadf on
audit on
login on
protocol udp
port 514
```

lssoftwaredumps (非推奨)

lssoftwaredumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

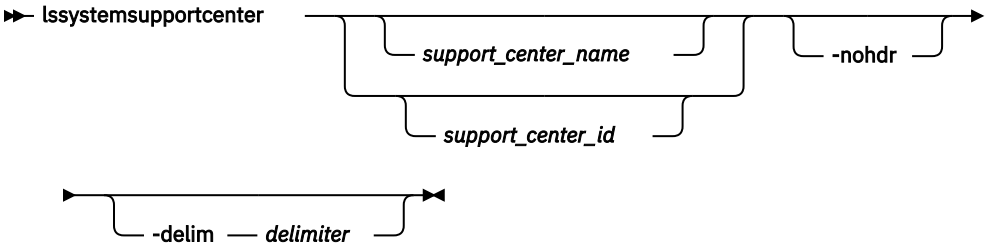
lssoftwareupgradestatus (非推奨)

lssoftwareupgradestatus コマンドは推奨されません。代わりに、**lsupdate** コマンドを使用してください。

lssystemsupportcenter

lssystemsupportcenter コマンドは、リモート・サポート・サーバーの詳細をリストするために使用します。

構文



パラメーター

support_center_name* | *support_center_id
(オプション) サーバー索引内のリモート・サポート・サーバーの名前または ID を指定します。ID の値は数値 (整数)、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。このパラメーターは、構成済みのすべての名前または ID 値の完全ビューを表示します。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、リモート・サポート・サーバーに関する詳細をリストします。

このコマンドは、定義されたリモート・サポート・サーバーの簡略ビューまたは詳細ビューを返します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 70. ***lssystemsupportcenter*** の出力	
属性	**説明**
id	サポート・センターまたはプロキシー・サーバー ID を示します。値は、数値 (整数) でなければなりません。
name	サポート・センターまたはプロキシー・サーバー名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
IP_address	新規のサポート・センターまたはプロキシー・サーバーのインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) またはバージョン 6 (IPv6) のアドレスを示します。この値は有効な IPv4 または IPv6 アドレスでなければなりません。
port	構成済みのサポート・センターまたはプロキシー・サーバーのポート番号を示します。値は、数値 (整数) でなければなりません。
proxy	ターゲット・サーバーがプロキシー・サーバーであること (およびサポート・センターではないこと) を示します。 値は yes または no です。

呼び出し例

```
lssystemsupportcenter
```

以下の出力が表示されます。

```
id name IP_address port proxy
0 proxy1 1.2.3.4 9999 yes
1 supportserver2 1.2.3.5 8888 no
2 test_frontend_server 9.51.88.165 1025 no
```

呼び出し例

```
lssystemsupportcenter 2
```

以下の出力が表示されます。

```
id 2
name supportserver2
IP_address 1.2.3.5
port 8888
proxy no
```

呼び出し例

```
lssystemsupportcenter -delim :
```

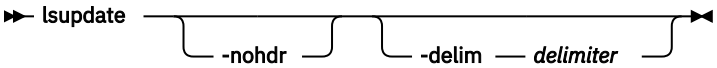
以下の出力が表示されます。

```
id:name:IP_address:port:proxy
0:proxy1:1.2.3.4:9999:yes
1:supportserver2:1.2.3.5:8888:no
2:test_frontend_server:9.51.88.165:1025:no
```

lsupdate

lsupdate コマンドを使用して、システムのマシン・コード (コード) のアップグレード状況を表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

applysoftware コマンドは、システム・コードの更新に使用します。以下に、**lsupdate** コマンドによって報告されるアップグレード状況の状態を示します。

状況
システム全体の更新に関連した状況を示します。値は次のとおりです。

- success は、すべての更新アクティビティーが完了したことを示します。
- system_preparing は、システムが手動更新のために準備中であることを示します。
- system_prepared は、システムが手動更新を開始する準備ができたことを示します。
- system_prepare_failed は、システムが手動更新を開始できなかったことを示します。

  注: イベント・ログを確認してください。
- system_initializing は、システムが更新のためにノードを準備中であることを示します。
- system_updating は、ノードを更新中であることを示します。
- system_updating_pausing は、システムがノードの 更新を続行する前に一時停止していることを示します。

  注: applysoftware -continue を指定すると、状況は system_updating に変化します。
- system_committing は、すべてのノードが更新され、システムは新規コードの準備中であることを示します。
- system_stalled は、予期しないノード問題のために更新が停止したことを示します。
- system_stalled_non_redundant は、従属ボリュームが原因で更新が停止したことを示します。
- system_restoring は、停止した更新がユーザーによって取り消されたことを示します。

  注: 以前のコード・バージョンを復元中です。

- system_restoring_pausing は、システムがノードの復元を続行する前に一時停止していることを示します。

  注: applysoftware -continue を指定すると、状況は system_updating_restoring に変化します。
- system_restoring_stalled_non_redundant は、従属ボリュームが原因で更新がキャンセルされた後に停止したことを示します。
- system_manual_update は、手動更新が進行中であることを示します。
- system_completion_required は、すべてのノードが更新され、管理機能は使用可能であるが、更新を完了するにはさらにシステム変更が必要であることを示します。

  注: イベント・ログを確認してください。
- system_completing は、自動更新完了が進行中であることを示します。
- system_completing_pausing は、自動更新完了が一時停止されたことを示します。
- system_completing_paced は、ペースに合わせた更新完了が進行中であることを示します。
- system_completing_stalled は、予期しない問題のために自動更新完了が停止したことを示します。
- enclosures は、エンクロージャーのファームウェアを更新中であることを示します。
- enclosures_stalled は、予期しない問題のために、あるいはエンクロージャーで冗長度が不足しているために、エンクロージャーのファームウェア更新が停止したことを示します。
- enclosures_restoring は、停止した更新がユーザーによって取り消されたことを示します。以前のコード・バージョンがエンクロージャー・キャニスターに復元されています。
- drives は、ドライブ・ファームウェアを更新中であることを示します。

event_sequence_number
コード更新に関する現在の問題を説明しているイベントを示します。値は、10 進形式の数値ストリング (または、ブランク) であることが必要です。

progress
現行の更新アクティビティーの 完了パーセンテージを、更新されたオブジェクトの数 (経過時間ではなく) で示します。 この値は、0 から 100 の範囲の数値ストリング (10 進数) でなければなりません。

estimated_completion_time
現行の更新アクティビティーの 見積もり完了時刻を示します。 これは、現行の更新アクティビティーが自動であり、停止していない場合にのみ有効です。 値は、YYMMDDHHMMSS 形式 (または、ブランク) であることが必要です。

suggested_action
更新の進行を援助するアクションを示します。値は、以下のようになります。

- complete は、システム 更新が完了し、更新完了を発行する必要があることを示します。ノードはオンラインです。
- continue は、並行アップグレードが一時停止されており、並行アップグレードを続行するには applysoftware -continue を実行する必要があることを示します。
- fix は、問題があるため、更新を続行できないことを示します。イベント・ログ、特に **event_sequence_number** の出力を確認してください。 ノードはオフラインです。
- manual は、手動更新が進行中であることを示します。
- pacednext は、ペースに合わせた更新が進行中であり、次のノードを更新用にスケジュールする必要があることを示します。ノードはオンラインです。
- resume_cancel は、更新が停止されていますが、再開または取り消しできることを示します。ノードはオンラインです。
- resume は、更新完了が停止されていますが、再開できることを示します。ノードはオンラインです。
- start は、システムが新しい更新を開始する準備ができていることを示します。進行中または準備済みの更新がなく、すべてのノードがオンラインです。

- wait は、更新が進行中であるため、システムが使用中であることを示します (処置は不要です)。

system_new_code_level
新規レベルのコードを更新中であることを示します。値は、ビルド・バージョン (または、システムを更新中または復元中でない場合は、ブランク) であることが必要です。

system_forced
いずれかの現行のノード関連アクティビティーが 強制モード (従属ボリュームを無視) であることを示します。値は yes または no です。

system_next_node_status
現行のノード関連の更新アクティビティー 内の次のノードの状況を示します。値は次のとおりです。

- none は、更新するノードがないことを示します。
- paused は、現行ノードが並行アップグレード中に一時停止しており、並行アップグレードを続行するには applysoftware -continue を実行する必要があることを示します。
- waiting は、ノードの更新の準備ができており、システムが待機中であること (通常は、マルチパス・フェイルオーバーのため) を示します。
- ready は、ノードの更新の準備ができており、更新アクティビティーはペースに 合わせた更新であることを示します。更新を手動で開始する必要があります。
- updating は、ノードを更新中であることを示します。
- stalled は、ノードが次に更新される予定であるが、更新が停止していることを示します。

system_next_node_time
次のノードの更新を開始する時刻を示します。これは、**system_next_node_status** が waiting である場合にのみ有効です。 値は、YYMMDDHHMMSS 形式 (または、ブランク) であることが必要です。

system_next_node_id
現行のノード関連の更新の次のノードの ID を示します。値は、数値ストリング (または、ブランク) であることが必要です。

system_next_node_name
現行のノード関連の更新の次のノードの名前を示します。値は、英数字ストリング (または、ブランク) であることが必要です。

更新の呼び出し例

```
lsupdate
```

結果出力:

```
status system_updating
event_sequence_number
progress 50
estimated_completion_time 140522093020
suggested_action wait
system_new_code_level 7.4.0.1 (build 99.2.141022001)
system_forced no
system_next_node_status updating
system_next_node_time
system_next_node_id 2
system_next_node_name node2
```

ペースに合わせた更新の呼び出し例

```
lsupdate
```

結果出力:

```
status system_completing_paced
event_sequence_number
progress 75
estimated_completion_time
suggested_action pacednext
```

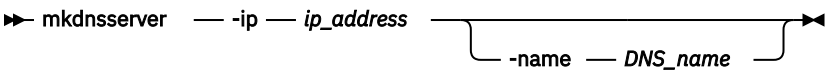
```
system_new_code_level
system_forced no
system_next_node_status ready
system_next_node_time
system_next_node_id 4
system_next_node_name node4
```

mkdnsserver

mkdnsserver コマンドは、システム用に新規ドメイン・ネーム・システム (DNS) サーバーを構成するために使用します。

構文

注 : このコマンドは、 840 AE1 ではサポートされません。



パラメーター

-ip *ip_address*
(必須) DNS サーバーのインターネット・プロトコル (IP) アドレスを指定します。値は、標準の IPv4 形式または IPv6 形式になっていなければなりません。 指定する形式に応じてシステムは形式を検証し、それが正しいことを確認します。

-name *DNS_name*
(オプション) 作成されるシステム DNS サーバーの固有名を指定します。DNS サーバー名が指定されない場合、固有名が生成され、DNS サーバーに割り当てられます。

説明

このコマンドは、システム用に新規 DNS サーバーを構成します。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) の場合、1 つの AWS DNS サーバーがインストール時にセットアップされます。このコマンドを使用して追加できる DNS サーバーの数は 2 つ (3 つではなく) に制限されます。

DNS サーバーの IP アドレスを指定するには、**-ip** パラメーターを使用します。有効な任意の IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを入力できます。システムは指定された IP アドレスの形式を検証し、そのアドレスが正しいことを確認します。

呼び出し例

```
mkdnsserver -ip 192.168.44.34
```

結果出力:

```
DNS Server id [0] successfully created
```

呼び出し例

```
mkdnsserver -ip 2801:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0100
```

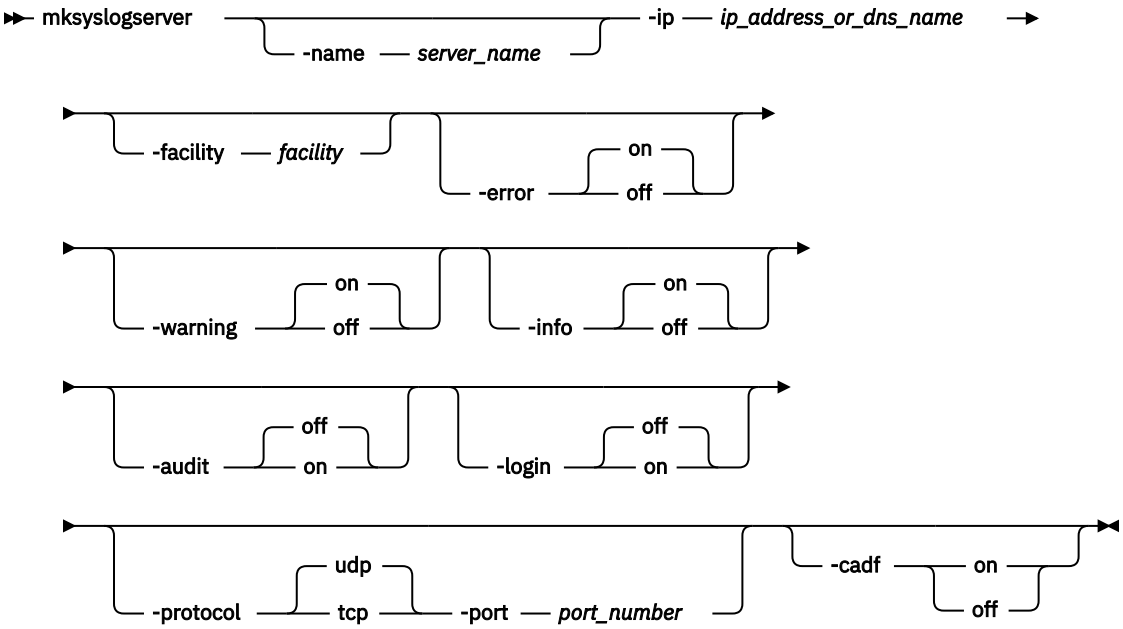
結果出力:

```
DNS Server id [1] successfully created
```

mksyslogserver

mksyslogserver コマンドは、通知を受け取る syslog サーバーを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *server_name*
(オプション) syslog サーバーに割り当てる固有の名前を指定します。 名前を指定しなかった場合は、システム・デフォルト `syslog`*n* が適用されます。ここで、*n* はサーバーの ID です。 サーバー名を指定する際、`syslog` は予約語です。

-ip *ip_address_or_dns_name*
(必須) syslog サーバーのインターネット・プロトコル (IP) アドレスまたはドメイン・ネームを指定します。 これは、有効なインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) またはインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) のアドレス、または英数字でなければなりません。

-facility *facility*
(オプション) syslog メッセージで使用される機能番号を指定します。 この番号は受信サーバーに送られるメッセージの発信元を示します。 機能値 0 から 3 で構成されたサーバーは、簡略形式の syslog メッセージを受け取ります。 機能値 4 から 7 で構成されたサーバーは、完全拡張形式の syslog メッセージを受け取ります。デフォルト値は 0 です。

-error on | off
(オプション) サーバーがエラー通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、syslog サーバーにエラー通知が送られます。 `off` に設定すると、syslog サーバーにエラー通知は送られません。デフォルト値は on です。

-warning on | off
(オプション) サーバーが警告通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、syslog サーバーに警告通知が送られます。 `off` に設定すると、syslog サーバーに警告通知は送られません。デフォルト値は on です。

-info on | off
(オプション) サーバーが情報通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、syslog サーバーに情報通知が送られます。 `off` に設定すると、syslog サーバーに情報通知は送られません。デフォルト値は on です。

-audit on | off
(オプション) サーバーが CLI 監査ログを受け取るかどうかを指定します。デフォルト値は **off** です。

-login on | off
(オプション) サーバーが認証ログを受け取るかどうかを指定します。デフォルト値は **off** です。

-protocol tcp | udp
(オプション) このサーバーで使用する通信プロトコルを指定します。 デフォルト値は udp です。

-port port_number
(オプション) このサーバーで使用する通信ポートを指定します。 **-protocol** が指定されていない場合、このパラメーターを使用できません。 この数値は、1 から 65535 の範囲でなければなりません。 デフォルト値は、udp の場合は 514、tcp の場合は 6514 です。

-cadf on | off
(オプション) Cloud Auditing Data Federation (CADF) データ報告を on にするか、**off** にするかを指定します。サーバーに送信される syslog 通知はすべて、CADF 標準にフォーマットされます。このパラメーターを **-facility** と同時に指定することができません。

説明

このコマンドは、通知を受け取る syslog サーバーを作成します。 syslog プロトコルは、IP ネットワークで送信側から受信側へログ・メッセージを転送するクライアント/サーバー標準プロトコルです。 syslog は、異なるタイプのシステムからのログ・メッセージを中央リポジトリーに統合するために使用できます。

-login メッセージはリモート syslog サーバー上の authpriv ファシリティーに送信され、**-audit** メッセージは facility.notice レベルに送信されます (ファシリティーは syslog サーバーの作成時に選択されたもので、レベルは常に notice です)。

SAN ボリューム・コントローラー は、最大 6 台の syslog サーバーをサポートします。

呼び出し例

```
mksyslogserver -ip 1.2.3.4
```

結果出力:

```
Syslog Server id [2] successfully created
```

呼び出し例

```
mksyslogserver -ip 9.193.231.37 -error on -warning on -info off -cadf on
```

結果出力:

```
Syslog Server id [2] successfully created
```

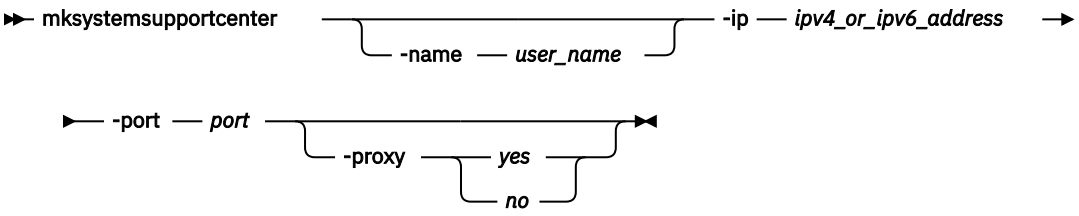
呼び出し例

```
mksyslogserver -name syslog1 -ip 192.168.0.1 -audit off
mksyslogserver -name syslog2 -ip 192.168.0.2 -audit on -login off
mksyslogserver -name syslog3 -ip 192.168.0.3 -facility 7 -protocol udp
mksyslogserver -name syslog4 -ip 192.168.0.4 -facility 7 -protocol tcp
mksyslogserver -name syslog5 -ip mysyslog.example.com -cadf on -protocol udp -port 514
mksyslogserver -name syslog6 -ip 192.168.0.6 -cadf on -protocol tcp -port 6514
```

mksystemsupportcenter

mksystemsupportcenter コマンドは、サポート・センターまたはプロキシー・サーバーをリモート・サポート構成に追加するために使用します。

構文



パラメーター

-name *user_name*
(オプション) 定義するサポート・センターまたはプロキシーの固有の名前を指定します。その名前を持つセンターが定義されている場合、コマンドは失敗します。この値は、以下の英数字ストリングでなければなりません。

- ストリング default_support_center で開始することはできません
- 先頭文字にハイフンおよび数値を使用することはできません
- スペースで開始または終了することはできません
- 1 から 64 文字の長さでなければなりません (数値、文字、スペース、ピリオド、または下線を使用)

さらに、名前 SupportCenter および Proxy は、このような表記では使用できません。すべて小文字を使用する (例えば、supportcenter または proxy) 場合を除いて、これらの名前を指定しないでください。

注: 名前を指定しない場合、システム・デフォルトの supportservern が使用されます。ここで、n はオブジェクト索引です。

-ip *ipv4_or_ipv6_address*
(必須) 新規のサポート・センターまたはプロキシー・サーバーのインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) またはバージョン 6 (IPv6) アドレスを示します。この値は有効な IPv4 または IPv6 アドレスでなければなりません。

-port *port*
(必須) 新規接続のポート番号を指定します。この値は、1 から 65535 の範囲の数値でなければなりません。 デフォルト値は 1025 です。

-proxy *yes | no*
(オプション) ターゲット・サーバーがプロキシー・サーバーであるかどうか (およびサポート・センターでないか) を指定します。値は yes または no です。

説明

このコマンドは、リモート・サポート構成にサポート・センターあるいはプロキシー・サーバーを作成します。定義できるプロキシー・サーバーの最大数は 6 です。

プロキシー・サーバーを構成する場合、リモート・サポート・アシスタンスを使用可能にするには、プロキシー・サーバーを使用する必要があります (つまり、直接接続は試行されません)。 複数のサポート・センター (またはプロキシー) を構成した場合、システムは、各サポート・センターを循環してからリモート・サポート・アシスタンスを有効にします。これは、システムが、すべてのサポート・センターを少なくとも 3 回試行してから、failure 状態で終了することを意味します。必要な場合は、構成済みのデフォルトのサポート・センターのセットを使用します。

重要 : サポート・チームが推奨している場合を除き、新規のサポート・センターを構成しないでください。ただし、プロキシー・サーバーは必要に応じて構成することができます。ノードがすべてサービス IPv6 アドレスで構成されているシステムのリモート・サポート接続をルーティングする場合、リモート・サポート・プロキシー・サーバーを使用する必要があります。プロキシー・サーバーは、IPv6 アドレスを listen します。IPv4 アドレスも listen することができます。 このプロキシー・サーバーの IPv6 アドレスは、システムで (-proxy パラメーターを指定した) このコマンドを使用して指定する必要があります。

呼び出し例

```
mksystemsupportcenter -name test_frontend_server_1 -ip 9.51.88.165 -port 1025
```

結果出力:

```
Support Server id [0] successfully created
```

呼び出し例

```
mksystemsupportcenter -name customer_proxy_1 -ip 192.168.56.88 -port 9999 -proxy yes
```

結果出力:

```
Support Server id [1] successfully created
```

呼び出し例

```
mksystemsupportcenter -name customer_proxy_2 -ip 192.168.56.101 -port 2222 -proxy yes
```

結果出力:

```
Support Server id [2] successfully created
```

呼び出し例

```
mksystemsupportcenter -ip 2001:0db8:0000:0001:0000:0000:0000:0071 -port 1025 -proxy yes
```

結果出力:

```
 Support Server id [3] successfully created
```

呼び出し例

```
mksystemsupportcenter -ip 2001:db8:0:1:0:0:0:71 -port 1025 -proxy yes
```

結果出力:

```
 Support Server id [2] successfully created
```

呼び出し例

```
mksystemsupportcenter -ip 2001:db8:0:1::71 -port 1025 -proxy yes
```

結果出力:

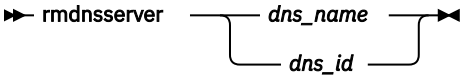
```
 Support Server id [2] successfully created
```

rmdnsserver

rmdnsserver コマンドは、システムからドメイン・ネーム・システム (DNS) サーバーを除去するために使用します。

構文

注 : このコマンドは、 840 AE1 ではサポートされません。



パラメーター

dns_name | dns_id
(必須) システムから除去するドメイン・ネーム・システム (DNS) サーバーの ID または名前を指定します。この値は、ID の場合は数値、名前の場合は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、DNS サーバーをシステムから除去します。

呼び出し例

```
rmdnsserver 1
```

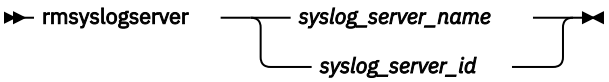
結果出力:

```
No feedback
```

rmsyslogserver

rmsyslogserver コマンドは、指定された syslog サーバーを削除するために使用します。

構文



パラメーター

syslog_server_name | syslog_server_id
(必須) 削除する syslog サーバーの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、既存の syslog サーバーを削除するために使用します。 サーバーの現行名または作成時に返された ID のいずれかを指定する必要があります。 この ID を確認するには、**lssyslogserver** コマンドを使用します。

呼び出し例

```
rmsyslogserver 2
```

結果出力 (コマンドが正常に終了する場合):

```
No feedback
```

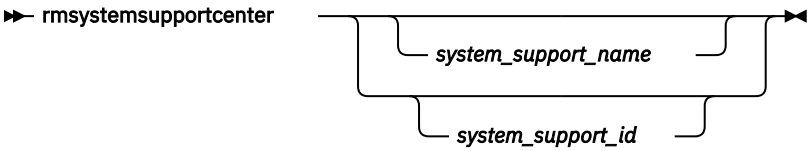
コマンドが正常に終了しない場合、次のエラー・メッセージが生じます。

```
CMMVC5753E The specified object does not exist or is not a suitable candidate.
```

rmsystemsupportcenter

rmsystemsupportcenter コマンドは、構成済みのサポート・センターあるいはプロキシー・サーバーを削除するために使用します。

構文



パラメーター

system_support_name | system_support_id
(必須) サーバー索引内の削除するリモート・サポート・サーバーの名前または ID を指定します。ID の値は数値 (整数)、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。この名前または ID は、**lssystemsupportcenter** を指定した場合に表示される項目と一致している必要があります。

説明

このコマンドは、構成済みのサポート・センターあるいはプロキシー・サーバーを削除します。

注 : システムに自動的に構成されるデフォルトのサポート・センターを削除することはできません。

呼び出し例

```
rmsystemsupportcenter 0
```

結果出力:

```

```

呼び出し例

```
rmsystemsupportcenter secret_proxy_server
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
rmsystemsupportcenter special_support_centre
```

結果出力:

```
No feedback
```

setlocale

setlocale コマンドを使用して、システムのロケール設定を変更します。また、このコマンドは、コマンド出力を選択した言語に変更します。

構文

パラメーター

-locale *locale_id*
(必須) ロケール ID を指定します。この値は、必要な言語に対応する数値でなければなりません。コマンドの説明のリストに、指定できる値を示します。

説明

このコマンドは、コマンド・ライン・インターフェースの 出力として表示されるエラー・メッセージの言語を変更します。 それ以後、コマンド・ライン・ツールから発行されるすべてのエラー・メッセージは、選択された言語で生成されます。このコマンドは、言語 (ロケール) の変更を要求するときに実行します。

システムのロケール設定を変更するには、**setlocale** コマンドを指定します。すべてのインターフェース出力が、選択された言語に変更されます。例えば、言語を日本語に変更するには、コマンド・ラインに次のように入力します。

```
setlocale -locale 3
```

ここで、3 は日本語を表す値です。以下の値がサポートされます。

- 0 米国英語 (デフォルト)
- 1 中国語 (簡体字)
- 2 中国語 (繁体字)
- 3 日本語
- 4 フランス語
- 5 ドイツ語
- 6 イタリア語
- 7 スペイン語
- 8 韓国語
- 9 ポルトガル語 (ブラジル)
- 10 ロシア語

呼び出し例 (ここで、3 は日本語です)

```
setlocale -locale 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例 (ここで、8 は韓国語です)

```
setlocale -locale 8
```

結果出力:

```
No feedback
```

svqueryclock

svqueryclock コマンドは、システムの日付、時刻、現在のタイムゾーンを戻すために使用します。

構文

パラメーター

なし

説明

このコマンドは、システムの日付、時刻、および現行の時間帯を返します。

呼び出し例

```
svqueryclock
```

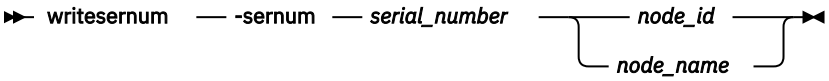
結果出力:

```
Mon Nov 25 14:59:28 GMT 2013
```

writesernum

writesernum コマンドは、ノードのシリアル番号をプレーナー NVRAM に書き込むために使用します。

構文



パラメーター

-sernum *serial_number*
(必須) システム・プレーナーの不揮発性メモリーに書き込むシリアル番号を指定します。

node_id* | *node_name
(必須) システム・プレーナーが置かれているノードを指定します。シリアル番号はこのシステム・プレーナーに書き込まれます。この名前はワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) ではありません。

説明

このコマンドは、ノードのシリアル番号をプレーナー NVRAM に書き込み、その後システムをリブートします。シリアル番号は、ラックから取り外さなくても、ノードの前面を見るとわかります。ノード前面のラベルに、7 桁の英数字からなるシリアル番号が記載されています。 ラベル上のシリアル番号にはハイフンが含まれる場合があります。 **writesernum** コマンドでシリアル番号を入力するときは、このハイフンは省略してください。

注 : いったん、シリアル番号がプレーナー NVRAM に書き込まれると、**lsnodevpd** コマンドを発行して、その番号が正しいかどうか検査することができます。 シリアル番号は、system_serial_number フィールドに格納されています。

呼び出し例

```
writesernum -sernum 1300027 node1
```

結果出力:

```
No feedback
```

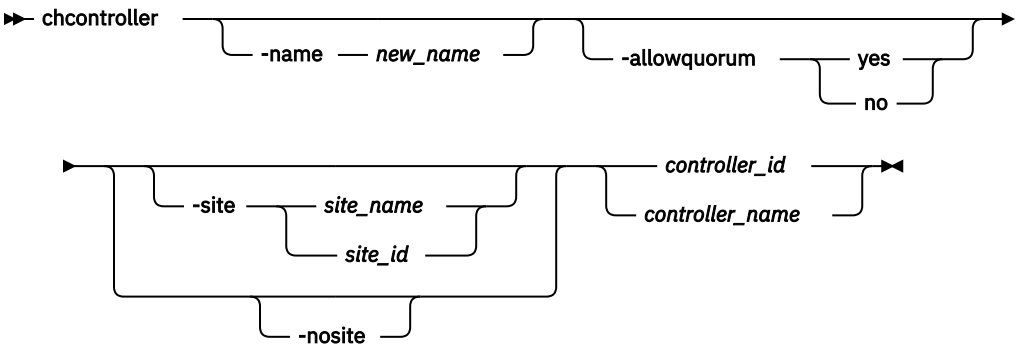
第 9 章 コントローラー・コマンド

コントローラー・コマンドを使用して、ストレージ・コントローラーの名前を変更します。

chcontroller

chcontroller コマンドは、コントローラーの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *new_name*
(オプション) コントローラーに割り当てる新規名を指定します。

-allowquorum yes | no
(オプション) コントローラーがクォーラム・ディスクをサポートできるか否かを指定します。値 yes を使用すると、適切なコントローラーがクォーラム・ディスクをサポートできるようになります。 値 no を使用すると、指定されたコントローラーがクォーラム・ディスクを現在ホストしていない場合は、コントローラーはクォーラム・ディスクをサポートできなくなります。

-site *site_name | site_id*
(オプション) コントローラーの数値サイト値またはサイト名を指定します。 この値は、1、2、または 3 です。

注 : システム・トポロジーが stretched または hyperswap である (さらに MDisk がある) 場合は、コントローラー・サイトを変更できません。

-nosite
(オプション) コントローラーのサイト値をリセットします。

controller_id | controller_name
(必須) 変更するコントローラーを指定します。コントローラー名またはコントローラー ID のどちらかを使用してください。

説明

このコマンドは、*controller_id | controller_name* 変数で指定されたコントローラーの名前を、**-name** プログラムで指定された値に変更します。

MDisk に関連付けられたコントローラーで、**allow_quorum** 属性が **lscontroller** コマンドにより no に設定されているものがある場合は、その MDisk に対するクォーラム設定アクションは失敗します。いずれかのディスク・コントローラーに対して **chcontroller** コマンドを使用して **-allowquorum** パラメーターを yes に設定するには、次の Web サイトで、コントローラーがクォーラムをサポートするかどうか確認してください。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

www.ibm.com/support

新しいディスク・コントローラーを SAN にいつでも追加できます。スイッチ・ ゾーニングのセクションにあるスイッチ・ゾーニングのガイドラインに 従ってください。また、コントローラーがシステムで使用するために正しくセットアップされていることを確認してください。

稼働中の構成に新しいディスク・コントローラー・システムを追加するには、**detectmdisk** コマンドを発行することにより、システムに新しいストレージ MDisk を確実に検出させておきます。 コントローラーには、自動的にデフォルト名が割り当てられています。 どのコントローラーが MDisk を提示しているのか分からない場合は、**lscontroller** コマンドを発行してコントローラーをリストします。新しいコントローラーは、最も大きい番号のデフォルト名でリストされます。 コントローラーの名前を記録してから、ディスク・コントローラー・システム 名の判別に関するセクションの指示に従います。

次のコマンドを発行して、このコントローラーに記述名を付けます。

```
chcontroller -name newname oldname
```

次のコマンドを発行して、非管理の MDisk をリストします。

```
lsmdisk -filtervalue mode=unmanaged:controller_name=newname
```

これらの MDisk は、作成された RAID アレイまたは区画に対応します。 フィールド・コントローラーの LUN 番号を記録します。 フィールド・コントローラーの LUN 番号は、各アレイまたは区画に割り当てた LUN 番号に対応します。

新しいストレージ・プールを作成し、新しいコントローラーに属す RAID アレイだけをこのストレージ・プールに追加します。RAID タイプの混合を避け、RAID アレイ・タイプの各セット (例えば、RAID-1 または RAID-10) ごとに、新しいストレージ・プールを作成してください。(RAID-10 を分散アレイと一緒に使用することはできません。)このストレージ・プールに適切な名前を割り当てます。 コントローラーの名前が FAST650-abc でストレージ・プールに RAID-10 アレイが含まれている場合は、その MDisk に F600-abc-R5 のような名前を割り当てます。次のコマンドを発行します。

```
mkmdiskgrp -ext 16 -name mdisk_grp_name
-mdisk colon-separated list of RAID-x mdisks returned
```

注 : これで、エクステント・サイズが 16 MB の新しいストレージ・プールが作成されます。

呼び出し例

```
chcontroller -name newtwo 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chcontroller -site site1 controller18
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

lscontroller
lscontroller コマンドを使用して、システムが認識できる簡略リスト、または コントローラーの詳細ビューを表示します。

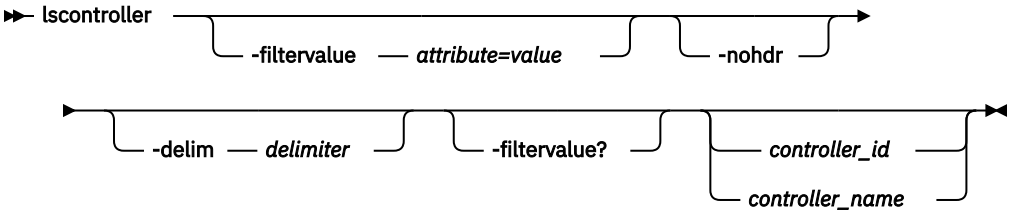
lscontrollerdependentvdisks

lscontrollerdependentvdisks コマンドは、指定されたコントローラーに従属するボリュームをリストするために使用します。

lscontroller

lscontroller コマンドを使用して、システムが認識できる簡略リスト、または コントローラーの詳細ビューを表示します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性を表示します。**lscontroller** コマンドで有効なフィルター属性は次のとおりです。

- controller_name
- id
- site_id
- site_name

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

controller_id | controller_name
(オプション) コントローラーの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のコントローラーの詳細ビューが返され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視さ

れます。 *controller_id | controller_name* パラメーターを指定しなかった場合、簡略ビューには、**-filtervalue** パラメーターで指定されたフィルタリング要件に一致するすべてのコントローラーが表示されます。

説明

このコマンドは、システムが認識できるコントローラーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

以下の値は、出力ビュー内のデータに適用できます。

```
degraded no, yes
```

ストレージ・コントローラーの名前をシステム上に表示される名前と区別するためには、**lscontroller** コマンドを発行してストレージ・コントローラーをリストします。判別したいコントローラーのコントローラー名または ID を記録します。問題のコントローラーについて、**lscontroller** *controller name | id* コマンドを発行します。ここで、*controller name | id* はコントローラーの名前または ID です。コントローラーのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を記録する。 WWNN を使用して実際のストレージ・コントローラーを判別でき、その場合は、ネイティブのコントローラー・ユーザー・インターフェースを 起動するか、WWNN を持つ実際のコントローラーを検査するためにコントローラー・ユーザー・インターフェースが提供するコマンド・ライン・ツールを使用します。

注 :

1. *mdisk_link_count* 値は、現在このストレージ・コントローラーに関連付けられている MDisk の数です。
2. *max_mdisk_link_count* 値は、*mdisk_link_count* 値に最後にリセットされた後に *mdisk_link_count* が達した最高値です。

   要確認 : この値は、固有の保守手順によってリセットされ、またイベント・ログが消去されたときにリセットされます。
3. 単一の MDisk のノードまたはノード・キャニスターのポートからコントローラー・ポートへの SAN 接続はパスです。コントローラー・ポートの *path_count* 値は、現在このコントローラー・ポートに入出力 (I/O) データを実行依頼するために使用されているパスの数です。
4. ストレージ・コントローラーの *max_path_count* 値は、*path_count* 値に最後にリセットされた後にストレージ・コントローラーの *path_count* が達した最高値です。 この値は、固有の保守手順によってリセットされ、またシステム・エラー・ログが消去されたときにリセットされます。

   重要 : *max_path_count* 値は、*path_count* 値に最後にリセットされた後に *path_count* が達した最高値です。

   要確認 : この値は、固有の保守手順によってリセットされ、またイベント・ログが消去されたときにリセットされます。
5. *allow_quorum* 値は、コントローラーがクォーラム・ディスクをサポートするために使用可能であるかどうかを示します。 クォーラム・サポートは、コントローラーのハードウェア・タイプに応じて使用可能または使用不可に設定されています。
6. *ctrl_s/n* 値はコントローラーのシリアル番号です。

   重要 : このデータは、ベンダーが制御するソースからのものであり、使用できない場合があります。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

表 *71.* ***lscontroller*** の出力	
属性	**可能な値**
id	コントローラー ID を示します。
name	コントローラー名を示します。
WWNN	ワールドワイド・ノード名 (WWNN) を示します。 iSCSI コントローラーではこのフィールドはブランクです。

表 71. ***lscontroller*** の出力 (続き)

属性	可能な値
mdisk_link_count	MDisk リンク・カウントを示します。
max_mdisk_link_count	最大 MDisk リンク・カウントを示します。
degraded	コントローラーに劣化した MDisk が存在するかどうかを示します。
vendor_id	ベンダーの識別名または番号を示します。
product_id_low	製品 ID を示します。
product_id_high	製品 ID を示します。
product_revision	製品の改訂を示します。
ctrl_s/n	コントローラーのシリアル番号を示します。
allow_quorum	コントローラーがクォーラム・ディスクをサポートできることを示します。
WWPN	ワールドワイド・ポート名 (WWPN) を示します。 iSCSI コントローラーではこのフィールドはブランクです。
path_count	現在コントローラー・ポートに入出力 (I/O) データを実行依頼するために使用されているパスの数を示します。
max_path_count	現在コントローラー・ポートに入出力 (I/O) データを実行依頼するために使用されているパスの最大数を示します。
site_id	コントローラーのサイト値を示します。 この数値は、1、2、3、またはブランクです。
site_name	コントローラーのサイト名を示します。 この値は、英数字の値またはブランクです。
fabric_type	ファイバー・チャネル (FC) または SAS コントローラーを示します。 • `fc` は、FC コントローラーを示します。 • `sas_direct` は、SAS 直接接続コントローラーを示します。 • `multiple` は、複数のコントローラー (FC、SAS、またはその両方) を示します。 • `iscsi` は iSCSI コントローラーを示します。
iscsi_port_id	入出力ポート ID を示します。これは FC ドメインの WWPN 値と同じです。 この値は iSCSI コントローラーの iSCSI ポート ID を示し、他のコントローラーではブランクになります。この値は数値でなければなりません。 この ID は、**lsiscsistorageport** コマンドからの出力での行番号を参照します。 **lsiscsistorageport** を使用してコントローラーの IQN を検索することができます。

表 71. ***lscontroller*** の出力 (続き)	
属性	**可能な値**
ip	iscsi_port_id に関連付けられた IP アドレスを示します。この値は iSCSI コントローラーの IP 値を示し、他のコントローラーではブランクになります。この値は IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスでなければなりません。
physical_capacity	コントローラーの物理容量を示します。物理容量情報を報告しないコントローラーの場合、この値は常にブランクまたは空です。

iSCSI コントローラーの簡略な呼び出し例

```
lscontroller -delim :
```

簡略な結果出力

```
id:controller_name:ctrl_s/
n:vendor_id:product_id_low:product_id_high:WWNN:degraded:fabric_type:site_id:site_name
0:controller0::IBM:1726-4xx:FAStT::no:iscsi:1:snpp1
1:controller1::IBM:1726-4xx:FAStT::no:iscsi:2:snpp2
7:controller7:3EK0J5Y8:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851061E:yes:fc:1:snpp1
8:controller8:3EK0J6CR:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851061D:no:fc:2:snpp2
9:controller9:3EK0J4YN:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851061C:no:fc:3:snpp3
10:controller10:3EK0GKGH:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851061B:no:fc:1:snpp4
11:controller11:3EK0J85C:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851061A:no:fc:2:snpp5
12:controller12:3EK0JBR2:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851062A:no:fc:3:snpp6
13:controller13:3EKYNJF8:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851062B:no:fc:1:snpp7
14:controller14:3EK0HVTM:SEAGATE :ST373405:FC:200600A0B851062C:no:fc:2:snpp8
```

ファイバー・チャネル・コントローラーの詳細な呼び出し例

```
lscontroller -delim = 7
```

詳細な結果出力

```
id=7
controller_name=controller7
WWNN=20000004CF2412AC
mdisk_link_count=1
max_mdisk_link_count=1
degraded=no
vendor_id=SEAGATE
product_id_low=ST373405
product_id_high=FC
product_revision=0003
ctrl_s/n=3EK0J5Y8
allow_quorum=no
site_id=2
site_name=DR
WWPN=22000004CF2412AC
path_count=1
max_path_count=1
WWPN=21000004CF2412AC
path_count=0
max_path_count=0
fabric_type=sas_direct
iscsi_port_id=
ip=
physical_capacity=20.0GB
```

iSCSI コントローラーの詳細な呼び出し例

```
lscontroller 0
```

詳細な結果出力

```
id 0
controller_name controller0
WWNN
mdisk_link_count 4
max_mdisk_link_count 4
degraded no
vendor_id IBM
product_id_low 1726-4xx
product_id_high   FAStT
product_revision 0617
ctrl_s/n
allow_quorum no
fabric_type iscsi
site_id
site_name
WWPN
path_count 4
max_path_count 4
iscsi_port_id 1
ip 10.10.10.1
WWPN
path_count 4
max_path_count 4
iscsi_port_id 2
ip 10.10.10.2
physical_capacity 40.0GB
```

関連資料

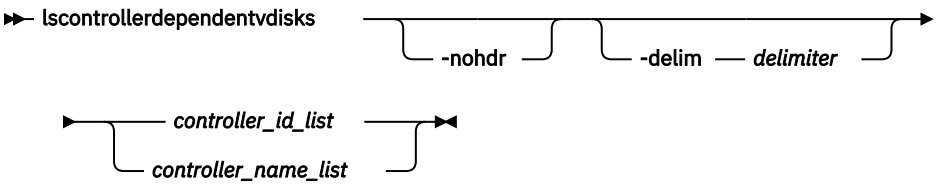
chcontroller
chcontroller コマンドは、コントローラーの属性を変更するために使用します。

lscontrollerdependentvdisks
lscontrollerdependentvdisks コマンドは、指定されたコントローラーに従属するボリュームをリストするために使用します。

lscontrollerdependentvdisks

lscontrollerdependentvdisks コマンドは、指定されたコントローラーに従属するボリュームをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。

コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

controller_id_list* | *controller_name_list
1 つ以上のコントローラー ID またはコントローラー名、あるいはその両方を指定します。コロン (:) を使用して、複数のコントローラーを区切ります。

説明

lscontrollerdependentvdisks コマンドは、指定されたコントローラーの状況に従属するボリュームをリストします。 コントローラーがオフラインになると、それに従属するボリュームもオフラインになります。保守のためにコントローラーをオフラインにする場合は、事前にこのコマンドを使用して、どのボリュームへのアクセスも失われないようにすることができます。

複数のコントローラーを単一サブシステムとして 構成している場合は、そのサブシステム 内のすべてのコントローラーを指定する必要があります。 これを行う場合、単一のコマンド呼び出しを指定する必要があります。

lscontrollerdependentvdisks コマンドは、指定されたコントローラー・リスト内のクォーラム・ディスクのチェックも行います。 指定されたコントローラー・リストにクォーラム・ディスクがある場合、このコマンドはエラーを返します。 どのような保守を行う場合も、事前に、すべてのクォーラム・ディスクを移動しておく必要があります。クォーラム・ディスクを移動したら、このコマンドを再発行して、従属するボリュームをリストします。

注 : このコマンドは、その実行時にコントローラーに従属しているボリュームをリストします。後にシステムを変更した場合は、このコマンドを再実行する必要があります。

呼び出し例

```
lscontrollerdependentvdisks controller0
```

簡略な結果出力

```
vdisk_id vdisk_name
0 vdisk0
1 vdisk1
2 vdisk2
```

関連資料

chcontroller
chcontroller コマンドは、コントローラーの属性を変更するために使用します。

lscontroller
lscontroller コマンドを使用して、システムが認識できる簡略リスト、または コントローラーの詳細ビューを表示します。

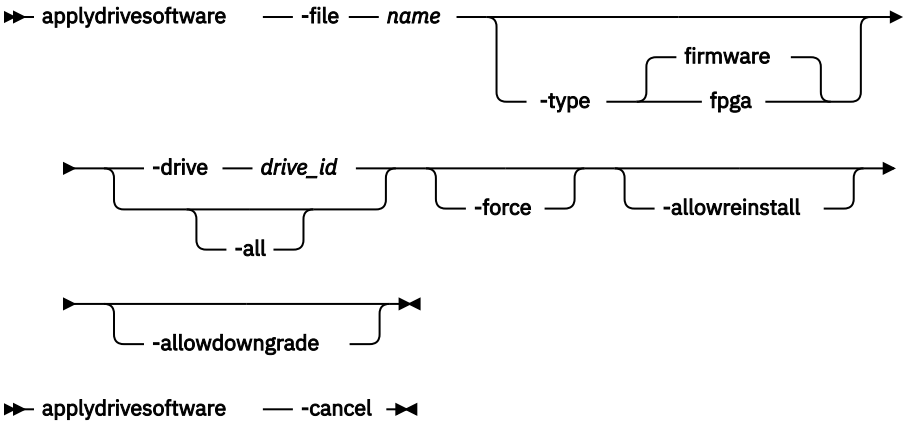
第 10 章 ドライブ・コマンド

ドライブの管理に役立つ情報を収集するには、ドライブ・コマンドを使用します。

applydrivesoftware

ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

構文



パラメーター

-file *name*
(必須) 構成ノード上の /home/admin/update/ ディレクトリーにコピーする 必要があるファームウェア更新ファイル名を指定します。

-type fpga | firmware
(オプション) 更新するドライブ・ファームウェアのタイプを指定します。 ドライブ・ファームウェアの更新は、入出力と並行してオンラインで実行できます。ただし、fpga 更新ではドライブをオフラインにする必要があります。これは、**applydrivesoftware** コマンドを発行する前にターゲット・ドライブを candidate にする必要があることを意味します。 デフォルト値は firmware です。詳細については、**chdrive** コマンドを参照してください。

-all
(オプション) ドライブ・ファームウェアをシステム 内のすべてのドライブに適用することを指定します。ただし、そのドライブがオンラインであり、use member、use spare、あるいは use candidate が指定されている場合に限ります。

以下の場合には適用されません。

- 従属ボリュームがあるドライブ
- 非冗長アレイのメンバーであるドライブ

クォーラムをホストしているドライブには適用可能ですが、リスクがあります。このリスクを回避するには、**-drive** を使用して、必ず **applydrivesoftware** の呼び出しの間にクォーラムが入るようにしてください。クォーラムをホストしているドライブの更新を回避するには、**chquorum** コマンドを使用します。

-all を指定する場合、**-type** を firmware と指定する必要があります。

要確認 : -all パラメーターは、**-drive** パラメーターとは異なります。**-all** を使用する場合は、不適切なドライブは更新をスケジュールするドライブのリストに追加されないためです。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

-drive *drive_id*
(オプション) 更新する 1 つのドライブ ID またはドライブ ID のリスト (コロン [:] で区切ったもの) を指定します。ID の最大数は、128 です。128 個を超える場合は、**-all** を使用するか、複数回 **applydrivesoftware** を呼び出して更新を完了します。

要確認 : -drive パラメーターは、**-all** パラメーターとは異なります。**-drive** パラメーターを使用して不適切なドライブを指定した場合、**applydrivesoftware** コマンドは失敗するためです。また、3 つのドライブすべてをクォーラムのホストとして指定した場合、コマンドは失敗します。 **-drive** オプションを使用して単一のドライブを指定し、そのドライブに use=unused が指定されている場合、ドライブは更新されます。

-force
(オプション) 依存ボリューム検査をバイパスします。 デフォルトでは、ドライブに依存しているボリュームがある場合、**applydrivesoftware** は実行できません。**-force** を指定するとこの検査がバイパスされ、ドライブ・ソフトウェアの更新を進めることができます。一般に、ドライブ依存ボリュームは、非冗長または機能低下の RAID アレイが原因で生じます。

注 : -force パラメーターを使用する代わりに、システムの冗長性を回復してください (可能な場合)。

重要 : -force パラメーターを使用すると、データが失われる可能性があります。このパラメーターは、製品のサポート情報による指示がある場合、あるいはドライブが属するアレイ内のデータが損失するリスクを許容してもかまわない場合にのみ使用してください。

-allowreinstall
(オプション) システムがパッケージ内のファイルを含むドライブに現行レベルを (再度) インストールするように指定します。

要確認 : このパラメーターの使用は推奨されません。

-allowdowngrade
(オプション) システムが (パッケージ内のファイルを含む) ドライブ上のファームウェアをダウングレードすることを許可することを指定します。

要確認 : このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合にのみ使用してください。

-cancel
(オプション) コマンドを停止することを指定します。

説明

このコマンドを使用して、システムによって管理されるドライブのファームウェアを更新します。

このコマンドを使用して更新できるドライブ・ソフトウェアには、次の 2 種類があります。

- ファームウェア
- fpga

ドライブが使用中のときに、ドライブ・ファームウェア更新をオンラインで実行できます。アレイ・メンバー・ドライブ上で使用する場合、**applydrivesoftware** はドライブに依存するボリュームがあるかどうか検査し、見つかった場合は実行を拒否します。通常、ドライブ依存ボリュームは、非冗長または機能低下の RAID アレイが原因で生じます。可能な場合は、**applydrivesoftware** コマンドを使用する前に、障害のあるドライブを交換することによってシステムの冗長性を回復する必要があります。これが可能でない場合、例えば、RAID-0 アレイのメンバーであるドライブ 上である場合は、別のプールで 2 番目のコピーを追加することによってボリュームに冗長性を追加するか、**-force** パラメーターを使用して従属ボリューム検査をバイパスすることができます。

要確認 : -force は、従属ボリュームのデータ損失が生じる (ファームウェア更新中にドライブに障害が生じた場合に) リスクを理解した上でのみ使用してください。

ドライブ・ファームウェア更新は非同期で行われ、**applydrivesoftware** コマンドの完了後に終了します。 更新の状況を確認するには、**lsdriveupgradeprogress** コマンドを使用します。

ドライブの fpga 更新を行うには、ドライブを数分間オフラインにする必要が生じることがあります。 **applydrivesoftware** を使用して fpga ソフトウェアを更新する前に、ドライブを candidate 状態に変更する必要があります。 fpga 更新は並行して行われ、**applydrivesoftware** コマンドが戻った後もバックグラウンドで続行されます。 **lsdrive** *N* の FPGA_level フィールドで更新が正常に完了したかどうかを確認する必要があります。ここで、*N* は *drive_id* です。

要確認 : ドライブやエンクロージャーの電源を除去して fpga 更新を中断すると、ドライブが使用不能になる可能性があります。 1 回の **applydrivesoftware** の呼び出しで更新できるのは 1 つのドライブの fpga のみです。 ドライブを取り外したりエンクロージャーの電源を切ったりする前に、更新が完了したことを確認してください。

呼び出し例

```
applydrivesoftware -file DRIVE_XXXXXXXX -type firmware -drive 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

ドライブ従属ボリュームが原因で失敗する例:

```
applydrivesoftware -file DRIVE_XXXXXXXX -type firmware -drive 6
```

結果出力:

```
CMMVC6953E VDisk が指定された MDisk に従属しているため、アクションを完了できません。 強制実行が必要です。
```

呼び出し例

```
applydrivesoftware -file drivemicrocodepackagev5 -type firmware -all
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applydrivesoftware -file drivemicrocodepackagev1 -type firmware -all -allowreinstall
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applydrivesoftware -file drivemicrocodepackagev1 -type firmware -all -allowdowngrade
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applydrivesoftware -file drivemicrocodepackagev1 -type firmware -all -allowdowngrade -allowreinstall
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
applydrivesoftware -cancel
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chdrive
chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

lsdrive
lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsdriveclass
lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

lsdrivelba
lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

lsdriveprogress
lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

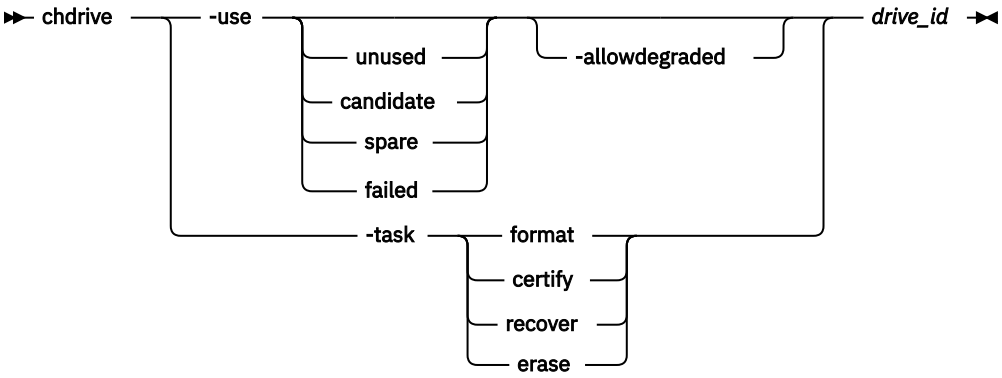
lsdriveupgradeprogress
lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

triggerdrivedump
ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

chdrive

chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-use unused | candidate | spare | failed
ドライブの役割を記述します。

- **unused** は、ドライブが使用中でなく、スペアとして使用されないことを示します。
- **candidate** は、ドライブがアレイでの 使用に選択可能であることを示します。
- **spare** は、ドライブが、必要に応じてホット・スペア・ドライブとして使用できることを示します。

- **failed** は、ドライブで障害が発生したことを示します。

  注 : メンバー・ドライブを作成するには、**mkarray** コマンドを使用して (新規) アレイにドライブを追加してください。

  分散アレイのドライブに障害が起きた場合、アレイは障害ドライブが **failed** 状態にある間、そのドライブに関連付けられたままになります。

  注 : chdrive -use candidate が圧縮ドライブに対して実行された場合、ドライブはフォーマットを実行します。フォーマットは、ドライブがオンラインになって使用できるようになる前に完了する必要があります。

-allowdegraded
(オプション) ホット・スペア・ドライブが、そのドライブがメンバーであるアレイに 使用不可であっても、ドライブの用途の変更の続行を許可します。**-allowdegraded** と **-task** を一緒に指定することはできません。アレイ 拡張が進行中である場合、**-allowdegraded** を指定できません。

重要 : -allowdegraded を使用しないようにしてください。

-task format | certify | recover | erase
ドライブにタスクを実行させます。

- **format** は、アレイで使用するためにドライブがフォーマットされることを 示します。ドライブが候補であるか、妥当性検査に失敗した場合のみ許可されます。

  注 : NVMe ドライブの場合、ドライブをフォーマットすることで、ドライブの暗号消去が完了します。
- **certify** は、ドライブに含まれているデータの整合性を検証するために、ドライブが分析されることを示します。メンバーであるすべてのドライブに 対して許可されます。

  注 : certify は、NVMe ドライブではサポートされません。
- **recover** データを失うことなく、オフラインのフラッシュ・ドライブをリカバリーします。ビルドが必要であるためにドライブがオフラインである 場合、またはドライブが妥当性検査に失敗した場合に許可されます。

  注 : recover は NVMe ドライブではサポートされません。
- **erase** により、サニタイズ・ディスク消去操作が行われます。消去のタイプは暗号、ブロック、または上書きのいずれかです。消去のタイプは、SAS ドライブの製造メーカー、ドライブ・タイプ、およびファームウェアによって決まります。

  注 : このパラメーターは、NVMe ドライブまたはクラウド・システムでは使用できません。

drive_id
ドライブの ID。

説明
このコマンドは、ドライブの役割を変更するため、または長時間実行されるドライブ・タスクを開始するために使用します。

lsdriveprogress を使用すると、進行中のドライブ・タスクの進行状況 (パーセンテージ) や見積もり完了時刻を表示することができます。

分散アレイに関連付けられているドライブが **member** から **failed** に変更された場合、分散アレイに使用可能な再作成スペースがないと、ドライブは劣化状態 (degraded) になります。**-allowdegraded** が指定されていない場合、コマンドは再作成領域の不足によって失敗します。**-allowdegraded** パラメーターが指定されている場合、コマンドは成功し、アレイはそのドライブを 入出力操作に使用しなくなります。ドライブが **failed** から別の構成に変更された場合、そのドライブに関する情報は削除され、分散アレイは、メンバー表に属する欠落メンバーを作成します。欠落メンバーを取り替えるには、**charraymember** コマンドを使用します。

呼び出し例

```
chdrive -use spare 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

ドライブ 23 を認証するための呼び出し例

```
chdrive -task certify 23
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

applydrivesoftware
ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

lsdrive
lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsdriveclass
lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

lsdrivelba
lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

lsdriveprogress
lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

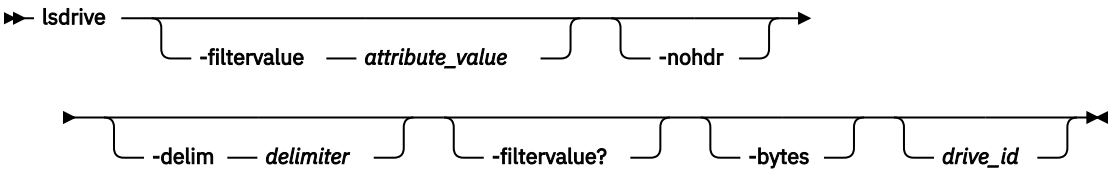
lsdriveupgradeprogress
lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

triggerdrivedump
ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

lsdrive

lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsdrive -filtervalue mdisk_id="1*"`

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- capacity
- enclosure_id
- error_sequence_number
- id
- interface_speed
- mdisk_id
- mdisk_name
- member_id
- node_id
- node_name
- slot_id
- status
- tech_type
- use
- drive_class_id
- transport_protocol

-bytes
(オプション) ドライブのサイズ (容量) (バイト単位)

drive_id
(オプション) ドライブの ID。

説明

このコマンドは、構成情報およびドライブの VPD を表示するために使用します。

注 : すべての簡略フィールドで、フィルター 操作が許可されなければなりません。

注 : システム 状態のバックアップは、クォーラム・ディスクに保管されます。これにより、物理スペースが使用されます。 このバックアップに使用されるデータ量はシステム 構成によって異なりますが、通常は数 MB で、1 GB を超えることはありません。

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 72. ***lsdrive*** の出力

属性	値
id	ドライブの ID を示します。 • online。ドライブはすべてのドライブ・ポートから使用可能であることを示します。 • degraded。ドライブは使用可能であるものの、すべてのドライブ・ポートから使用可能であるわけではないことを示します。 • offline。ドライブが使用不可であることを示します。
status	ドライブの要約状況を示します。
error_sequence_number	ドライブ状況の原因を記述するエラー・シーケンス番号を示します。 • online。これはブランクです。 • degraded。エラーに関連する場合、表示されます。 • offline。表示される必要があります。 **注 :** エラー・シーケンス番号は、イベント・ログ内の項目を示します。 この値には、エラーと情報メッセージ (例えば、ドライブがフォーマット 中) の両方の項目が含まれます。
use	ドライブの現行の役割を以下のように示します。 • unused ドライブが何かによって使用するように構成されていない場合。 • candidate ドライブが構成のために選択可能な場合。 • spare アレイでメンバーに 障害が起きたときに使用されるスペアとして、ドライブが構成されている場合。 • member ドライブがアレイのメンバーとして 構成されている場合。 • failed ドライブが拒否されたため、使用できなくなっている場合。
UID	ドライブによって報告された固有 ID を示します。
tech_type	使用されたドライブ・テクノロジーを示します。 値は次のとおりです。 • unsupported は、このプラットフォームでドライブがサポートされていないことを示します (サポート・チームに連絡してください)。 • tier_scm • tier0_flash • tier1_flash • tier_enterprise • tier_nearline

表 72. ***lsdrive*** の出力 (続き)

属性	値
replacement_date	潜在的なドライブの障害の日付を示します。形式は YYMMDD でなければなりません。SSD 以外のドライブの場合、この値はブランクです。
capacity	クォーラム領域を除く、ディスクの容量を示します。 圧縮ドライブの場合、この出力はドライブの論理容量を表します。論理容量は物理容量より大きく、ドライブによって提示されるアドレス可能な論理ブロックの数によって決まります。 非圧縮ドライブの場合、論理容量と物理容量の両方で容量値は同じです。
block_size	ディスクのブロック・サイズを示します。
vendor_id	ドライブのメーカーを示します。
product_id	ドライブの製品 ID を示します。
FRU_part_number	ドライブの FRU 部品番号を示します。
FRU_identity	製造部品番号とシリアル番号を組み合わせた 11S 番号を示します。
RPM	ディスクの指定 RPM を示します。
firmware_level	ディスクのファームウェア・レベルを示します。不明な場合はブランクです。
FPGA_level	FPGA レベルを示します (該当する場合)。該当しないか、不明な場合はブランクです。
mdisk_id	ドライブがメンバーであるアレイ MDisk の ID を示します。
mdisk_name	ドライブがメンバーであるアレイ MDisk の名前を示します。
member_id	MDisk アレイ・メンバーの ID を示します。
enclosure_id	以下を示します。 • ドライブが (ノードではなく) エンクロージャーに含まれており、スロット位置が認識されている。 この値は、ドライブが配置されているエンクロージャーの ID です。 • ドライブが (エンクロージャーではなく) ノードに含まれている。この値はブランクです。 • エンクロージャー ID がまだ判別されていない。この値はブランクです。
slot_id	エンクロージャーまたはノード内のドライブの **slot_id** を示します。ドライブ・ベイまたはロケーションと呼ばれる場合があります。この値はブランクにすることができます。
node_name	ノード内に含まれているドライブの場合、ドライブが配置されているノードの名前を示します。エンクロージャー内に含まれているドライブの場合、ブランクです。
node_id	ノード内に含まれているドライブの場合、ドライブが配置されているノードの ID を示します。エンクロージャー内に含まれているドライブの場合、この値はブランクです。
quorum_id	クォーラム・ディスクの ID を示します。クォーラム・ディスクでない場合、この値はブランクです。
port_1_status	ドライブの最初のポートの接続状況を示します。値は `online`、`offline`、または `excluded` です。 **注:** ポート 1 は、-1 で終わるパネル名を持つノードに接続されます。

表 72. ***lsdrive*** の出力 (続き)

属性	値
port_2_status	ドライブの 2 番目のポートの接続状況を示します。値は online、offline、または excluded です。 **注:** ポート 2 は、-2 で終わるパネル名を持つノードに接続されます。
interface_speed	接続されているドライブ・スロットの最低のインターフェース 速度 (ギガビット/秒または Gbps) を示します。値は次のとおりです。 • 1.5 Gbps • 3 Gbps • 6 Gbps • 12 Gbps • 両方のポートが分離されているか、ドライブが接続されていない場合は、ブランク。
protection_enabled	SCSI タイプ 2 保護情報が有効であるか (yes) 無効であるか (no) を示します。
auto_manage	auto_manage プロセスが実行中 (active) であるか、非実行中 (idle) であるかを示します。
drive_class_id	ドライブが属するドライブ・クラスを示します。
write_endurance_used	1 日当たりのドライブ書き込み (DWPD) を示します。SSD ドライブ以外のドライブの場合、この値はブランクです。この値は 0 から 255 までの数値でなければなりません。 この値は、ドライブによって使用される寿命のパーセンテージを示します。値 0 は寿命全体が残っていることを示し、100 は、ドライブが寿命の終わりに達したか、寿命が過ぎていることを示します。 **注:** 値が 100 を超えている場合、ドライブを取り替える必要があります。 以下のいずれかのドライブの場合、この値はブランクです。 1. SSD 以外。 2. 耐久性インディケーターのサポートより前の SSD。 この値は、まだポーリングされていないドライブにも適用されます。これには、最大 24 時間かかる場合があります。
write_endurance_usage_rate	DWPD 使用率を示します。値は次のとおりです。 • measuring • high • marginal • low SSD 以外のドライブの場合、この値はブランクです。 **注:** このフィールドには、write_endurance_used 値が変更された場合にのみ値が表示されます。
transport_protocol	トランスポート・プロトコルの要約状況を示します。Flashsystem V9000 の AE1 エンクロージャーおよび AE2 エンクロージャーの場合は、ブランクです。可能な値は次のとおりです。 • sas • nvme

表 72. ***lsdrive*** の出力 (続き)	
属性	**値**
compressed	ドライブが圧縮されているかどうかを示します。圧縮されたドライブには、ドライブに書き込まれるすべてのデータに適用されるオンボード圧縮機能が含まれます。
physical_capacity	圧縮ドライブの場合、この出力は、ドライブ上の物理ストレージの合計量を表します。この値は、**capacity** 値によって示される論理容量より小さくなります。 非圧縮ドライブの場合、**physical_capacity** は論理容量と同じです。
physical_used_capacity	ドライブ上で使用されている物理ストレージ容量を示します。 ドライブが圧縮されていない場合、この値は示されません。
effective_used_capacity	ドライブに書き込まれた論理データの量を示します。ドライブが圧縮されていない場合、この値は示されません。
date_of_manufacture	SAS ドライブの製造日付 (YYMMDD) を示します。

簡略な呼び出し例

```
lsdrive -delim :
```

簡略な結果出力

```
id:status:error_sequence_number:use:tech_type:capacity:mdisk_id:mdisk_name:member_id:enclosure_i
d:slot_id:auto_manage:drive_class_id
0:online::member:tier0_flash:20GB:0:mdisk0:0:1:2:active:0
1:offline:345:member:tier0_flash:20GB:0:mdisk0:0:1:3:idle:0
2:online::member:tier0_flash:20GB:0:mdisk0:0:1:4:active:0
```

SSD ドライブの詳細な呼び出し例

```
lsdrive 0
```

詳細な結果出力

```
id:0
status:online
error_sequence_number:
use:member
UID:20000004cf4cd2c0
tech_type:tier0_flash
capacity:20GB
block_size:512
vendor_id:IBM
product_id:I8MR1337 W00Y4Y1
FRU_part_number:AAAAAAA
FRU_identity:11S1817115Y41337171001
RPM:
firmware_level:3.02
FPGA_level:1.99
mdisk_id:0
mdisk_name:mdisk0
member_id:0
enclosure_id:1
slot:2
node_id:
node_name:
quorum_id:
port_1_status:online
port_2_status:online
interface_speed:6Gb
protection_enabled:yes
auto_manage:active
drive_class_id:3
write_endurance_used:5
write_endurance_usage_rate:high
work_load:high
```

```
replacement_date:190806
date_of_manufacture 171202
```

Tier 1 フラッシュ SSD ドライブの詳細な呼び出し例

```
lsdrive 0
```

詳細な結果出力

```
id 0
status degraded
error_sequence_number
use candidate
UID 5000c5002624a723
tech_type sas_hdd
capacity 1.8TB
block_size 512
vendor_id IBM-207x
product_id ST32000444SS
FRU_part_number 85Y5869
FRU_identity 11S41Y8471YXXX9WM40LMD
RPM 10000
firmware_level BC2D
FPGA_level
mdisk_id
mdisk_name
member_id
enclosure_id 1
slot_id 7
node_id
node_name
quorum_id 0
port_1_status online
port_2_status offline
interface_speed 6Gb
protection_enabled no
auto_manage inactive
drive_class_id 3
write_endurance_used 30
drive_class_id
write_endurance_used 5
write_endurance_usage_rate high
work_load high
replacement_date 190806
date_of_manufacture 171202
```

ハード・ディスク・ドライブ (HDD) の詳細な呼び出し例

```
lsdrive 0
```

詳細な結果出力

```
id 0
status degraded
error_sequence_number
use candidate
UID 5000c5002624a723
tech_type sas_nearline_hdd
capacity 1.8TB
block_size 512
vendor_id IBM-207x
product_id ST32000444SS
FRU_part_number 85Y5869
FRU_identity 11S41Y8471YXXX9WM40LMD
RPM 7200
firmware_level BC2D
FPGA_level
mdisk_id
mdisk_name
member_id
enclosure_id 1
slot_id 7
node_id
node_name
quorum_id 0
```

```
port_1_status online
port_2_status offline
interface_speed 6Gb
protection_enabled no
auto_manage inactive
drive_class_id 3
write_endurance_used
drive_class_id
write_endurance_used 5
write_endurance_usage_rate high
work_load high
replacement_date 190806
date_of_manufacture 171202
```

関連資料

applydrivesoftware
ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chdrive
chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

lsdriveclass
lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

lsdrivelba
lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

lsdriveprogress
lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

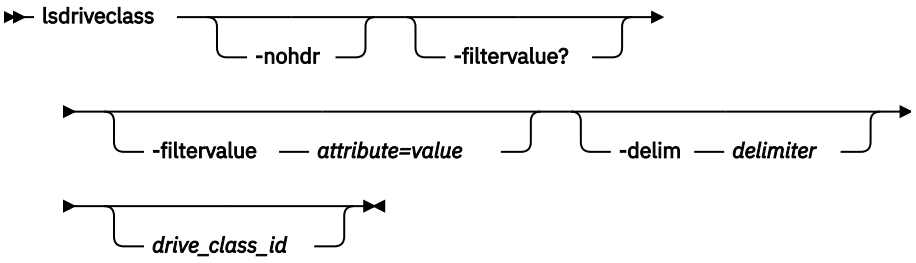
lsdriveupgradeprogress
lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

triggerdrivedump
ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

lsdriveclass

lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの指定時にワイルドカードを使用できます。CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカード文字を指定するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsdriveclass -filtervalue  "IO_group_name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。 **lsdriveclass** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- id
- RPM
- capacity
- IO_group_id
- IO_group_name
- tech_type
- block_size
- candidate_count
- superior_count
- total_count
- compressed
- physical_capacity
- transport_protocol

-filtervalue? パラメーターと一緒に指定したパラメーターは、無視されます。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と指定すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます (例えば、列の間にスペースは入りません)。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

drive_class_id
(オプション) ドライブ・クラスの ID。

説明

このコマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示します。ドライブは、管理されている場合に表示されます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 73. ***lsdriveclass*** の出力	
属性	**可能な値**
id	ドライブ・クラス ID を示します。
RPM	ドライブ・クラスの速度を示します。
capacity	ドライブ・クラスの容量を示します。
IO_group_id	ドライブ・クラスに関連付けられている入出力グループ ID を示します。
IO_group_name	ドライブ・クラスに関連付けられている入出力グループ名を示します。
tech_type	ドライブ・クラスのテクノロジー・タイプを示します。 • tier0_flash • tier1_flash • tier_enterprise • tier_nearline • tier_scm
block_size	ドライブ・クラスのブロック・サイズを示します。
candidate_count	ドライブ・クラス内の `candidate` 状態にあるドライブの数を示します。
superior_count	このクラス内のドライブと上位としてカウントされるドライブの総数を示します。 (この値は、**mkdistributedarray** を使用して作成された分散アレイに適用されます。)
total_count	ドライブ・クラス内のドライブの合計数を示します。ドライブ状態は問いません。
transport_protocol	トランスポート・プロトコルの要約状況を示します。Flashsystem V9000 の AE1 エンクロージャーおよび AE2 エンクロージャーの場合は、ブランクです。可能な値は次のとおりです。 • sas • nvme
compressed	ドライブが圧縮されているかどうかを示します。
physical_capacity	圧縮ドライブの場合、この出力は、ドライブ上の物理ストレージの合計量を表します。この値は、**capacity** 値によって示される論理容量より小さくなる場合があります。 非圧縮ドライブの場合、**physical_capacity** は論理容量と同じです。

簡略な呼び出し例

```
lsdriveclass -filtervalue block_size=4096
```

詳細な結果出力

```
 id  RPM    capacity   IO_group_id  IO_group_name  tech_type  block_size  candidate_count
superior_count  total_count
 3   15000  600.5GB    2            io_group2      tier0_flash    4096        0
0               24
```

簡略な呼び出し例

```
lsdriveclass -filtervalue io_group_ID=0:tech_type=tier_enterprise
```

詳細な結果出力

```
id  RPM    capacity   IO_group_id  IO_group_name  tech_type  block_size  candidate_count
superior_count total_count
0   10000  300.9GB    0            io_group0      tier0_flash    512         30
3              30
```

簡略な呼び出し例

```
lsdriveclass -delim ! -nohdr
```

詳細な結果出力

```
0!10000!300.9GB!0!io_group0!tier_nearline!512!30!30
1!!600.5GB!0!io_group0!tier_nearline!512!10!50
2!15000!900.1GB!1!io_group1!tier_enterprise!512!60!60
3!15000!600.5GB!2!io_group2!tier_enterprise!4096!0!24
```

詳細な呼び出し例

```
lsdriveclass 2
```

詳細な結果出力

```
id 2
RPM 15000
capacity 900.1GB
IO_group_id 1
IO_group_name io_group1
tech_type tier0_flash
block_size 512
candidate_count 60
superior_count 5
total_count 60
```

関連資料

applydrivesoftware
ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chdrive
chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

lsdrive
lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsdrivelba
lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

lsdriveprogress
lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

lsdriveupgradeprogress

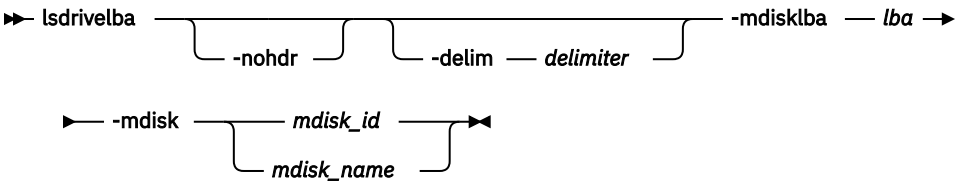
lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

triggerdrivedump
ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

lsdrivelba

lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-mdisklba ***lba***
(必須) MDisk 上の論理ブロック・アドレス (LBA)。LBA は `0x` 接頭部を付けた 16 進数で指定する必要があります。

-mdisk***mdisk_id*** **|** ***mdisk_name***
(必須) MDisk の ID または名前。

説明

このコマンドは、アレイ MDisk LBA をドライブのセットにマップします。

システムは、512 バイトのブロック・サイズの LBA を備えたボリュームを提供しますが、ブロック・サイズが 512 バイトまたは 4096 バイトのどちらのバックエンド・ディスクも使用できます。ドライブは、その物理サイズでリストされます。

lsdrive コマンドを使用してドライブ・ブロック・サイズを表示し、**lsdrive** コマンドまたは `lsarray` コマンドを使用して各オブジェクト (ドライブおよび MDisk) をリストします。

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *74. lsdrivelba* の出力	
シリアル接続 SCSI | | | (SAS) 属性	**値**
drive_id	ドライブの ID。構成されているアレイ・メンバーが存在しない場合 (例えば、劣化アレイでは)、ブランクです。
type	ディスク上の情報のタイプ。 • parity の場合、LBA 範囲にはパリティーが含まれます (RAID レベル 5 および 6 のみ) • qparity の場合、LBA 範囲には qparity が含まれます (RAID レベル 6 のみ) • data の場合、LBA 範囲にはデータが含まれます
drive_lba	ドライブ上の LBA。
drive_start	ドライブ上の LBA (ストリップ) の範囲の開始。
drive_end	ドライブ上の LBA (ストリップ) の範囲の終わり。
mdisk_start	アレイ MDisk 上の LBA (ストリップ) の範囲の開始。
mdisk_end	アレイ MDisk 上の LBA (ストリップ) の範囲の終わり。

呼び出し例

```
lsdrivelba -delim : -mdisklba 0x000 -mdisk 2
```

結果出力:

```
drive_id:type:drive_lba:drive_start:drive_end:mdisk_start:mdisk_end
0:data:0x0000000000000000:0x0000000000000000:0x0000000000000200:0x0000000000000000:0x00000000000
00200
4:parity:0x0000000000000000:0x0000000000000000:0x0000000000000200:0x0000000000000000:0x000000000
0000200
```

関連資料

applydrivesoftware
ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chdrive
chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

lsdrive
lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsdriveclass
lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

lsdriveprogress
lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

lsdriveupgradeprogress
lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

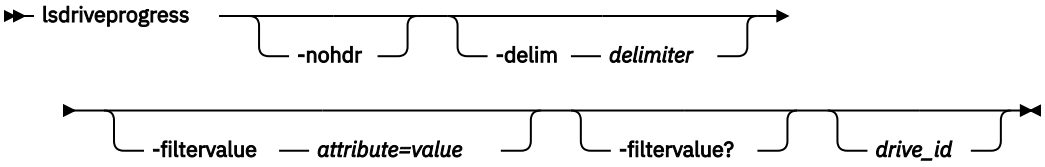
triggerdrivedump

ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

lsdriveprogress

lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲みます。

```
lsdriveprogress -filtervalue "task=*"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue***attribute=vaule* パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- task

drive_id
(オプション) 進行状況を表示する対象のドライブ。

説明

以下の出力を使用できます。

drive_id
アクティブ・タスクのあるドライブの ID を示します。

task
タスクのタイプを示します。

- format
- certify

- erase
- recover

progress
ジョブの完了パーセンテージを示します。

estimated_completion_time
見積もり完了時刻を YYMMDDHHMMSS 形式で示します。ここで、

- Y は年です。
- (最初の) M は月です。
- D は日です。
- H は時です。
- (2 番目の) M は分です。
- S は秒です。

呼び出し例

```
lsdriveprogress -delim :
```

結果出力:

```
 drive_id:task:progress:estimated_completion_time
 0:format:10:091118131056
 9:erase:25:991231235959
```

呼び出し例

```
lsdriveprogress -delim :
```

結果出力:

```
drive_id:task:progress:estimated_completion_time
0:format:10:091118131056
9:certify:25:991231235959
```

呼び出し例

```
lsdriveprogress -delim : 9
```

結果出力:

```
9:certify:25:991231235959
```

関連資料

applydrivesoftware
ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chdrive
chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

lsdrive
lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsdriveclass
lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

lsdrivelba

lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

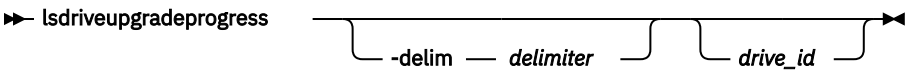
lsdriveupgradeprogress
lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

triggerdrivedump
ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

lsdriveupgradeprogress

lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大可能幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

drive_id
(オプション) 単一ドライブの更新の状況または進行を指定します。これが指定されないと、スケジュールに入っているすべてのドライブの更新状況が表示されます。

注 : このパラメーターを指定した場合、**lsdriveupgradeprogress** はこのドライブの更新状況を表示します。このパラメーターを指定しない場合、**lsdriveupgradeprogress** は要求されたすべてのドライブの更新状況を表示します。

説明

lsdriveupgradeprogress コマンドは、元の **applydrivesoftware** コマンドが、単一のドライブ (同期コマンド) または複数のドライブ (非同期コマンド) のどちらに対して発行された場合にも実行されます。

次の出力が可能です。

id
アクティブ・ドライブの ID を示します。

status
ドライブの状況を示します。以下の値は、それぞれ特定の意味を持っています。

- progressing は、スケジュール済みのすべてのドライブが完了したことを示します。270 秒待ってから、再度 **applydrivesoftware** を発行してください。
- completed は、ファームウェアが正常にダウンロードされたことを示します。
- 更新 は、更新が進行中であることを示します。

- scheduled は、更新がダウンロード・リストに含まれていて、ダウンロードを待機していることを示します。
- not_scheduled は、ドライブがスケジュールされていないことを示します。

  注 : これは、最後に **applydrivesoftware -all** が発行されたときに、対応するドライブがスケジュールされていなかったことを意味します。
- canceled は、更新が取り消されたことを示します (コマンドによって、または **applydrivesoftware** コマンドが正しく実行できなくなるシステム変更によって)。
- invalid は、ドライブのダウンロード状況および初期状態が無効であることを示します。
- このフィールドがブランクの場合は、ダウンロードがスケジュールされていない (例えば、**applydrivesoftware** コマンドが発行されていない) ことを示します。

estimated_completion_time
見積もり完了時刻 (YYMMDDHHMMSS) を示します。ここで、

- Y は年です。
- (最初の) M は月です。
- D は日です。
- H は時です。
- (2 番目の) M は分です。
- S は秒です。

状況が取り消しまたはブランクの場合、値はブランクです。

2 つのドライブが取り消された場合の簡略な呼び出し例

```
lsdriveupgradeprogress
```

結果出力:

```
id status    estimated_completion_time
0  completed 121112062608
5  canceled
6  canceled
```

ドライブがスケジュールに入っている、または完了した場合の簡略な呼び出し例

```
lsdriveupgradeprogress
```

結果出力:

```
id status    estimated_completion_time
0  completed 121112062608
5  scheduled 121112062638
6  scheduled 121112062708
```

ドライブ ID を使用する詳細な呼び出し例

```
lsdriveupgradeprogress 17
```

結果出力:

```
id status    estimated_completion_time
17 completed 121123134627
```

簡略な呼び出し例

```
lsdriveupgradeprogress -delim :
```

結果出力:

```
id:status:estimated_completion_time
0:completed:121101065019
1:scheduled:121101065049
2:scheduled:121101065119
```

簡略な呼び出し例

```
lsdriveupgradeprogress
```

結果出力:

```
id status    estimated_completion_time
24 completed 121212164752
25 canceled
26 canceled
```

簡略な呼び出し例

```
lsdriveupgradeprogress
```

結果出力:

```
id status    estimated_completion_time
0  completed 130714223913
1  completed 130714223943
2  completed 130714224013
3  completed 130714224043
4  completed 130714224113
5  completed 130714224143
6  completed 130714224213
7  completed 130714224243
8  completed 130714224313
9  completed 130714224343
10 completed 130714224413
11 completed 130714224443
```

簡略な呼び出し例

```
lsdriveupgradeprogress -delim :
```

結果出力:

```
id:status:estimated_completion_time
0:completed:130714223913
1:completed:130714223943
2:completed:130714224013
3:completed:130714224043
4:completed:130714224113
5:completed:130714224143
6:completed:130714224213
7:completed:130714224243
8:completed:130714224313
9:completed:130714224343
10:completed:130714224413
11:completed:130714224443
```

関連資料

applydrivesoftware
ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chdrive

chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

lsdrive
lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsdriveclass
lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

lsdrivelba
lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

lsdriveprogress
lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

triggerdrivedump
ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

triggerdrivedump

ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。このデータはドライブの問題を理解するのに役立つ場合がありますが、アプリケーションがドライブに書き込むデータを含んでいません。

構文

パラメーター

drive_id
(必須) ダンプするドライブの ID。

説明

ドライブから内部ログ・データを収集し、その情報を /dumps/drive ディレクトリー内のファイルに保管するには、このコマンドを使用します。このディレクトリーは、ドライブに接続されたいずれかのノード上にあります。 システムでは、ディレクトリー内のドライブ・ダンプ・ファイルの数が、ノード当たり 24 に制限されます。

呼び出し例

```
triggerdrivedump 2
```

結果出力:

```
Dump file for drive [2] created
```

注 : システムは、statesave を実行するノードを選択します。

関連資料

applydrivesoftware
ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chdrive
chdrive コマンドは、ドライブの属性を変更するために使用します。

lsdrive

lsdrive コマンドは、構成情報およびドライブの重要プロダクト・データ (VPD) を表示するために使用します。

lsdriveclass
lsdriveclass コマンドは、システム内のすべてのドライブ・クラスを表示するために使用します。

lsdrivelba
lsdrivelba コマンドは、アレイ MDisk の論理ブロック・アドレス (LBA) を 1 組のドライブにマップするために使用します。

lsdriveprogress
lsdriveprogress コマンドは、各種ドライブ・タスクの進行状況を表示するために使用します。

lsdriveupgradeprogress
lsdriveupgradeprogress コマンドは、処理待ちのダウンロードがあるドライブの状況または進行を表示するために使用します。

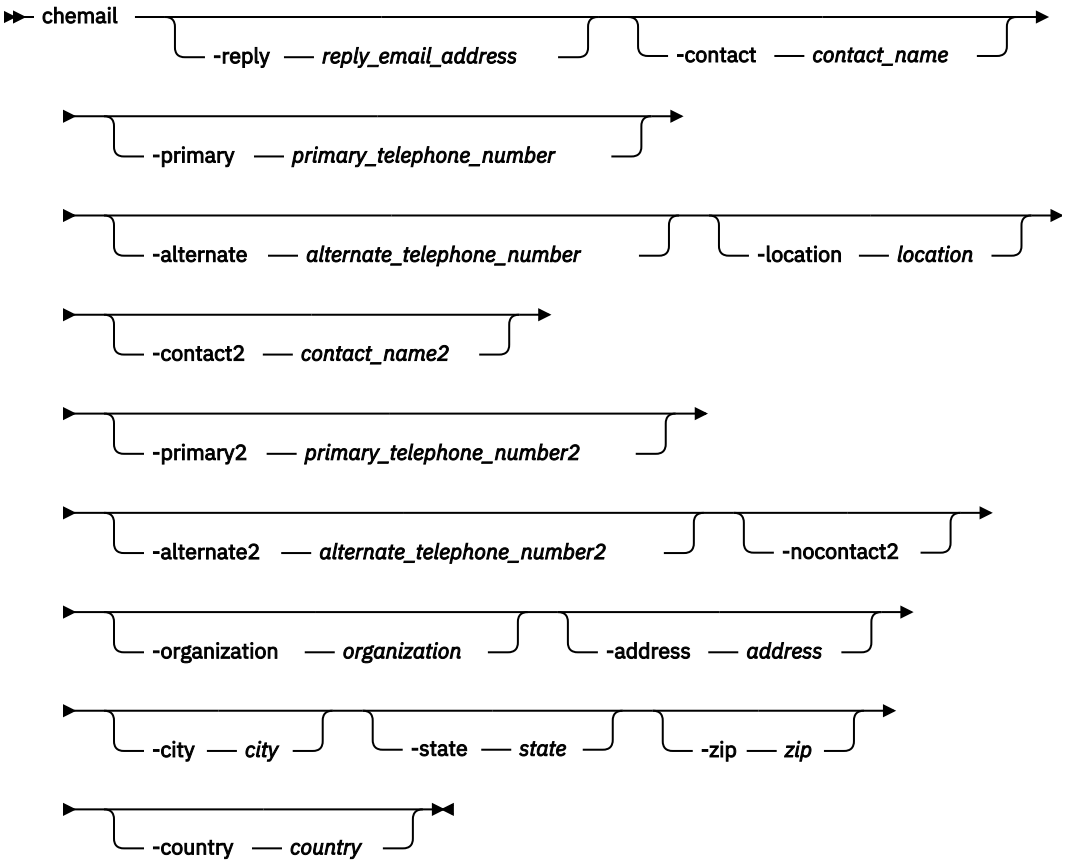
第 11 章 E メールおよびイベント通知コマンド

E メールおよびイベント通知コマンドを使用して、システムが通知を送信できるようにします。

chemail

chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

構文



パラメーター

-reply *reply_email_address*
(オプション) 応答の送信先の E メール・アドレスを指定します。

-contact *contact_name*
(オプション) E メールの受信者の名前を指定します。

-primary *primary_telephone_number*
(オプション) 1 次連絡先の電話番号を指定します。

注 : マシン・タイプ 2071 および 2072 (米国および カナダ) では、入力値は必ず 10 桁の 10 進数字でなければなりません。マシン・タイプの 2071 および 2072 (その他の国) では、入力値は 5 桁から 19 桁までの 10 進数字です。さもなければ、最大 19 文字までです。

-alternate *alternate_telephone_number*
(オプション) 基本電話に連絡できない場合に使用する代替連絡先の電話番号を指定します。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

-location *location*
(オプション) エラーを報告しているシステムの物理的な場所を指定します。*location* の値には、句読点、あるいは英数字またはスペース以外の文字を含めることはできません。

-contact2 *contact_name2*
(オプション) E メールを受信する 2 番目の連絡先担当者の名前を指定します。

マシン・タイプ 2071 および 2072 では、 最大文字数は 30 です。他のマシン・タイプの最大文字数は 72 です。

-primary2 *primary_telephone_number2*
(オプション) 2 番目の連絡先担当者の 1 次連絡先の電話番号を指定します。

注 : マシン・タイプ 2071 および 2072 の (米国およびカナダ) では、入力値は必ず 10 桁の 10 進数字でなければなりません。マシン・タイプの 2071 および 2072 (その他の国) では、入力値は 5 桁から 19 桁までの 10 進数字です。さもなければ、最大 19 文字までです。

-alternate2 *alternate_telephone_number2*
(オプション) 2 番目の連絡先担当者の代替連絡先の電話番号を指定します。

-nocontact2
(オプション) 2 番目の連絡先担当者の連絡先の詳細をすべて除去します。

-organization *organization*
(オプション) コール・ホーム E メールに表示されるユーザーの組織を指定します。

-address *address*
(オプション) コール・ホーム E メールに表示されるユーザーの住所の 1 行目を指定します。

-city *city*
(オプション) コール・ホーム E メールに表示されるユーザーの市町村名を指定します。

-state *state*
(オプション) コール・ホーム E メールに表示されるユーザーの都道府県名 (州名) を指定します。 この値は、2 文字で指定します (ニューヨーク (New York) の場合は NY など)。

-zip *zip*
(オプション) コール・ホーム E メールに表示されるユーザーの郵便番号を指定します。

-country *country*
(オプション) コール・ホーム E メールに表示される、マシンが設置されている国名を指定します。 この値は、2 文字で指定します (米国 (United States) の場合は US など)。

マシン・タイプ 2071 および 2072 では、**primary** または **primary2** 電話番号の値がブランクでないか、または正確に 10 桁でない場合には、この値に US または CA を指定することはできません。

説明

このコマンドは、E メール・イベント通知機能が使用する連絡先情報を設定または変更します。

注 : E メール・イベント通知機能を開始する場合は、**reply**、**contact**、**primary**、および **location** のパラメーターが必須です。 E メール・イベント通知機能が使用する連絡先情報を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

要確認 : E メール・アドレスに関する考慮事項:

- 英数字に加えて、下線 (_)、アットマーク (@)、およびドット (.) の各文字を使用できます。
- ストリング内には必ず 1 つだけ @ 文字がなければならず、@ 文字がストリングの先頭または最後であってはなりません。
- @ 文字の前に、プラス (+) 文字を使用できます。

これらの フィールドは、E メール通知システムを開始するために設定する必要はありませんが、新規のフィールドが設定されている場合、それらは E メール・イベント 通知に含まれます。

呼び出し例

```
chemail -reply ddrogba@uk.uefa.com
        -contact 'Didier Drogba'
        -primary 01962817668
        -location 'C block'
        -organization UEFA
        -address '1 Chelsea Blvd'
        -city Fulham
        -zip 0U812
        -machine_country GB
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chemail -primary 0441234567 -location 'room 256 floor 1'
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chemail -country US -primary 8458765309
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser

mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

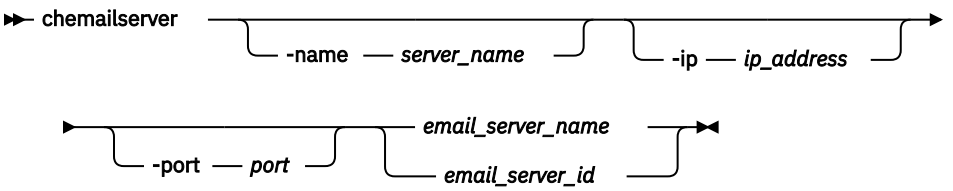
stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

chemailserver

chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *server_name*
(オプション) E メール・サーバー・オブジェクトに割り当てる固有の名前を指定します。 名前は 1 から 63 文字のストリングにする必要があり、ハイフンまたは数字で始めることはできません。 サーバー名を指定する際、emailserver は予約語です。

-ip ***ip_address***
(必須) E メール・サーバー・オブジェクトの IP アドレスを指定します。 このアドレスは有効な IPv4 または IPv6 アドレスでなければなりません。IPv6 アドレスはゼロ圧縮にすることができます。

-port ***port***
(オプション) E メール・サーバーのポート番号を指定します。値は 0 から 65535 でなければなりません。デフォルト値は 25 です。

email_server_name | email_server_id
(必須) 変更するサーバー・オブジェクトの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトの設定値を変更するために使用します。 E メール・サーバー・オブジェクトは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述します。

オブジェクトの現行名または作成時に返されたオブジェクトの ID のいずれかを指定する必要があります。 この ID を確認するには、**lsemailserver** コマンドを使用します。

呼び出し例

```
chemailserver -name newserver 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver

mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

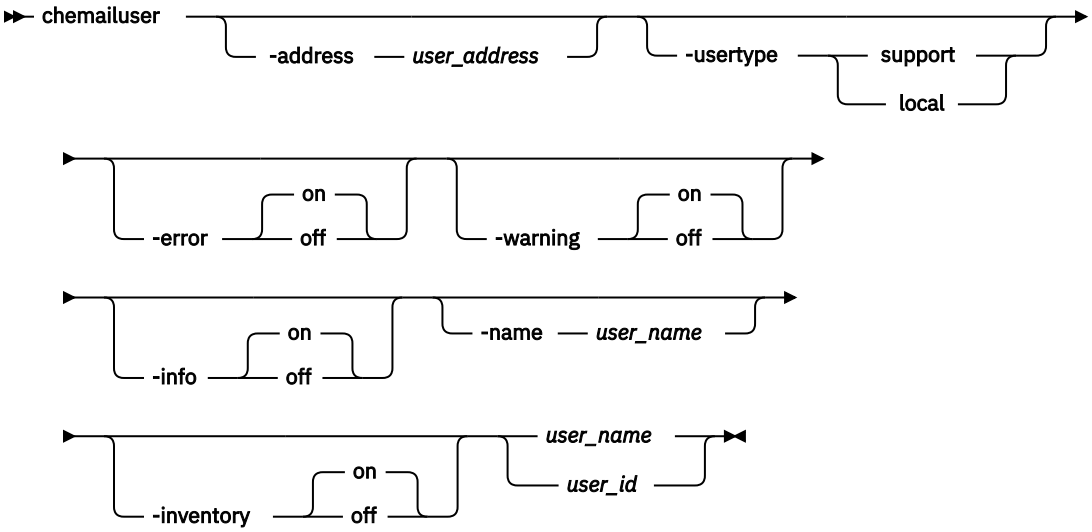
stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

chemailuser

chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

構文



パラメーター

-address *user_address*
(オプション) E メール通知かインベントリー通知、またはその両方を受け取る個人の E メール・アドレスを指定します。*user_address* 値は固有でなければなりません。

-usertype support | local
(オプション) 以下の定義に基づいて、ユーザーのタイプ (ローカルまたはサポート) を指定します。

サポート
ベンダー・サポートを提供するサポート組織のアドレス。

local
他のすべてのアドレス。

-error on | off
(オプション) 受信者がエラー・タイプ・イベント通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、E メール受信者にエラー・タイプ・イベント通知が送られます。 off に設定すると、E メール受信者にエラー・タイプ・イベント通知は送られません。

-warning on | off
(オプション) 受信者が警告タイプ・イベント通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、E メール受信者に警告タイプ・イベント通知が送られます。 off に設定すると、E メール受信者に警告タイプ・イベント通知は送られません。

-info on | off
(オプション) 受信者が情報イベント通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、E メール受信者に情報イベント通知が送られます。 off に設定すると、E メール受信者に情報イベント通知は送られません。

-name *user_name*
(オプション) 新しい E メール・イベント通知受信者のユーザー名を指定します。*user_name* 値はスペースを含まない固有の値で、すべてが数値であってはなりません。 名前 **emailuser*n*** (ここで、*n* は数値) は予約済みで、ユーザー名の 1 つとして指定することはできません。

-inventory on | off
(オプション) この受信者はインベントリー E メール通知を受け取るかどうかを指定します。

user_name | user_id
(必須) 設定を変更する E メール受信者を指定します。

説明

このコマンドは、E メール受信者について確定済みの設定値を変更します。 名前に関する標準規則が適用されます。したがって、名前を **emailuser***n* に変更することはできません (ここで、*n* は番号です)。

注 : usertype パラメーターを support に設定するためには、**-warning** フラグと **-info** フラグを off に設定する必要があります。

要確認 : E メール・アドレスに関する考慮事項:

- 英数字に加えて、下線 (_)、アットマーク (@)、およびドット (.) の各文字を使用できます。
- ストリング内には必ず 1 つだけ @ 文字がなければならず、@ 文字がストリングの先頭または最後であってはなりません。
- @ 文字の前に、プラス (+) 文字を使用できます。

呼び出し例

次の例では、E メール受信者 manager2008 の E メール設定を変更します。

```
chemailuser -usertype local manager2008
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

次の例では、E メール設定を変更します。

```
chemailuser -address fred@gmail.com -name Fred
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail

sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

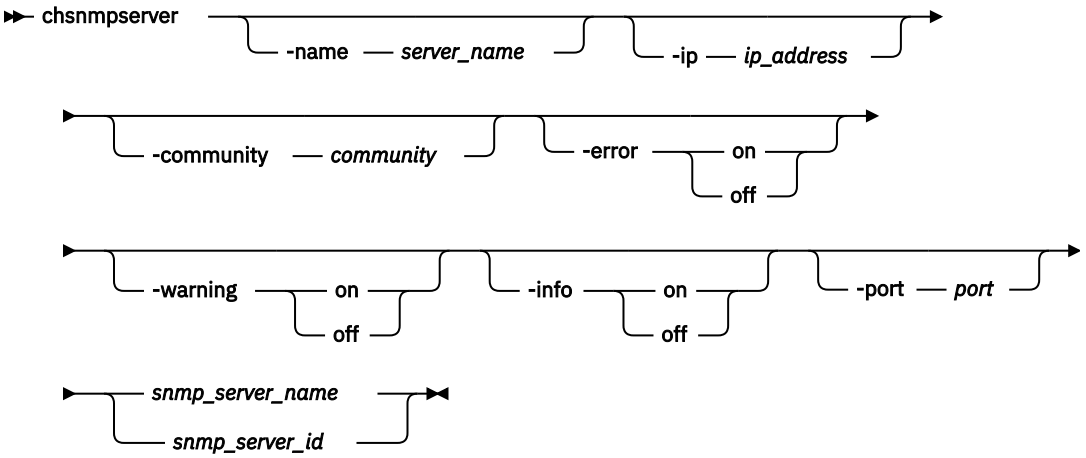
testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

chsnmpserver

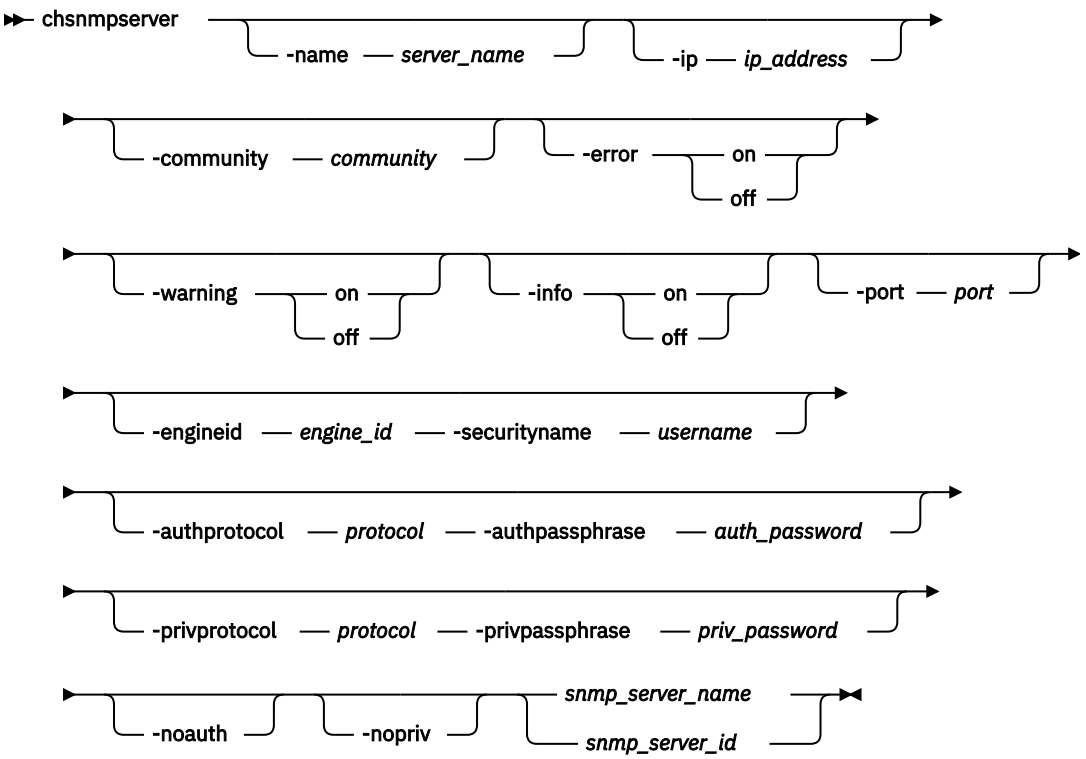
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

構文

この図は、SNMPv2 用のものです。



この図は、SNMPv3 用のものです。



パラメーター

-name *server_name*
(オプション) SNMP サーバーに割り当てる名前を指定します。 名前は固有でなければなりません。サーバー名を指定する際、*snmp* は予約語です。

-ip *ip_address*
(オプション) SNMP サーバーに割り当てる IP アドレスを指定します。 このアドレスは有効な IPv4 または IPv6 アドレスでなければなりません。

-community *community*
(オプション) SNMP サーバーのコミュニティー名を指定します。

-error on | off
(オプション) サーバーがエラー通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、SNMP サーバーにエラー通知が送られます。 **off** に設定すると、SNMP サーバーにエラー通知は送られません。

-warning on | off
(オプション) サーバーが警告通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、SNMP サーバーに警告通知が送られます。 **off** に設定すると、SNMP サーバーに警告通知は送られません。

-info on | off
(オプション) サーバーが情報通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、SNMP サーバーに情報通知が送られます。 **off** に設定すると、SNMP サーバーに情報通知は送られません。

-port *port*
(オプション) SNMP サーバーのリモート・ポート番号を指定します。値は 1 から 65535 でなければなりません。

-engineid *engine_id*
(オプション) SNMPv3 サーバーのエンジン ID を指定します。 この値は最大 32 バイトです。 このパラメーターと一緒に **-securityname** を指定する必要があります。

-securityname *username*
(オプション) SNMPv3 サーバーのセキュリティー名を指定します。 この値は最大 32 文字です。 このパラメーターと一緒に **-engineid** を指定する必要があります。

-authprotocol *protocol*
(オプション) SNMPv3 サーバーの認証プロトコルを指定します。 選択可能な値は、**sha** または **md5** です。 このパラメーターと一緒に **-authpassphrase** を指定する必要があります。

-authpassphrase *auth_password*
(オプション) SNMPv3 サーバーの認証パスワードを指定します。 この値は、8 文字から 255 文字の範囲内でなければなりません。 このパラメーターと一緒に **-authprotocol** を指定する必要があります。

-privprotocol *protocol*
(オプション) SNMPv3 サーバーのプライバシー・プロトコルを指定します。選択可能な値は、**aes** または **des** です。 このパラメーターと一緒に **-privpassphrase** を指定する必要があります。

-privpassphrase *priv_password*
(オプション) SNMPv3 サーバーのプライバシー・パスワードを指定します。この値は、8 文字から 255 文字の範囲内でなければなりません。 このパラメーターと一緒に **-privprotocol** を指定する必要があります。

-noauth
(オプション) SNMPv3 サーバーから認証とプライバシーの設定をすべて削除します。 認証なしにプライバシーを設定することはできません。

-nopriv
(オプション) SNMPv3 サーバーからプライバシー・プロトコルとパスフレーズの設定を削除します。

snmp_server_name | snmp_server_id
(必須) 変更するサーバーの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、既存の SNMP サーバーの設定値を変更するために使用します。 サーバーの現行名または作成時に返された ID のいずれかを指定する必要があります。 この ID を確認するには、**lssnmpserver** コマンドを使用します。

SNMPv3 サーバーから SNMPv2 サーバーに切り替えるには、**-community** パラメーターを指定する必要があります。

snmpserver 0 の名前を変更するための呼び出し例

```
chsnmpserver -name newserver 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

snmpserver 0 のプライバシー・パスワードを変更するための呼び出し例

```
chsnmpserver -privpassphrase new_priv_pw 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser

chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

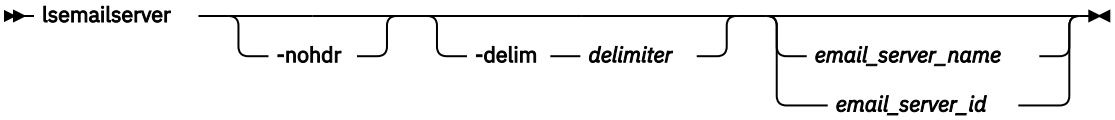
testemail

testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

lsemailserver

lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

email_server_name | email_server_id
(オプション) リストする必要のある既存の E メール・サーバーの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 75. ***lsemailserver*** の出力

属性	説明
id	E メール・サーバーの ID を示します。
name	E メール・サーバーの名前を示します。
IP_address	E メール・サーバーの IP アドレスを示します。
port	E メール・サーバーのポートを示します。

表 75. ***lsemailserver*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
status	最新の定期的な正常性検査または E メール送信試行で報告された E メール・サーバーの状態を示します。可能な値は次のとおりです。 • untried (デフォルト) • 障害発生 • failed_temporary • active

簡略な呼び出し例

```
lsemailserver -delim :
```

簡略な結果出力

```
id:name:IP_address:port:status
0:emailserver0:192.135.60.3:25:active
1:emailserver1:192.135.60.4:25:active
2:emailserver2:192.135.60.5:25:active
```

詳細な呼び出し例

```
lsemailserver email0
```

詳細な結果出力

```
id 0
name emailserver0
IP_address 192.135.60.3
port 25
status active
```

簡略な呼び出し例

```
lsemailserver
```

簡略な結果出力

```
id name   IP_address    port status
0  mail00 9.174.157.177 25   untried
1  mail02 9.174.157.9   25   failed_temporary
2  mail04               25   active
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailuser

lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

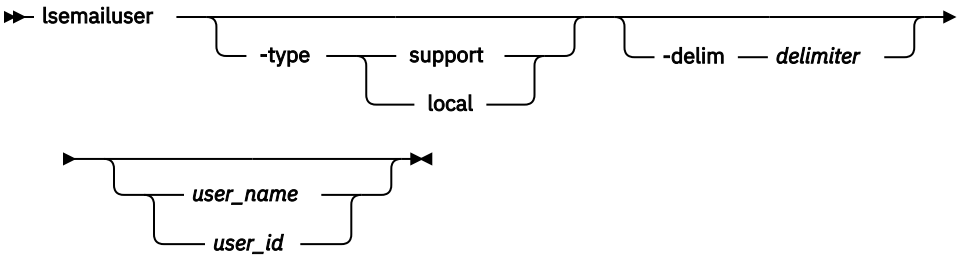
testemail

testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

lsemailuser

lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

構文



パラメーター

-type support | local
(オプション) 以下の定義に基づいて、表示する E メール受信者のタイプ (カスタマーまたはサポート) を指定します。

サポート
ベンダー・サポートを提供するサポート組織のアドレス。

local
他のすべてのアドレス。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロンで区切られ、列の間にスペースは入りません。 詳細ビューでは、データと見出しはコロンで区切られます。

user_name* | *user_id
(オプション) E メール通知設定を表示したい E メール・イベント受信者のユーザー ID またはユーザー名を指定します。

説明

このコマンドを発行すると、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートが表示されます。 簡略ビューと詳細ビューで同じ情報が報告されます。

E メール・イベント通知機能を使用しているすべての E メール受信者の情報をリストする、簡単な呼び出し例

```
lsemailuser -delim :
```

結果出力:

```
id:name:address:user_type:error:warning:info:inventory
1:Support:callhome1@de.ibm.com:support:on:off:off:off
```

```
2:Fred:fred_house@my_company.co.uk:local:on:on:on:off
3:Log:our_log@my_company.co.uk:local:on:on:on:on
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

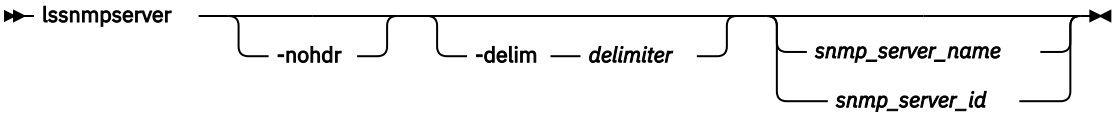
testemail

testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

lssnmpserver

lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

snmp_server_name* | *snmp_server_id
(オプション) リストする必要のある既存の SNMP サーバーの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。 この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 76. ***lssnmpserver*** の出力

属性	値
id	SNMP サーバーの ID を示します。
name	SNMP サーバーの名前を示します。
IP_address	SNMP サーバーの IP アドレスを示します。
error	サーバーがエラー通知を付け取るかどうかを示します。値は、on または off です。
warning	サーバーが警告通知を受け取るかどうかを示します。値は、on または off です。
info	サーバーが情報通知を受け取るかどうかを示します。値は、on または off です。

表 76. **lssnmpserver** の出力 (続き)	
属性	**値**
port	SNMP サーバーのリモート・ポート番号を示します。この値は、1 から 65535 の範囲です。
community	SNMPv2 サーバーのコミュニティー名を示します。 SNMPv3 サーバーの場合、この値はブランクです。
バージョン	SNMP サーバーのバージョンを示します。値は、2 または 3 です。
securitylevel	SNMPv3 セキュリティー・レベルを示します。値は、blank、no_auth_no_priv、auth_no_priv、または auth_priv です。
engineid	SNMPv3 サーバーのエンジン ID を示します。値は、blank、または先頭の 0x が除去された 32 バイトの文字ストリングです。
securityname	SNMPv3 サーバーのセキュリティー名を示します。値は、blank または最大 32 文字のストリングです。
authprotocol	SNMPv3 サーバーの認証プロトコルを示します。値は、blank、sha、または md5 です。
authpassphrase	SNMPv3 サーバーの認証パスワードを示します。値は、blank または auth_password です。
privprotocol	SNMPv3 サーバーのプライバシー・プロトコルを示します。値は、blank、aes、または des です。
privpassphrase	SNMPv3 サーバーのプライバシー・パスワードを示します。値は、blank または priv_password です。

簡略な呼び出し例

```
lssnmpserver
```

簡略な結果出力

```
id name  IP_address  error warning info port community version securitylevel
0  snmp0 9.174.157.8 on    on      on   162  public    2
1  snmp1 9.174.157.9 on    on      on   162            3       authPriv
```

SNMPv2 サーバーの詳細な呼び出し例

```
lssnmpserver 0
```

詳細な結果出力

```
id 0
name snmp0
IP_address 9.174.157.8
error on
warning on
info on
port 162
community public
version 2
securitylevel
engineid
securityname
authprotocol
authpassphrase
privprotocol
privpassphrase
```

SNMPv3 サーバーの詳細な呼び出し例

```
lssnmpserver 1
```

詳細な結果出力

```
id 1
name snmp1
IP_address 9.174.157.9
error on
warning on
info on
port 162
community
version 3
securitylevel authPriv
engineid 800000020453706563560000000C021800002
securityname mcr-tb5-cluster-29
authprotocol sha
authpassphrase cluster_auth_pw
privprotocol aes
privpassphrase cluster_priv_pw
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver

rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

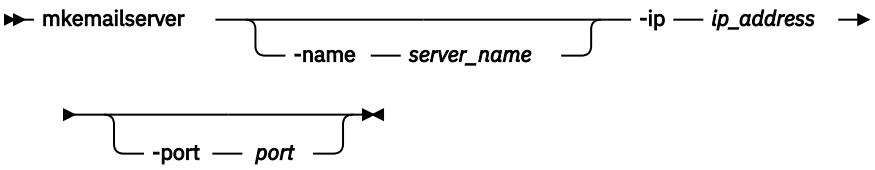
stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

mkemailserver

mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

構文



パラメーター

-name *server_name*
(オプション) E メール・サーバー・オブジェクトに割り当てる固有の名前を指定します。 名前は 1 から 63 文字のストリングにする必要があり、ハイフンまたは数字で始めることはできません。 名前を指定しなかった場合は、システム・デフォルト emailserver*n* が適用されます。ここで、*n* はオブジェクト ID です。 サーバー名を指定する際、emailserver は予約語です。

-ip *ip_address*
(必須) リモート E メール・サーバーの IP アドレスを指定します。 このアドレスは有効な IPv4 または IPv6 アドレスでなければなりません。IPv6 アドレスはゼロ圧縮にすることができます。

-port *port*
(オプション) E メール・サーバーのポート番号を指定します。値は 1 から 65535 でなければなりません。デフォルト値は 25 です。

説明

このコマンドは、SMTP サーバーを表す E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。 SAN ボリューム・コントローラー は、E メール・サーバーを使用して、イベント通知とインベントリー E メールを E メール・ユーザーに送ります。エラー、警告、および情報の通知タイプを任意に組み合わせて送信できます。

SAN ボリューム・コントローラー は、最大 6 つの E メール・サーバーをサポートし、外部 E メール・ネットワークへの冗長アクセスを提供します。 それらの E メール・サーバーは、E メールが SAN ボリューム・

コントローラー から正常に送信されるまで順番に使用されます。 SAN ボリューム・コントローラー がいずれかの E メール・サーバーから、E メールを受信したという肯定応答を受け取ると、試行は成功です。

呼び出し例

```
mkemailserver -ip 2.2.2.2 -port 78
```

結果出力:

```
Emailserver id [2] successfully created
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)

重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

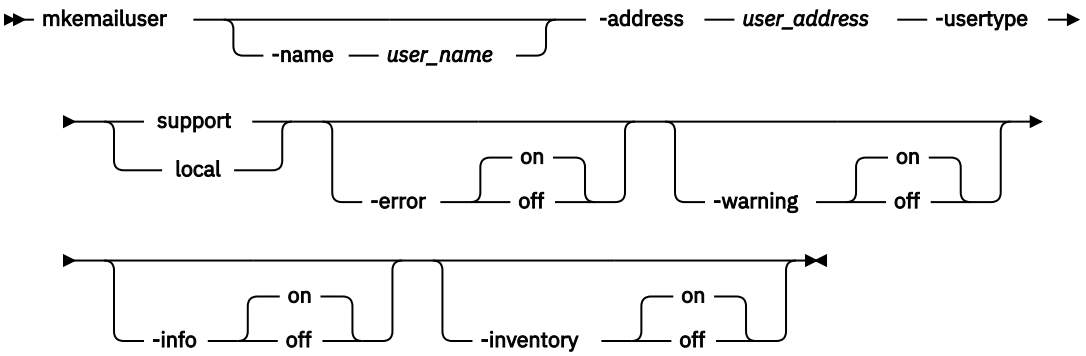
stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

mkemailuser

mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

構文



パラメーター

-name *user_name*
(オプション) E メール・イベント通知の受信者となるユーザーの名前を指定します。 *user_name* 値はスペースを含まない固有の値でなければならず、さらに数値のみであってはなりません。ユーザー名を指定しない場合、システムは emailuser*n* の形式でユーザー名を自動的に割り当てます。ここで *n* は 0 で始まる数値 (emailuser0、emailuser1 など) です。

名前 emailuser*n* (ここで、*n* は数値) は予約済みで、ユーザー名の 1 つとして使用することはできません。

-address *user_address*
(オプション) E メール・イベント通知またはインベントリー通知、あるいはその両方を受け取る個人の E メール・アドレスを指定します。*user_address* 値は固有でなければなりません。

-usertype support | local
(必須) 以下のガイドラインに基づいて、ユーザーのタイプ (ローカルまたはサポート) を指定します。

サポート
受信者は、デフォルト値 (自動的に設定された E メール・アドレス) を使用する 製品サポート組織です。 この設定は、コール・ホーム機能で使用されます。その他のユース・ケースの場合は、製品サポート組織に連絡して指示をお問い合わせください。

local
製品サポート組織以外のすべての受信者。 製品サポート組織によって特別に指示されている場合を除き、local ユーザー・タイプを選択してください。

-error on | off
(オプション) 受信者がエラー・タイプ・イベント通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、E メール受信者にエラー・タイプ・イベント通知が送られます。 off に設定すると、E メール受信者にエラー・タイプ・イベント通知は送られません。デフォルト値は on です。

-warning on | off
(オプション) 受信者が警告タイプ・イベント通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、E メール受信者に警告タイプ・イベント通知が送られます。 off に設定すると、E メール受信者に警告タイプ・イベント通知は送られません。デフォルト値は on です。

-info on | off
(オプション) 受信者が情報イベント通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、E メール受信者に情報イベント通知が送られます。 off に設定すると、E メール受信者に情報イベント通知は送られません。デフォルト値は on です。

-inventory on | off
(オプション) この受信者はインベントリー E メール通知を受け取るかどうかを指定します。デフォルト値は off です。

説明

このコマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知機能に E メール受信者を追加します。 一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。 E メール・ユーザーを追加するときにユーザー名を指定しなかった場合は、システムによりデフォルト名が割り振られます。 このデフォルト名の形式は、emailuser1、emailuser2 などとなります。E メール通知は、**startemail** コマンドを処理した時点で開始されます。

注 : usertype パラメーターを support に設定する前に、**-warning** フラグおよび **-info** フラグを off に設定します。

要確認 : E メール・アドレスに関する考慮事項:

- 英数字に加えて、下線 (_)、アットマーク (@)、およびドット (.) の各文字を使用できます。
- ストリング内には必ず 1 つだけ @ 文字がなければならず、@ 文字がストリングの先頭または最後であってはなりません。
- @ 文字の前に、プラス (+) 文字を使用できます。

呼び出し例

```
mkemailuser -address manager2008@ibm.com -error on -usertype local
```

結果出力

```
email user, id [2], successfully created
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver

lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

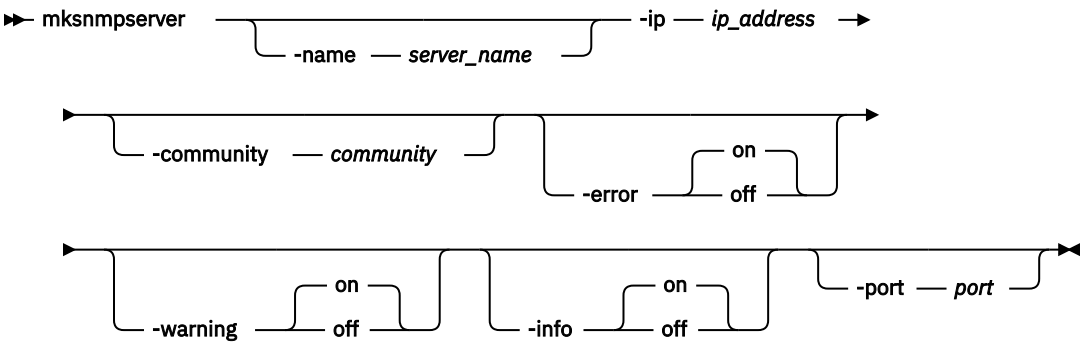
testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

mksnmpserver

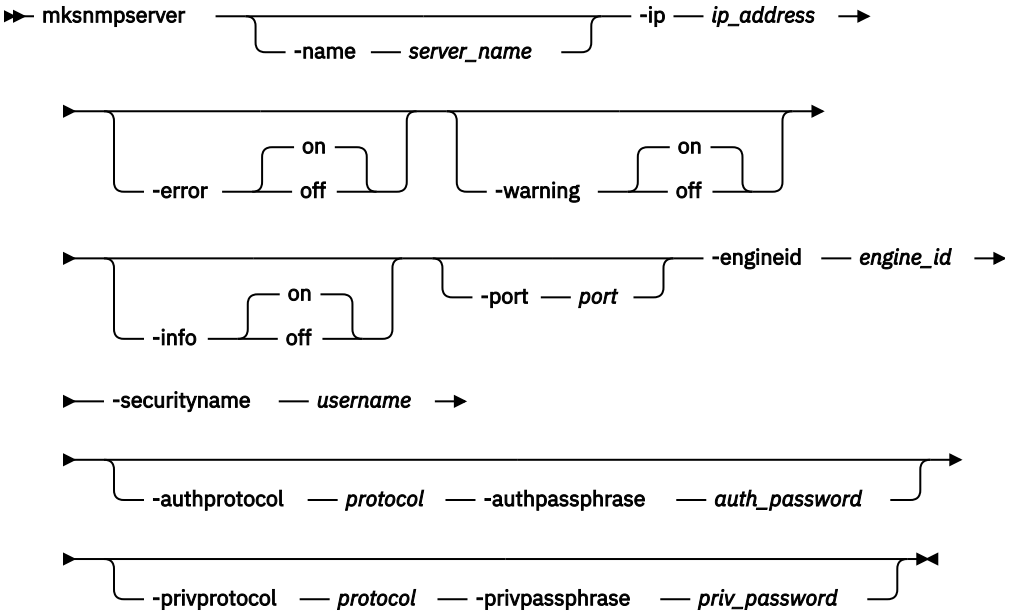
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

構文

この図は、SNMPv2 用のものです。



この図は、SNMPv3 用のものです。



パラメーター

-name *server_name*
(オプション) SNMP サーバーに割り当てる固有の名前を指定します。 名前を指定しなかった場合は、システム・デフォルト snmp*n* が適用されます。ここで、*n* はサーバーの ID です。サーバー名を指定する際、snmp は予約語です。

-ip *ip_address*
(必須) SNMP サーバーの IP アドレスを指定します。このアドレスは有効な IPv4 または IPv6 アドレスでなければなりません。

-community *community*
(オプション) SNMPv2 サーバーのコミュニティー名を指定します。 コミュニティー名を指定しなかった場合、デフォルト名 public が使用されます。

-error on | off
(オプション) サーバーがエラー通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、SNMP サーバーにエラー通知が送られます。 off に設定すると、SNMP サーバーにエラー通知は送られません。デフォルト値は on です。

-warning on | off
(オプション) サーバーが警告通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、SNMP サーバーに警告通知が送られます。 off に設定すると、SNMP サーバーに警告通知は送られません。デフォルト値は on です。

-info on | off
(オプション) サーバーが情報通知を受け取るかどうかを指定します。 on に設定すると、SNMP サーバーに情報通知が送られます。 off に設定すると、SNMP サーバーに情報通知は送られません。デフォルト値は on です。

-port ***port***
(オプション) SNMP サーバーのリモート・ポート番号を指定します。値は 1 から 65535 でなければなりません。デフォルト値は 162 です。

-engineid ***engine_id***
(必須) SNMPv3 サーバーのエンジン ID を指定します。 この値は最大 32 バイトです。 このパラメーターと一緒に **-securityname** を指定する必要があります。

-securityname ***username***
(必須) SNMPv3 サーバーのセキュリティー名を指定します。 この値は最大 32 文字です。 このパラメーターと一緒に **-engineid** を指定する必要があります。

-authprotocol ***protocol***
(オプション) SNMPv3 サーバーの認証プロトコルを指定します。 有効な値は、**sha** または **md5** です。 このパラメーターと一緒に **-authpassphrase** を指定する必要があります。

-authpassphrase ***auth_password***
(オプション) SNMPv3 サーバーの認証パスワードを指定します。 この値は、8 文字から 255 文字の範囲内でなければなりません。 このパラメーターと一緒に **-authprotocol** を指定する必要があります。

-privprotocol ***protocol***
(オプション) SNMPv3 サーバーのプライバシー・プロトコルを指定します。有効な値は、**aes** または **des** です。 このパラメーターと一緒に **-privpassphrase** を指定する必要があります。

-privpassphrase ***priv_password***
(オプション) SNMPv3 サーバーのプライバシー・パスワードを指定します。この値は、8 文字から 255 文字の範囲内でなければなりません。 このパラメーターと一緒に **-privprotocol** を指定する必要があります。

説明

このコマンドは、通知を受け取る SNMPv2 サーバーまたは SNMPv3 サーバーを作成します。

システムは最大 6 つの SNMP サーバーをサポートします。

SNMPv2 サーバーを作成するための呼び出し例

```
mksnmpserver -ip 2.2.2.2 -port 78
```

結果出力:

```
SNMP Server id [2] successfully created
```

認証またはプライバシーの値を指定せずに SNMPv3 サーバーを作成するための呼び出し例

```
mksnmpserver -ip 9.174.157.8 -engineid 0x800000020453706563560000000C021800002 -securityname mcr-tb5-cluster-29
```

結果出力:

```
SNMP Server id [3] successfully created
```

認証またはプライバシーの値を指定して SNMPv3 サーバーを作成するための呼び出し例

```
mksnmpserver -ip 9.174.157.8 -engineid 0x800000020453706563560000000C021800002 -securityname mcr-
tb5-cluster-29 -authprotocol sha
 -authpassphrase cluster_auth_pw -privprotocol aes -privpassphrase cluster_priv_pw
```

結果出力:

```
SNMP Server id [4] successfully created
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail

startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

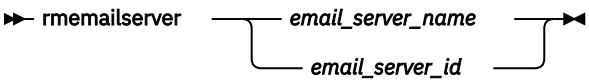
stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

rmemailserver

rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

構文



パラメーター

email_server_name | email_server_id
(必須) 削除する E メール・サーバー・オブジェクトの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する既存の E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。オブジェクトの現行名または作成時に返されたオブジェクトの ID のいずれかを指定する必要があります。 この ID を確認するには、**lsemailserver** コマンドを使用します。

注 : 最後の E メール・サーバーが除去されると、E メール・サービスは停止します。 少なくとも 1 つの E メール・サーバーが構成された後、**startemail** コマンドを使用して E メールおよびインベントリー通知機能を再びアクティブにしてください。

呼び出し例

```
rmemailserver email4
```

結果出力:

```
なし
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver

chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

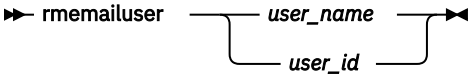
stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

rmemailuser

rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

構文



パラメーター

user_name | user_id
(必須)除去する E メール受信者のユーザー ID またはユーザー名を指定します。

説明

このコマンドは、システムから既存の E メール受信者を除去します。

E メール受信者 manager2008 を除去するための呼び出し例

```
rmemailuser manager2008
```

結果出力:

```
No feedback
```

E メール受信者 2 を除去するための呼び出し例

```
rmemailuser 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver

mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

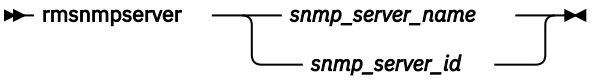
stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

rmsnmpserver

rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

構文



パラメーター

snmp_server_name | snmp_server_id
(必須) 削除する SNMP サーバーの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、既存の SNMP サーバーを削除するために使用します。 サーバーの現行名または作成時に返された ID のいずれかを指定する必要があります。この ID を確認するには、**lssnmpserver** コマンドを使用します。

呼び出し例

```
rmsnmpserver snmp4
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail

testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

sendinventoryemail

sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

構文

パラメーター

このコマンドにパラメーターはありません。

説明

このコマンドは、インベントリー E メール通知の受信が有効になっているすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。**startemail** コマンドが処理されておらず、しかも E メール・イベントおよびインベントリー通知機能を使用する E メール受信者の少なくとも 1 人が、インベントリー E メール通知を受信するように設定されていない場合は、このコマンドは失敗します。E メールのインフラストラクチャーがセットアップされていない場合も、このコマンドは失敗します。

呼び出し例

次の例では、インベントリー E メール通知の受信が有効になっているすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知が送信されます。

```
sendinventoryemail
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver

lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

setemail (廃止)

重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver

lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

startemail

startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

構文

パラメーター

このコマンドにパラメーターはありません。

説明

このコマンドは、E メール・イベント通知サービスを使用可能にします。 **startemail** コマンドが実行されて、1 人以上のユーザーがシステムに定義されるまでは、ユーザーに E メールは送信されません。

注 : このコマンドは、**chemail** コマンドを使用して十分な構成の詳細が提供されなかった場合、失敗します。次の **chemail** パラメーターを指定する必要があります。

- **reply**
- **contact**
- **primary**
- **location**

E メール・エラー通知サービスを開始するための呼び出し例

```
startemail
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver

rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

testemail
testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

stopemail

stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

構文

パラメーター

このコマンドにパラメーターはありません。

説明

このコマンドは、E メール・エラー通知機能を停止します。 **startemail** コマンドが再発行されるまでは、ユーザーに E メールは送信されません。

E メールおよびインベントリー通知機能を停止するための呼び出し例

```
stopemail
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver

chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver
chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

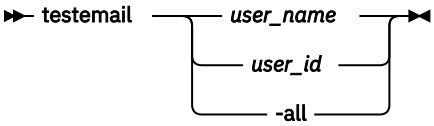
testemail

testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

testemail

testemail コマンドにより、E メール通知機能の 1 人のユーザーまたはすべてのユーザーに E メール通知を送信して、この機能が正しく働くことを確認します。

構文



パラメーター

user_id | user_name
(**-all** を指定しない場合は必須) テスト E メールの送信先の E メール受信者のユーザー ID またはユーザー名を指定します。 このパラメーターは、**-all** パラメーターと一緒には使用できません。 *userid_or_name* 値にスペースを含めることはできません。

-all
(*user_name* または *user_id* を指定しない場合は必須) 任意の通信タイプのイベント通知を受け取るように構成されたすべての E メール・ユーザーにテスト E メールを送信します。 *on* に設定された通知設定のないユーザーへのテスト E メールの送信は試行されません。

説明

このコマンドは、指定されたユーザーにテスト E メールを送信します。 E メール受信者は、指定されたサービス時間内にテスト E メールを受信することを予期しています。 予期した時間内に E メールが受信されない場合、受信者は管理者に連絡して、そのユーザーの E メール設定値を正しくするように依頼する必要があります。 問題が解決しない場合は、ご使用の製品のサポート情報を確認してください。

E メール受信者は、テスト E メールを使用して、SMTP 名、IP アドレス、SMTP ポート、 およびユーザー・アドレスが有効であることを確認します。

テスト E メールをユーザー ID manager2008 に送信する呼び出し例

```
testemail manager2008
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chemail
chemail コマンドを使用して、E メール・イベント通知の連絡先情報の設定または変更を行い ます。設定を変更するには、パラメーターを少なくとも 1 つ指定する必要があります。

chemailserver
chemailserver コマンドは、既存の E メール・サーバー・オブジェクトのパラメーターを変更するために使用します。

chemailuser
chemailuser コマンドを使用して、E メール受信者に定義された設定を変更します。

chsnmpserver

chsnmpserver コマンドは、既存の SNMP サーバーのパラメーターを変更するために使用します。

lsemailserver
lsemailserver コマンドは、システム上で構成されている E メール・サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsemailuser
lsemailuser コマンドを使用して、すべての E メール受信者、個々の E メール受信者、または指定されたタイプ (ローカルまたはサポート) の E メール受信者について、E メール・イベント通知設定をリストしたレポートを生成します。

lssnmpserver
lssnmpserver コマンドを使用して、システム上で構成されている SNMP サーバーの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

mkemailserver
mkemailserver コマンドは、リモート Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) E メール・サーバーを記述する E メール・サーバー・オブジェクトを作成します。

mkemailuser
mkemailuser コマンドは、E メール・イベントおよびインベントリー通知の受信者を、E メール・イ ベント通知機能に追加します。一度に 1 人ずつ、受信者を 12 人まで追加できます。

mksnmpserver
mksnmpserver コマンドは、通知を受信するために Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを作成します。

rmemailserver
rmemailserver コマンドは、指定された E メール・サーバー・オブジェクトを削除するために使用します。

rmemailuser
rmemailuser コマンドは、前に定義された E メール受信者をシステムから除去するために使用します。

rmsnmpserver
rmsnmpserver コマンドは、指定された Simple Network Management Protocol (SNMP) サーバーを削除するために使用します。

sendinventoryemail
sendinventoryemail コマンドを使用して、インベントリー E メール通知を受信できるすべての E メール受信者にインベントリー E メール通知を送信します。このコマンドにパラメーターはありません。

setemail (廃止)
重要: setemail コマンドは廃止されました。E メール通知は、**mkemailserver**、**chemailserver**、**rmemailserver**、**chemail**、および **lsemailserver** の各コマンドを使用して構成することができます。

startemail
startemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能をアクティブにします。このコマンドにパラメーターはありません。

stopemail
stopemail コマンドは、E メールおよびインベントリー通知機能を停止するために使用します。このコマンドにパラメーターはありません。

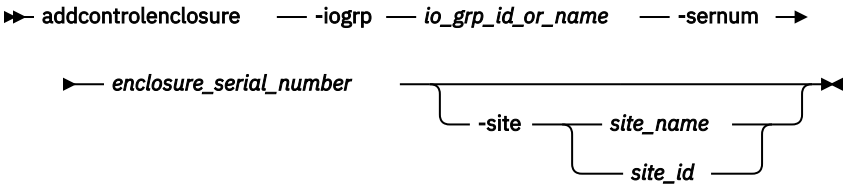
第 12 章 エンクロージャー・コマンド

エンクロージャー・コマンドは、エンクロージャーとそのプロパティーを管理するために使用します。

addcontrolenclosure

addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

構文



パラメーター

-iogrp *io_grp_id_or_name*
コントロール・エンクロージャーを配置する入出力グループ。

-sernum *enclosure_serial_number*
追加するコントロール・エンクロージャーのシリアル番号。

-site *site_name | site_id*
(オプション) 新規コントロール・エンクロージャーの数値サイト ID またはサイト名を指定します。(このサイト ID に設定できる値は、1 または 2 だけです。)

説明

このコマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するのに使用します。

圧縮ボリュームまたはシン重複排除ボリュームは、システム内のすべてのノードが重複排除ボリュームをサポートしている場合にのみ、そのシステムに追加することができます。圧縮またはシン重複排除されたボリュームが含まれるシステムには、重複排除ボリュームをサポートするノードのみを追加することができます。ターゲット入出力グループ内でデータ重複排除用に割り振られたメモリー容量をその新規ノードがサポートできる場合、圧縮またはシン重複排除されたボリュームが含まれているシステムにのみノードを追加できます。

呼び出し例

```
addcontrolenclosure -iogrp 0 -sernum 2361443
```

以下の出力が表示されます。

```
Enclosure containing Node, id [x], successfully added
```

呼び出し例

```
addcontrolenclosure -iogrp 1 -sernum 1234567 -site site2
```

以下の出力が表示されます。

```
Enclosure, Node id [2], successfully added
```

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

関連資料

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats

lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

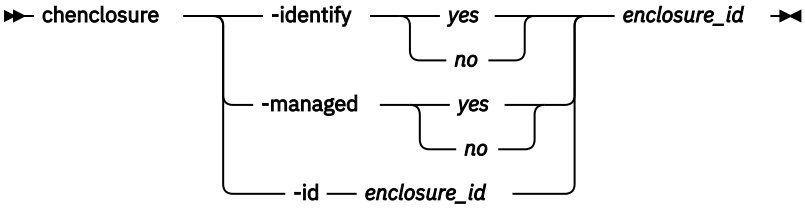
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

chenclosure

chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

構文



パラメーター

注 : 複数のオプション・パラメーターを同時に指定することはできません。 必ず 1 つだけオプション・パラメーターを設定する必要があります。

-identify *yes* | *no*
(オプション) 識別 LED の明滅を開始または停止させます。

-managed *yes*|*no*
(オプション) エンクロージャーを管理対象または非管理エンクロージャーにします。

注 : 注: 圧縮ドライブを含むエンクロージャーに対して chenclosure -managed yes が実行されると、エンクロージャー内の未使用状態のすべての圧縮ドライブがフォーマットを実行することになります。フォーマットは、ドライブが使用可能になる前に完了する必要があります。

-id *enclosure_id*
(オプション) エンクロージャーの取り替え後にエンクロージャー ID を変更し、フロント・パネルの内容を制御できるようにします。

enclosure_id
(必須) 変更するエンクロージャーを指定します。

説明

このコマンドは、エンクロージャーの属性を変更するために使用します。

エンクロージャー ID を 7 から 4 に変更するための呼び出し例

```
chenclosure -id 4 7
```

結果出力:

```
No feedback
```

エンクロージャー 1 を unmanaged に変更するための呼び出し例

```
chenclosure -managed no 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

エンクロージャー 1 の識別 LED の明滅を停止するための呼び出し例

```
chenclosure -identify no 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis

lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

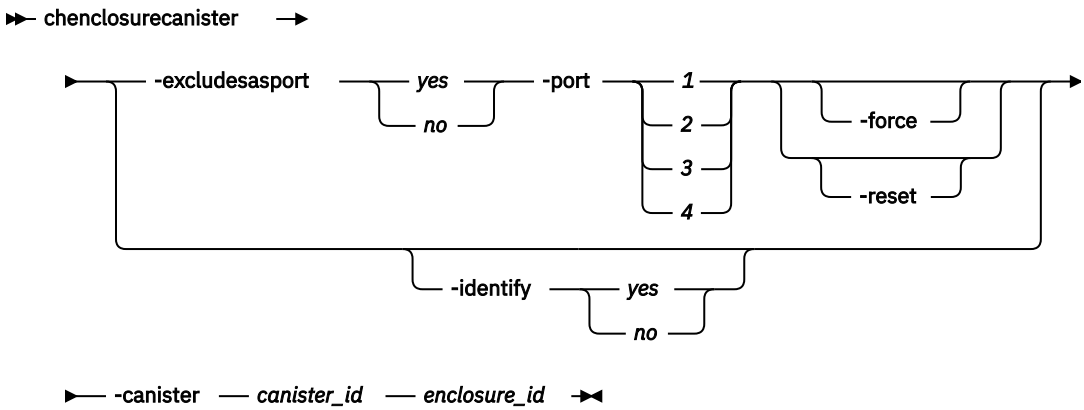
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

chenclosurecanister

chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

構文



注 : 必ず 1 つだけオプション・パラメーターを設定する必要があります。

1. **-port** および **-excludesasport** パラメーターは一緒に指定されなければなりません。
2. 必ず 1 つだけオプション・パラメーターを設定する必要があります。

パラメーター

注 : 複数のオプション・パラメーターを同時に指定することはできません。

-excludesasport *yes* **|** *no*
(オプション) 指定された SAS ポートを除外するか、組み込みます。**-port** および **-excludesasport** パラメーターは一緒に指定されなければなりません。

従属ボリュームがある場合は、**-force** フラグを使用できます。

重要 : -force フラグを使用すると、データへのアクセスが失われる可能性があります。

注 : FlashSystem 9100 エンクロージャーでは、SAS ポートの除外はサポートされていないため、このパラメーターを指定できません。

-force
(オプション) キャニスター上のエンクロージャーを強制的に除外します。

重要 : -force パラメーターを使用すると、データへのアクセスが失われる可能性があります。このパラメーターは、製品のサポート・グループまたは担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-reset
(オプション) キャニスターのエンクロージャーをリセットします。

重要 : パートナー・キャニスターがオンラインになっていないときに **-reset** パラメーターを使用すると、ドライブ (およびデータ) へのアクセスが失われる可能性があります。1 つ以上のボリュームのデータへのアクセスが、リセットしようとしているキャニスターに依存しているかどうかを判別するには、`lsdependentvdisks - enclosure ID -canister ID` を指定します。**-reset** パラメーターを使用すると、ドライブ (およびデータ) へのアクセスが失われる可能性があります。このパラメーターは、製品のサポート・グループまたは担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

注 : FlashSystem 9100 エンクロージャーでは、キャニスターのリセットはサポートされていないため、このパラメーターを指定できません。

-identify *yes* **|** *no*
(オプション) 障害 LED (発光ダイオード) の状態を *slow_flashing* に、または *slow_flashing* から変更します。

-port *1* **|** *2*
(オプション) 組み込みまたは除外の対象にする SAS ポートを指定します。**-port** および **-excludesasport** パラメーターは一緒に指定されなければなりません。

-canister *canister_id*
変更を適用するキャニスターを指定します。

enclosure_id
キャニスターがメンバーになっているエンクロージャーを指定します。

説明

このコマンドを使用すると、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更することができます。このパラメーターを使用するときは、ポートも指定する必要があります (**-port** パラメーターを使用)。

エンクロージャー 1 のキャニスター 2 で SAS ポート 1 を除外するための呼び出し例

```
chenclosurecanister -excludesasport yes -port 1 -canister 2 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

エンクロージャー 3 のキャニスター 1 で障害 LED を明滅させるための呼び出し例

```
chenclosurecanister -identify yes -canister 1 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem

lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

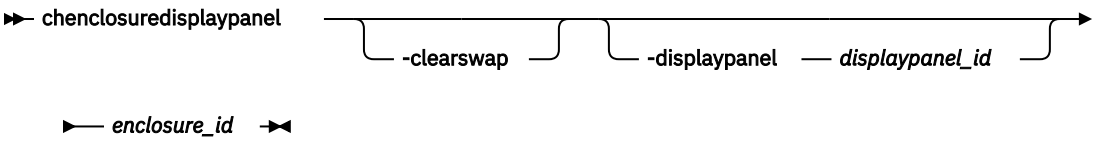
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

chenclosuredisplaypanel

chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-clearswap
(オプション) エンクロージャーの表示パネル・スワップ・ビットがクリアされることを指定します。

-displaypanel *sem_id*
(オプション) 変更する表示パネル ID を指定します。値は数値でなければなりません。

enclosure_id
(必須) 表示パネルを含むエンクロージャーのエンクロージャー ID を指定します。この値は 1 から 99 までの数値でなければなりません。

説明

このコマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更します。

呼び出し例

```
chenclosuredisplaypanel -clearswap -displaypanel 1 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats

lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

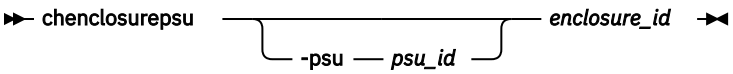
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

chenclosurepsu

chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-psu*psu_id*
コマンドを適用するエンクロージャー内の PSU を識別します。

enclosure_id
スロットをメンバーとして含むエンクロージャーを識別します。

説明

このコマンドを使用すると、エンクロージャーの PSU の属性を変更することができます。

呼び出し例

```
chenclosurepsu -psu 2 2
```

結果出力:

```
コマンドが成功する場合、出力はありません。
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel

chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを 変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

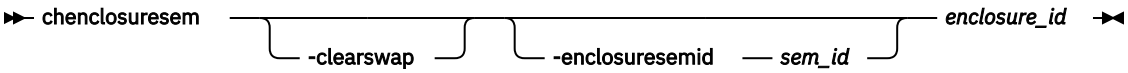
triggerenclosuredump

triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

chenclosuresem

chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-clearswap
(オプション) エンクロージャー SEM スワップ・ビットがクリアされることを指定します。

-enclosuresemid ***sem_id***
(オプション) エンクロージャー SEM ID を指定します。この値は 1 から 2 までの数値でなければなりません。

enclosure_id
(必須) SEM を含むエンクロージャーのエンクロージャー ID を指定します。この値は 1 から 99 までの数値でなければなりません。

説明

このコマンドは、エンクロージャー SEM の属性を変更します。

呼び出し例

```
chenclosuresem -clearswap -enclosuresemid 1 8
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot

chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

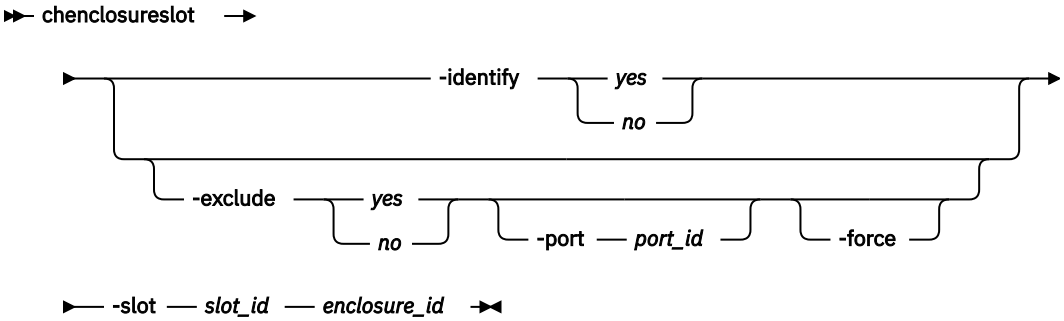
triggerenclosuredump

triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

chenclosureslot

chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

構文



注 :

1. 複数のオプション・パラメーターを同時に指定することはできません。
2. **-port** や **-force** を指定できるのは、**-exclude** も指定した場合だけです。
3. 必ず 1 つだけオプション・パラメーターを設定する必要があります。
4. **-force** を使用すると、**-exclude** *yes* の操作に効果があります。

パラメーター

-identify ***yes*** **|** ***no***
(オプション) 障害 LED (発光ダイオード) の状態を *slow_flashing* との間で切り替えます。

-exclude ***yes*** **|** ***no***
(オプション) エンクロージャーのスロット・ポートが除外されるようにします。

注 : FlashSystem 9100 または Storwize V7000 Gen3 エンクロージャーでは、エンクロージャーのスロット・ポートを除外できないため、このパラメーターを指定できません。

次のリストでは、このパラメーターと一緒に使用できるオプションを詳しく説明しています。

- **-exclude** *yes* **-port** *port_id* **-slot** *slot_id enclosureid*: *port_id* で指定するポートが除外されます。ポートの現在の状態が `excluded_by_enclosure`、`excluded_by_drive`、または `excluded_by_cluster` である場合、このコマンドは影響がないように見えます。しかし、ポートの現在の状態が `online` である場合、その状態は `excluded_by_cluster` に変わります。 *no* を選択してこのコマンドを再実行するまで、ポートは除外されたままです。

  重要 : このコマンドは、依存ボリュームがないか検査します。 このコマンドを発行すると、データへのアクセスが失われる場合、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。**-force** フラグを使用してこれらのエラーを無視することができますが、この結果、データへのアクセスが失われる可能性があります。

- **-exclude** *no* **-port** *port_id* **-slot** *slot_id enclosureid* : ポートを除外する理由が他にない場合、ポートは `online` 状態になります。ポートが `online` であるときにこのコマンドを発行しても影響はありません。 ただし、ポートが `excluded` であるときにこのコマンドを発行すると、ポートの状態は以下のいずれかの項目になります。

  – 即時に `online` 状況に変わります。

– ポートを除外する他のすべての理由が取り除かれた後、online 状況に変わります。

- **-exclude** *yes* | *no* **-slot** *slot_id enclosureid*: ポートを定義せずにこのコマンドを発行すると、コマンドは両方のポートに同時に作用します。

-port *1* | *2*
(オプション) 除外されるキャニスター上のポートを指定します。 これが指定されない場合、**-exclude** は両方のポートに作用します。

-force
(オプション) キャニスター上のポートを強制的に除外します。

重要 : -force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合にのみ使用してください。

-slot *slot_id*
(必須) スロット ID を指定します。 この値は 1 から 92 までの数値でなければなりません。

24 スロットのエンクロージャーでは、エンクロージャーの前面から見て左から順に 1 (左端) から 24 (右端) までの番号がスロットに付けられています。 12 スロットのエンクロージャーでは、スロットは 4 つずつのスロットからなる 3 つの段に番号順に配置されます。例を次に示します。

- 最初の段には、スロット 1、2、3、および 4 (この順序で) が含まれます。
- 2 番目の段には、スロット 5、6、7、および 8 (この順序で) が含まれます。
- 3 番目の段には、スロット 9、10、11、および 12 (この順序で) が含まれます。

説明
これらのコマンドを使用すると、エンクロージャーのスロットのプロパティーを 変更することができます。

エンクロージャー 1 のスロット 7 の識別 LED をオンにするための呼び出し例

```
chenclosureslot -identify yes -slot 7 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

エンクロージャー 3 にあるスロット 7 のポート 1 を強制的に除外するための呼び出し例

```
chenclosureslot -exclude yes -port 1 -force -slot 7 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料
addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに 追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu

chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump

triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)

chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu

lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

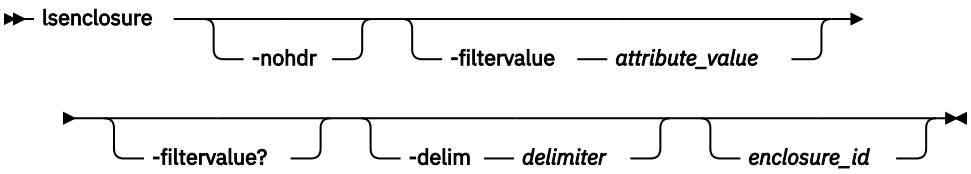
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosure

lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue ***attribute=value***
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のようにフィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsenclosure -filtervalue id="1*"`

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- drive_slots
- id
- IO_group_id
- IO_group_name
- managed
- online_canisters
- online_PSUs
- product_MTM
- serial_number
- status
- total_canisters
- total_PSUs
- type

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

enclosure_id
指定するエンクロージャーの詳細情報。

説明
このコマンドは、エンクロージャーの要約 (キャニスターおよび電源と冷却装置についての状況情報や、その他のエンクロージャー属性を含む) を表示します。 表では、可能な出力を示しています。

表 77. ***lsenclosure*** の出力

属性	説明
id	エンクロージャーの ID を示します。
status	エンクロージャーが SAS ネットワークから認識できるかどうかを示します。 • 管理対象または非管理エンクロージャーが認識可能な場合は、`online`。 • 管理対象エンクロージャーが認識されず、その他のフィールドが最後に認識された値を保持する場合は、`offline`。 • エンクロージャーが認識可能であるにもかかわらず、両方のストランドがダウンしているわけではない場合は、`degraded`。
type	エンクロージャーのタイプを示します。 • `control` • `expansion`

表 77. ***lsenclosure*** の出力 (続き)

属性	説明
managed	エンクロージャーが管理対象であるかどうかを示します。 • yes • no
IO_group_id	エンクロージャーが属する入出力グループ。キャニスターが 2 つの異なる入出力グループに接続されている場合はブランクを示します。
IO_group_name	エンクロージャーが属する入出力グループ。キャニスターが 2 つの異なる入出力グループに接続されている場合はブランクを示します。
fault_LED	エンクロージャー上の障害 LED (発光ダイオード) の状況を示します。 • エンクロージャーまたはエンクロージャー内のコンポーネント (キャニスター、電源装置、または非スペア・ドライブを含む) で、ただちにサービス・アクションが必要な場合は、on • 入出力を実行するためのバッテリー電力が十分でない場合は、slow_flashing • エンクロージャーまたはそのコンポーネントに障害がある場合は、off
identify_LED	識別 LED の状態を示します。 • エンクロージャーが識別されない場合は、off。 • エンクロージャーを識別中の場合は、slow_flashing。
error_sequence_number	このオブジェクトについて最も優先順位の高いエラーのエラー・ログ番号を示します。この属性は通常ブランクですが、問題 (例えば、状況が degraded である) が存在する場合、そのエラーのシーケンス番号がここに含まれます。
product_MTM	製品のマシン・タイプおよびモデルを示します。
serial_number	エンクロージャーのシリアル番号を示します。 このシリアル番号は、エンクロージャーおよびその内容を示す製品のシリアル番号です。エンクロージャーには、FRU_identity 11S データに組み込まれている、独自のシリアル番号があります。
FRU_part_number	エンクロージャーの FRU 部品番号を示します。
FRU_identity	製造部品番号とシリアル番号を組み合わせた 11S シリアル番号を示します。
total_canisters	このエンクロージャー・タイプのキャニスターの最大数を示します。
online_canisters	このエンクロージャー内に含まれているキャニスターで、オンラインであるものの数を示します。
total_PSUs	このエンクロージャー内の電源および冷却装置の数を示します。
online_PSUs	このエンクロージャー内に搭載されているオンラインの電源機構装置 (PSU) の数を示します。
drive_slots	エンクロージャー内のドライブ・スロットの数を示します。
firmware_level_1	ミッドプレーンにインストールされているマイクロコード・イメージのバージョン (ミッドプレーン・ファームウェア・バージョン)を示します。
firmware_level_2	ミッドプレーンにインストールされているミッドプレーン ・メタデータのバージョン (ミッドプレーンの 重要プロダクト・データ (VPD) のバージョン) を示します。
machine_part_number	ブランク。

表 77. ***lsenclosure*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
machine_signature	コントロール・エンクロージャーに固有であり、シリアル番号とマシン部品番号を表す、マシン・シグニチャーを示します。形式は 19 文字の 16 進文字からなるハイフン付き文字列です。 **要確認 :** 拡張エンクロージャーには、マシン・シグニチャーはありません。
ambient_temperature	エンクロージャーの現在の周囲の温度を示します。温度の値は摂氏で示され、-20 から 235 までの数値です。
interface_speed	エンクロージャーの SAS インターフェース 速度 (ギガビット/秒 (Gbps)) を示します。値は次のとおりです。 • 6 Gbps • 12 Gbps • 不明またはサポートされないエンクロージャーの場合はブランク
total_sems	システム内にある 2 次拡張機構モジュール (SEM) の総数を示します。この値は 0 から 2 までの数値でなければなりません。
online_sems	システム内のオンライン SEM の総数を示します。この値は 0 から 2 までの数値でなければなりません。

詳細な呼び出し例

```
lsenclosure 1
```

以下の詳細な出力が表示されます。

```
id 1
status online
type control
managed no
IO_group_id 0
IO_group_name io_grp0
fault_LED off
identify_LED off
error_sequence_number
product_MTM 2072-02A
serial_number 64G005S
FRU_part_number 85Y5896
FRU_identity 11S85Y5962YHU9994G005S
total_canisters 2
online_canisters 2
total_PSUs 2
online_PSUs 2
drive_slots 12
firmware_level_1 10
firmware_level_2 F6C07926
machine_part_number 2072L2C
machine_signature 0123-4567-89AB-CDEF
ambient_temperature 30
total_fan_modules:2
online_fan_modules:2
interface_speed:6Gb
total_sems 2
online_sems 1
```

関連資料

addcontrolenclosure

addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure

chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric

lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

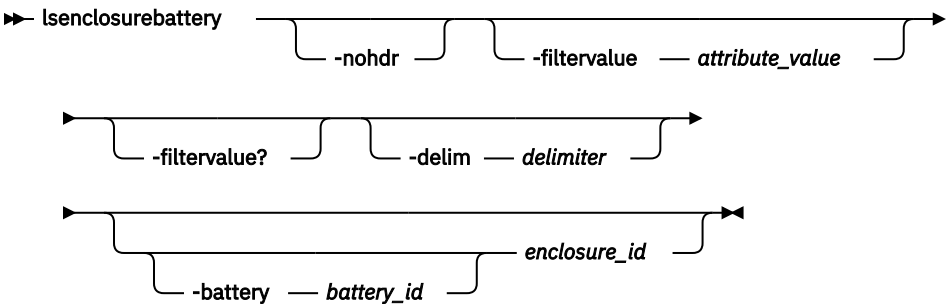
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosurebattery

lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsenclosurebattery -filtervalue "battery_id=1"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性のリストを表示します。

- battery_id
- charging_status
- enclosure_id

- end_of_life_warning
- percent_charged
- recondition_needed
- status

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、 データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-battery *battery_id*
(オプション) 指定されたバッテリーの詳細ビューを表示します。エンクロージャーが指定されている場合のみ有効です。

enclosure_id
(オプション) 指定されたエンクロージャーのバッテリーをリストします。

説明
このコマンドは、ノード・キャニスター内のバッテリーに関する情報を表示します。簡略ビューでは、そのスロットのバッテリーが存在するかどうかにかかわらず、すべてのエンクロージャー内のバッテリー・スロットごとに 1 行表示されます。拡張エンクロージャーについては、バッテリーは表示されません。

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *78. lsenclosurebattery* の出力

属性	説明
enclosure_id	バッテリーが含まれるエンクロージャーの ID を識別します。
battery_id	エンクロージャー内のバッテリーを識別します。
status	次のようにバッテリーの状況を示します。 • `online` は、バッテリーが存在し、通常どおり動作していることを示します。 • `degraded` は、バッテリーが存在するものの、通常どおりに動作していないことを示します。 • `offline` は、バッテリーを検出できないことを示します。
recondition_needed	バッテリーの再調整が必要があるか、あるいはすぐに再調整を開始する必要があることを示します。 **要確認 :** このメッセージが続く場合は、再調整の開始を妨げるエラーが存在する可能性があります。
percent_charged	バッテリーの充電をパーセンテージで示します。
end_of_life_warning	バッテリーの寿命を示します (警告ノイズを使用)。値は yes および no です。 **重要 :** バッテリーを取り替えてください。
FRU_part_number	バッテリーの FRU 部品番号を示します。
FRU_identity	製造部品番号とシリアル番号を組み合わせた 11S 番号を識別します。

表 78. *lsenclosurebattery* の出力 (続き)	
属性	**説明**
firmware_level	バッテリーにインストールされているマイクロコード・イメージのバージョン。
error_sequence_number	このオブジェクトについて最も優先順位の高いエラーのエラー・ログ (またはイベント・ログ) 番号を示します。この出力フィールドは通常ブランクです。ただし、問題がある (例えば、状況が degraded である) 場合、そのエラー・イベントのシーケンス番号が含まれます。
remaining_charge_capacity_mAh	バッテリーの残りの充電容量 (ミリアンペア時 (mAh)) を示します。
full_charge_capacity_mAh	バッテリーの完全充電容量 (mAh) を示します (この値はバッテリーが古くなると、これが減少します)。
compatibility_level	このバッテリーで作動するには、バッテリーのドライバー・ソフトウェアがこのレベルをサポートしなければならないことを示します。この値は、バッテリーの重要プロダクト・データ (VPD) から得られます。
last_recondition_timestamp	最後に正常に行われたガス・ゲージ調整の時点を示すシステム・タイム・スタンプを形式 YYMMDDHHMMSS で示します。詳細は以下のとおりです。 • Y は年 • (最初の) M は月 • D は日 • H は時 • (2 番目の) M は分です。 • S は秒
powered_on_hours	バッテリーが電源の入ったノード (必ずしも同じノードとは限らない) 内にあった時間数を示します。
cycle_count	バッテリーで実行された充電サイクルまたは放電サイクルの回数を示します。

簡略な呼び出し例

```
lsenclosurebattery 1
```

結果出力:

```
enclosure_id battery_id status charging_status recondition_needed percent_charged
end_of_life_warning
1            1          online idle            no                 100
no
1            2          online idle            no                 100             no
```

詳細な呼び出し例

```
lsenclosurebattery -battery 1 1
```

結果出力:

```
enclosure_id 1
battery_id 1
status online
charging_status idle
recondition_needed no
percent_charged 100
```

```
end_of_life_warning no
FRU_part_number 31P1807
FRU_identity 11S00AR085YM30BG42R04P
firmware_level 105:1
error_sequence_number
remaining_charge_capacity_mAh 3477
full_charge_capacity_mAh 3795
compatibility_level 1
last_recondition_timestamp 140528045617
powered_on_hours 1162
cycle_count 10
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu

lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

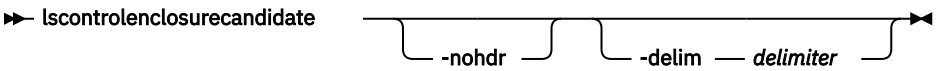
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)

lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

1040 ページの表 79 は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 79. ***lscontrolenclosurecandidate*** の属性値	
属性	**値**
serial_number	エンクロージャーのシリアル番号を示します。
product_MTM	エンクロージャーの MTM を示します。
machine_signature	エンクロージャーのマシン・シグニチャーを示します。

簡略な呼び出し例

```
lscontrolenclosurecandidate
```

簡略な結果出力

```
serial_number product_MTM machine_signature
G00F7GY       2076-624    5746-9812-B5CF-FEF9
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis

lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

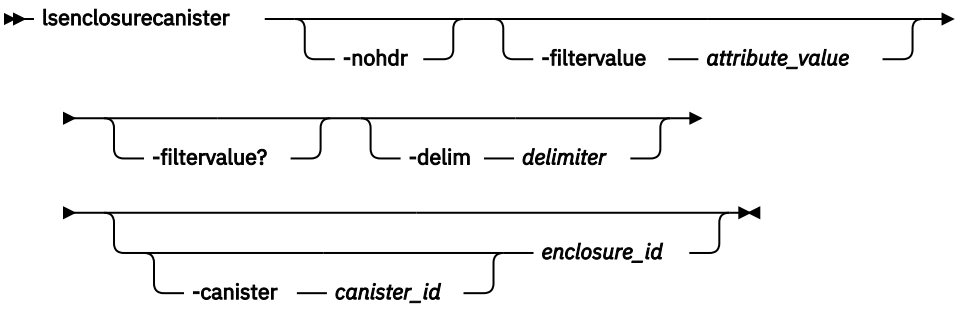
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosurecanister

lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲む必要があります。

```
lsenclosurecanister -filtervalue "node_name=node*"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性のリストを表示します。

- enclosure_id
- canister_id
- node_id
- node_name
- status
- type

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-canister *canister_id*
(オプション) enclosure_id が指定される場合のみ有効です。指定されたエンクロージャーのキャニスターの詳細ビューを提供します。

enclosure_id
(オプション) 指定されたエンクロージャーのキャニスターをリストします。

説明
このコマンドは、エンクロージャー内の各キャニスターの詳細な状況を表示します。 表では、可能な出力を示しています。

表 *80.* ***lsenclosurecanister*** の出力	
属性	**説明**
enclosure_id	キャニスターが含まれるエンクロージャーを示します。
canister_id	エンクロージャー内のどのキャニスターであるかを示します。

表 80. ***lsenclosurecanister*** の出力 (続き)

属性	説明
status	キャニスターの状況を示します。値は次のとおりです。 • online は、キャニスターが存在し、正常に動作していることを示します。 • degraded は、キャニスターが存在するものの、正常に動作していないことを示します。 • offline は、キャニスターを検出できなかったことを示します。
type	キャニスターのタイプを示します。値は、node または expansion です。
node_id	このキャニスターに対応するノードを示します。キャニスターがノードでない場合、またはノードがオフラインの場合、またはノードがクラスター化システムの一部でない場合、この値はブランクです。
node_name	このキャニスターに対応するノードを示します。キャニスターがノードでない場合、またはノードがオフラインの場合、またはノードがクラスター化システムの一部でない場合、この値はブランクです。
temperature	キャニスターの温度 (摂氏) を示します。
identify_LED	identify_LED の状況を示します。値は on、off、または slow-flashing です。
fault_LED	fault_LED の状況を示します。値は on、off、または slow-flashing です。
SES_status	装置とキャニスターの間の接続の SCSI 状況を示します。 値は、online および offline です。
FRU_part_number	キャニスターの現場交換可能ユニット (FRU) 部品番号を示します。
FRU_identity	製造部品番号とシリアル番号を組み合わせた 11S 番号を示します。
WWNN	キャニスターのファイバー・チャネル (FC) ワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) (ノード・キャニスターのみ) を示します。
temperature	キャニスターの温度を示します (摂氏の度数)。温度が 0 未満になる場合、s0 が表示されます。 この値は、0 から 245 の範囲でなければなりません。 **要確認 :** 温度値は、周辺温度値ではありません。 これは、内部温度センサー値です。
fault_LED	(0 から 245) 障害 LED と識別 LED (発光ダイオード) を組み合わせた状態。 • off は、障害がないことを示します • slow_flashing は、識別モードであることを示します **注 :** LED が識別モードである場合、常時明滅しているため、障害があるかどうかが隠されます。識別モードから移すと、LED は on または off になります。 • on は、障害があることを示します
error_sequence_number	このオブジェクトについて最も優先順位の高いエラーのエラー・ログ番号を示します。この値は通常ブランクです。ただし、問題がある (例えば、状況が劣化である) 場合、そのエラーのシーケンス番号が値に含まれます。

表 *80.* ***lsenclosurecanister*** の出力 *(続き)*	
属性	**説明**
SAS_port_1_status	SAS ポート間のケーブルに損傷があるかどうかを示します。 • online • offline • excluded (ログインしていますが、キャニスターと通信できないことを意味します) • degraded (SAS ケーブルが十分に機能していないことを意味します) • ブランク (コントロール・キャニスター上に表示されることがあります。**lsportsas** を参照)
SAS_port_2_status	SAS ポート間のケーブルに損傷があるかどうかを示します。 • online • offline • excluded (ログインしていますが、キャニスターと通信できないことを意味します) • degraded (SAS ケーブルが十分に機能していないことを意味します) • ブランク (コントロール・キャニスター上に表示されることがあります。**lsportsas** を参照)
firmware_level	キャニスターで実行される SCSI エンクロージャー・サービス (SES) コードのファームウェア・レベル、またはキャニスターのファームウェア・バージョンを示します。
firmware_level_2	キャニスターにインストールされている他のマイクロコード・イメージのうち最初のバージョン (キャニスター・ブート・ローダーのバージョン)を示します。
firmware_level_3	キャニスターにインストールされている他のマイクロコード・イメージのうち 2 つ目のバージョン (キャニスター複合プログラマブル論理装置 (CPLD) のバージョン) を示します。
firmware_level_4	キャニスターにインストールされている他のマイクロコード・イメージのうち 3 つ目のバージョン (キャニスター・フラッシュ構成バージョン) を示します。
firmware_level_5	キャニスターにインストールされているキャニスター・メタデータのバージョン (キャニスター VPD バージョン) を示します。

簡略な呼び出し例

```
lsenclosurecanister -delim :
```

結果出力:

```
enclosure_id:canister_id:status:type:node_id:node_name
1:1:degraded:expansion:1:node1
```

詳細な呼び出し例

```
lsenclosurecanister -canister 1 1
```

詳細な結果出力

```
enclosure_id 1
canister_id 1
```

```
status online
type node
node_id 1
node_name node1
FRU_part_number AAAAAAA
FRU_identity 11S1234567Y12345678901
WWNN 5005076801005F94
firmware_level XXXXXXXXXX
temperature 23
fault_LED flashing
SES_status online
error_sequence_number
SAS_port_1_status online
SAS_port_2_status online
firmware_level_2 0501
firmware_level_3 14
firmware_level_4 B69F66FF
firmware_level_5 5C2A6A44
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule

lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

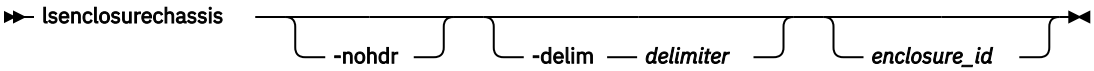
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosurechassis

lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

enclosure_id
(オプション) エンクロージャーの固有 ID (1 から 99 の範囲の数値) を示します。

説明

このコマンドには、詳細ビューと簡略ビューの両方があります。 詳細ビューには *enclosure_id* キーワードが必要です。

次の表は、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーと、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *81.* ***lsenclosurechassis*** の出力	
属性	**説明**
enclosure_id	エンクロージャー ID を指定します。これは 1 から 99 までの数字です。
chassis_name	シャーシ名を指定します。これは CMM から設定でき、ブランクであるか最大 128 文字の英数字ストリングです。
canister_1_bay	シャーシ内の最初のキャニスター・ベイのエンクロージャーの位置を指定します。これは 0 から 254 までの数字です。
canister_2_bay	シャーシ内の 2 番目のキャニスター・ベイのエンクロージャーの位置を指定します。これは 0 から 254 までの数字です。
numbering scheme	CMM から設定される、シャーシの番号付けスキームを指定します。これは 0 から 255 までの数字とすることができます。
pos_in_rack	CMM から設定される、ラック内のシャーシの位置を指定します。これは 2 文字の英数字ストリングであることが必要です。
rack_location	CMM から設定される、シャーシが入っているラックの位置を指定します。これは、ブランクまたは最大 128 文字の英数字ストリングとすることができます。
rack_room	CMM から設定される、ラックが格納されている部屋を指定します。これは、ブランクまたは最大 128 文字の英数字ストリングとすることができます。
chassis_mtm	シャーシのマシン・タイプまたはモデルを指定します。このタイプまたはモデルは、最大 22 文字の英数字ストリングです。
chassis_sn	シャーシのシリアル番号を指定します。このシリアル番号は最大 22 文字の英数字ストリングです。
chassis_uuid	シャーシの固有ユーザー ID を指定します。この ID は最大 128 文字の英数字ストリングです。
chassis_rack	シャーシが入っているラックの ID を指定します。この ID は、ブランクであるか最大 128 文字の英数字ストリングです。

呼び出し例

```
lsenclosurechassis 1
```

結果出力:

```
enclosure_id 1
chassis_name 25631
canister_1_bay 0
canister_2_bay 0
numbering_scheme 0
pos_in_rack 1
rack_location In the corner
rack_room D-East
chassis_mtm 2078-219
chassis_sn 64H123R
```

```
chassis_uuid 987654321
chassis_rack Rack47
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot

lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

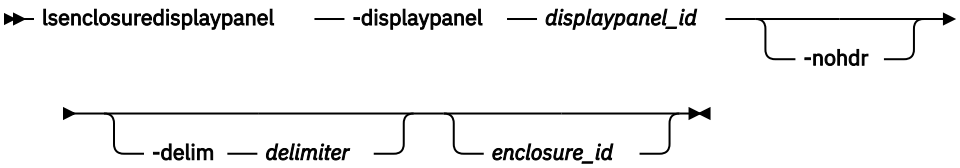
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel

lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-displaypanel ***displaypanel_id***
(必須) 表示される表示パネルの表示パネル ID を指定します。値は数値でなければなりません。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

enclosure_id
(必須) 表示されるエンクロージャー・データのエンクロージャー ID を指定します。この値は 1 から 99 までの数値でなければなりません。

説明

このコマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *82.* ***lsenclosuredisplaypanel*** 出力	
属性	**説明**
enclosure_id	表示パネルが含まれるエンクロージャーのエンクロージャー ID を示します。この値は 1 から 99 までの数値でなければなりません。
displaypanel_id	エンクロージャー内にある表示パネルの ID を示します。値は数値でなければなりません。
status	エンクロージャー内にある表示パネルの表示パネル状況を示します。値は次のとおりです。 • online • degraded • offline
error_sequence_number	2 次拡張機構モジュール (SEM) に対してログに記録された現行イベントのイベント・ログ・シーケンス番号を示します。ログに記録するイベントがない場合、この値はブランクです。
FRU_part_number	表示パネルの FRU 部品番号を示します。この値は、7 文字の数値ストリングでなければなりません。
FRU_identity	表示パネルの FRU ID を示します。この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。

簡略な呼び出し例

```
lsenclosuredisplaypanel
```

結果出力:

```
enclosure_id display_panel_id status
1            1                online
2            1                online
3            1                online
```

詳細な呼び出し例

```
lsenclosuredisplaypanel -displaypanel 1 3
```

結果出力:

```
enclosure_id 3
displaypanel_id 1
status online
error_sequence_number
FRU_Part_Number *******
FRU_Identity **********************
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister

chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

resetleds

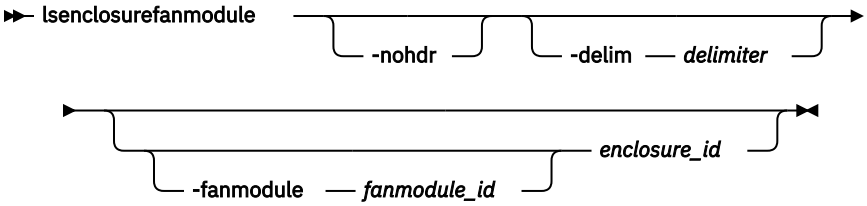
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosurefanmodule

lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

構文



パラメーター

-fanmodule *fanmodule_id*
(オプション) データを表示するファン・モジュールの ID を指定します。指定できる値は 1 または 2 です。その他の値を指定した場合、出力は返されません。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

enclosure_id
(オプション) データを表示するエンクロージャーの ID を指定します。

説明

このコマンドは、エンクロージャー内のファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *83.* ***lsenclosurefanmodule*** の属性値

属性	値
enclosure_id	ファン・モジュールが含まれるエンクロージャーのエンクロージャー ID を示します。

表 83. ***lsenclosurefanmodule*** の属性値 (続き)	
属性	**値**
fan_module_id	エンクロージャー内にあるファン・モジュールのファン・モジュール ID を示します。指定できる値は 1 または 2 です。
status	ファン・モジュールおよび装着されたファンの結合状況を示します。値は次のとおりです。 • online • offline • degraded
error_sequence_number	ファン・モジュールに対してログに記録された現行イベントのイベント・ログ・シーケンス番号を示します。現行イベントがない場合はブランクです。
FRU_part_number	ファン・モジュールの部品番号を示します。
FRU_identity	ファン・モジュールの FRU ID を示します。
fault_LED	ファン・モジュール上の障害 LED (発光ダイオード) の状況を示します。 • on は、LED がオンであることを示します • off は、LED がオフであることを示します • unknown は、LED の状況が不明であることを示します

呼び出し例

```
lsenclosurefanmodule
```

結果出力:

```
enclosure_id fan_module_id status
1            1             online
1            2             online
2            1             online
2            2             online
```

呼び出し例

```
lsenclosurefanmodule 2
```

結果出力:

```
enclosure_id fan_module_id status
2            1             online
2            2             online
```

呼び出し例

```
lsenclosurefanmodule -fanmodule 1 1
```

結果出力:

```
enclosure_id 1
fan_module_id 1
status online
error_sequence_number
FRU_part_number 31P1847
FRU_identity 11S31P1846YM10BG3B101N
fault_LED off
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats

lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

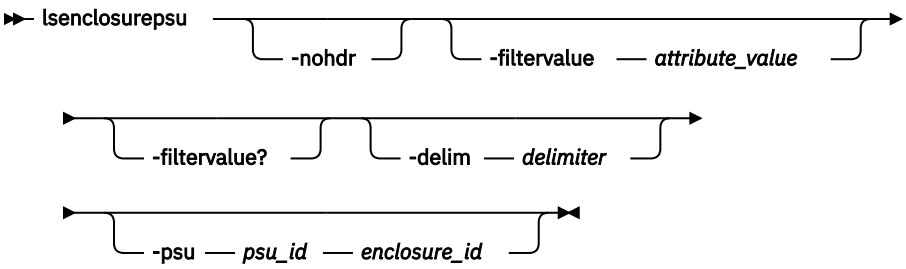
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosurepsu

lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue ***attribute=value***
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

```
lsenclosurepsu -filtervalue "psu_id=1"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- enclosure_id
- psu_id
- status

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-psu*psu_id*
(オプション) **enclosure_id** が指定される場合のみ有効です。指定されたエンクロージャーの PSU の詳細ビューを提供します。

enclosure_id
(オプション) 指定されたエンクロージャーの PSU をリストします。

説明
このコマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示します。 この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *84.* ***lsenclosurepsu*** の出力

属性	説明
enclosure_id	PSU を含むエンクロージャーの ID を示します。
psu_id	エンクロージャー内の PSU の ID を示します。
status	エンクロージャー内の電源および冷却装置の状況を示します。 • online は、PSU が存在し、正常に動作していることを示します。 • offline は、PSU を検出できないことを示します。 • degraded は、PSU が存在するものの、正常に動作していないことを示します。
input_failed	• on は、使用可能な入力電源が電力配分装置から検出されないことを示します。 • off は、入力電源が OK であることを示します。
output_failed	• on は、使用可能な出力電源が電力配分装置から検出されないことを示します。 • off は、出力電源が OK であることを示します。
input_power	• ac は、電源機構に AC 電源入力が必要であることを示します。 • dc は、電源機構に DC 電源入力が必要であることを示します。 • unknown は、電源機構が不明または判別不能であることを示します。
fan_failed	• on は、AC LED、DC LED、およびファン LED がすべて点灯している場合、PSU に障害があることを示します。ファン LED のみが点灯している場合、ファンに障害があります。 • off は、この PSU 内のファンが OK であることを示します。

表 84. ***lsenclosurepsu*** の出力 (続き)

属性	説明
redundant	電源機構を取り外すことができるかどうか (yes または no) を示します。 • PSU が拡張エンクロージャーにある場合、もう一方の PSU がオンラインでなければなりません。 • PSU がコントロール・エンクロージャーにある場合、もう一方の PSU がオンラインでなければなりません。また、その PSU 上のバッテリーに、シャットダウン前にキャニスターが状態データとキャッシュ・データをダンプできる十分な充電量が必要です。
error_sequence_number	このオブジェクトについて最も優先順位の高いエラーのエラー・ログ (またはイベント・ログ) 番号を示します。通常、この値はブランクです。ただし、問題がある (例えば、状況が劣化である) 場合、そのエラー・イベントのシーケンス番号が含まれます。
FRU_part_number	PSU の FRU 部品番号を示します。
FRU_identity	製造部品番号とシリアル番号を組み合わせた 11S 番号を示します。
firmware_level_1	電源機構にインストールされているマイクロコード・イメージのバージョン (電源機構ファームウェア・バージョン) を示します。
firmware_level_2	電源機構にインストールされている電源機構メタデータのバージョン (電源機構の重要プロダクト・データ (VPD) のバージョン) を示します。 **注 :** このフィールドは、一部のシステムには適用できない場合があり、すべての PSU タイプについてブランクになります。
firmware_level_3	エンクロージャーの高効率 (HE) 電源機構装置 (PSU) にインストールされている 2 次マイクロコード・イメージのバージョンを示します。 **注 :** このフィールドは、一部のシステムには適用できない場合があり、すべての PSU タイプについてブランクになります。

呼び出し例

```
lsenclosurepsu -delim :
```

結果出力:

```
enclosure_id:PSU_id:status:input_power
1:1:online:ac
1:2:online:ac
```

詳細な呼び出し例

```
lsenclosurepsu -psu 1 1
```

詳細な結果出力

```
enclosure_id 1
PSU_id 1
status online
input_failed off
output_failed on
fan_failed off
redundant yes
error_sequence_number
FRU_part_number 85Y5847
FRU_identity 11S85Y5847YG50CG07W0LJ
firmware_level_1 0314
firmware_level_2 AF9293E5
```

```
firmware_level_3
input_power ac
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot

lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

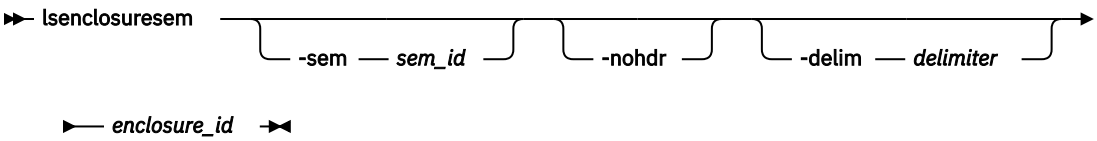
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosuresem

lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-sem ***sem_id***
(オプション) 表示される SEM データの SEM ID を指定します。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

enclosure_id
(必須) 表示されるエンクロージャー・データのエンクロージャー ID を指定します。この値は、1 から 99 の整数でなければなりません。

説明

このコマンドは、5U92 システム内の SEM に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示します。

5U92 システムは 5U のエンクロージャーで、最大 92 個の 3.5 型ドライブ (ただし、拡張エンクロージャー内で使用する必要があります) を格納できます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *85.* ***lsenclosuresem*** の出力	
属性	**説明**
id	ディスク・ドロワーが含まれるエンクロージャーのエンクロージャー ID を示します。この値は 1 から 99 までの数値でなければなりません。
sem_id	エンクロージャー内にある SEM の SEM ID を示します。この値は数値 1 または 2 でなければなりません。
status	エンクロージャー内にある SEM の SEM 状況を示します。値は次のとおりです。 • `online` は、SEM がオンラインであることを示します • `degraded` は、SEM が機能低下であることを示します • `offline` は、SEM がオフラインであることを示します
expander_1_status	最初または最下位の拡張機構インデックスの状況を示します。値は次のとおりです。 • `online` は、SEM がオンラインであることを示します • `degraded` は、SEM が機能低下であることを示します • `offline` は、SEM がオフラインであることを示します
expander_2_status	2 番目の拡張機構インデックス (すなわち *e+1*。 ここで *e* は最下位または最初の拡張機構インデックス) の状況を示します。値は次のとおりです。 • `online` は、SEM がオンラインであることを示します • `degraded` は、SEM が機能低下であることを示します • `offline` は、SEM がオフラインであることを示します
error_sequence_number	SEM に対してログに記録された現行イベントのイベント・ログ・シーケンス番号を示します。ログに記録するエラーがない場合、この値はブランクです。
FRU_part_number	SEM の現場交換可能ユニット (FRU) 部品番号を示します。この値は、7 文字の数値ストリングでなければなりません。
FRU_identity	SEM の FRU ID を示します。この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。
firmware_level_1	最下位の拡張機構インデックスの SCSI エンクロージャー・サービス (SES) ファームウェア・レベルを示します。この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。
firmware_level_2	最下位の拡張機構インデックスのブート・ローダー・ファームウェア・レベルを示します。この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。
firmware_level_3	下から 2 番目の拡張機構インデックス (すなわち *s+1*。ここで、*s* は最下位または最初の拡張機構インデックス) の SES ファームウェア・レベルを示します。 この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。
firmware_level_4	下から 2 番目の拡張機構インデックス (すなわち *b+1*。ここで、*b* は最下位または最初の拡張機構インデックス) のブート・ローダー・ファームウェア・レベルを示します。この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。
firmware_level_5	最下位の拡張機構インデックスの複合プログラマブル論理装置 (CPLD) ファームウェア・レベルを示します。この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。

表 *85.* ***lsenclosuresem*** の出力 *(続き)*	
属性	**説明**
firmware_level_6	下から 2 番目の拡張機構インデックス (すなわち *c+1*。 ここで *c* は最下位または最初の拡張機構インデックス) の CPLD ファームウェア・レベルを示します。この値は、22 文字の英数字ストリングでなければなりません。

簡略な呼び出し例

```
lsenclosuresem 1
```

結果出力:

```
enclosure_id sem_id status expander1_status expander2_status
1            1      online online           online
1            2      online online           online
```

詳細な呼び出し例

```
lsenclosuresem -sem 1 1
```

結果出力:

```
enclosure_id 1
sem_id 1
status online
expander1_status online
expander2_status online
error_sequence_number
FRU_Part_Number *******
FRU_Identity **********************
firmware_level_1 0802.official
firmware_level_2 000E
firmware_level_3 0802.official
firmware_level_4 000E
firmware_level_5 1A.04.E3
firmware_level_6 1A.04.E5
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに 追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot

chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

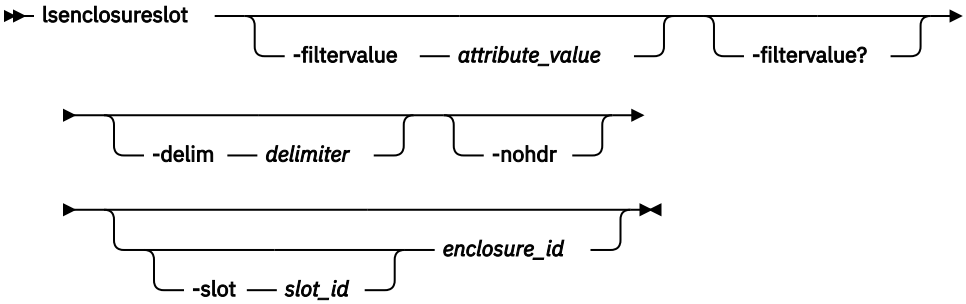
triggerenclosuredump

triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosureslot

lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

```
lsenclosureslot -filtervalue "enclosure_id>2"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- drive_id
- drive_present
- enclosure_id
- port_1_status
- port_2_status
- slot_id

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。このパラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

-slot *slot_id*
(オプション) 情報を表示する対象のスロットを指定します (そのエンクロージャー・スロットの詳細ビューを表示します)。このパラメーターは、エンクロージャーが指定される場合のみ有効です。 この値は、1 から 92 の範囲の数値でなければなりません。

注:

指定のエンクロージャーに存在しないスロットのスロット情報が要求される場合、表示される値はブランクです。

enclosure_id
(オプション) そのエンクロージャーのスロットをリストします。**-slot** を使用する場合は、このオプションを指定する必要があります。

説明
このコマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報 (ドライブが存在するか、およびそのドライブのポート状況など) を表示します。 この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *86.* ***lsenclosureslot*** の出力

属性	説明
enclosure_id	ドライブ・スロットが含まれるエンクロージャーの ID。
slot_id	エンクロージャー内のどのドライブ・スロットであるかを識別します。
port_1_status	エンクロージャーのスロット・ポート 1 の状況。複数の理由でこのポートがバイパスされる場合、1 つのみが表示されます。優先順位順に状況は次のとおりです。 • online は、エンクロージャーのスロット・ポート 1 がオンラインであることを示します。 • excluded_by_drive は、ドライブがポートを除外したことを示します。 • excluded_by_enclosure は、エンクロージャーがポートを除外たことを示します。 • excluded_by_system は、システムがポートを除外したことを示します。
port_2_status	エンクロージャーのスロット・ポート 2 の状況。複数の理由でこのポートがバイパスされる場合、1 つのみが表示されます。優先順位順に状況は次のとおりです。 • online は、エンクロージャーのスロット・ポート 2 がオンラインであることを示します。 • excluded_by_drive は、ドライブがポートを除外したことを示します。 • excluded_by_enclosure は、エンクロージャーがポートを除外たことを示します。 • excluded_by_system は、システムがポートを除外したことを示します。

表 86. ***lsenclosureslot*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
fault_LED	障害 LED と識別 LED (発光ダイオード) を組み合わせた状態。 • off は、障害がないことを示します。 • slow_flashing は、identify モードを示します。 **注 :** LED が識別モードである場合、障害があるかどうかが隠されます (常時明滅します)。識別モードを解除すると、LED は on または off になります。 • on は、障害を示します。
powered	スロットの電源がオンであるかどうかを示します。値は yes または no です。
drive_present	ドライブがスロットに入っているかどうかを示します。ドライブは作動しているか、非活動であるか、電源がオフである場合があります。値は、yes (存在する) または no (空) です。
drive_id	スロット内のドライブの ID を示します。ドライブが存在しない場合、またはドライブが存在してはいるがオフラインであって管理対象外である場合は、ブランクになります。
error_sequence_number	このオブジェクトについて最も優先順位の高いエラーのエラー・ログ番号を示します。通常、この値はブランクです。ただし、問題がある (例えば、状況が劣化である) 場合、そのエラーのシーケンス番号が含まれます。
interface_speed	接続されているドライブ・スロットの最低のインターフェース 速度 (ギガビット/秒または Gbps) を示します。値は次のとおりです。 • 1.5 Gbps • 3 Gbps • 6 Gbps • 12 Gbps • 両方のポートが分離されているか、ドライブが接続されていない場合は、ブランク
row	スロットが認識されている行を識別します。この値は、A から G の範囲の文字でなければなりません。
column	スロットが認識されている列を識別します。この値は、1 から 14 の範囲の数値でなければなりません。

簡略な呼び出し例

この例は、1 次元 ID と 2 次元 ID 間のマッピングに関する情報を表示します。

```
lsenclosureslot
```

結果出力:

```
enclosure_id slot_id port_1_status port_2_status drive_present drive_id row column
1            1       online        online        no                    A   1
1            2       online        online        no                    A   2
1            3       online        online        no                    A   3
1            4       online        online        no                    A   4
1            5       online        online        no                    A   5
...
1            87      online        online        no                    G   9
1            88      online        online        no                    G   10
1            89      online        online        no                    G   11
1            90      online        online        no                    G   12
```

```
1            91      online        online        no                    G   13
1            92      online        online        no                    G   14
```

エンクロージャー 5 のスロット 2 を表示する詳細な呼び出し例

```
lsenclosureslot  -delim : -slot 2 5
```

結果出力:

```
enclosure_id:5
slot_id:2
port_1_status:online
port_2_status:online
fault_LED:off
powered:yes
drive_present:yes
drive_id:105
error_sequence_number:
interface_speed:6Gb
```

詳細な呼び出し例

```
lsenclosureslot -delim :
```

結果出力:

```
enclosure_id:slot_id:port_1_status:port_2_status:drive_present:drive_id:error_sequence_number
1:1:online:online:yes:22:
1:2:online:online:yes:23:
1:3:online:online:yes:19:
1:4:online:online:yes:7:
1:5:online:online:yes:10:
1:6:online:online:yes:18:
1:7:online:online:yes:20:
1:8:online:online:yes:16:
1:9:online:online:yes:12:
1:10:online:online:yes:11:
1:11:online:online:yes:21:
1:12:online:online:yes:9:
1:13:online:online:yes:14:
1:14:online:online:yes:5:
1:15:online:online:yes:15:
1:16:online:online:yes:13:
1:17:online:online:yes:6:
1:18:online:online:yes:17:
1:19:online:online:yes:4:
1:20:online:online:yes:1:
1:21:online:online:yes:8:
1:22:online:online:yes:0:
1:23:online:online:yes:3:
1:24:online:online:yes:2:
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに 追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu

chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを 変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

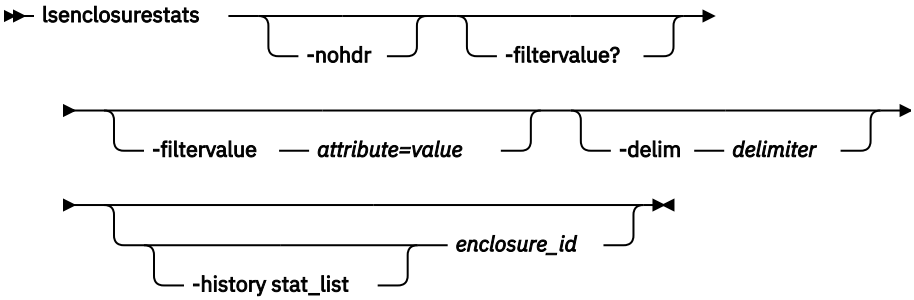
triggerenclosuredump

triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lsenclosurestats

lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

構文



パラメーター

-history stat_list
(オプション) エンクロージャー統計の値の履歴を生成します。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

```
lsenclosurestats -filtervalue "enclosure_id>2"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- enclosure_id
- stat_name

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

enclosure_id
(オプション) エンクロージャーの固有 ID (1 から 99 の範囲の数値) を示します。

説明

要確認 : このコマンドは、環境統計をサポートしない製品に対して使用することはできません。

-history stat_list を指定する場合、*enclosure_id* も指定する必要があります。 フィルタリングは、簡略ビューではサポートされますが、詳細ビューではサポートされません。

複数の統計履歴を要求することができます。 上限は、簡略ビューで表示されているさまざまな統計名の現行の最大数です。 簡略ビューでは、出力の順序を定義しています。

詳細ビューでは、エンクロージャー電源は 30 秒間の平均をとって即時電源を提供します。

注 : 平均化は、集合サンプルにのみ適用されます。

-history が指定された場合は、エンクロージャー電源の平均は出力されません。

以下は、環境統計をサポートしない製品に対する呼び出し例です (メッセージが表示されます)。

```
lsenclosurestats
```

結果出力は次のとおりです。

```
CMMVC6051E An unsupported action was selected.
```

次の表は、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーに関する情報と、環境統計をサポートする製品について表示される可能性のある出力を示しています。

表 *87. lsenclosurestats* の出力

属性	説明
enclosure_id	エンクロージャー ID を示します。これは、1 から 264 の範囲の数字です。
sample_time	データ抽出が行われた期間を示します。
stat_name	統計フィールドの名前を示します。
stat_current	統計フィールドの現行値を示します。
stat_peak	統計フィールドのピーク 値を示します。 データ抽出には最後の 5 分間が使用されます。
stat_peak_time	ピークが発生した時刻を示します。
stat_value	統計値を示します。

要確認 : フィルタリングは、簡略ビューを使用する enclosure_id および stat_name フィールドでサポートされます。

呼び出し例

```
lsenclosurestats
```

結果出力:

```
enclosure_id stat_name stat_current stat_peak stat_peak_time
1            power_w   2200         2500      120402103212
1            temp_c    35           36        120402103212
1            temp_f    95           97        120402103212
2            power_w   2300         2600      120402102917
2            temp_c    36           37        120402102917
2            temp_f    97           98        120402102917
4            power_w   2100         2400      120402103202
```

```
4            temp_c    33           35        120402103202
4            temp_f    93           95        120402103202
```

呼び出し例

```
lsenclosurestats -history power_w 1
```

結果出力:

```
enclosure_id sample_time  stat_name stat_value
1            120402105137 power_w   2282
1            120402105142 power_w   2290
1            120402105147 power_w   2281
1            120402105152 power_w   2290
1            120402105157 power_w   2281
1            120402105202 power_w   2289
1            120402105207 power_w   2282
1            120402105212 power_w   2289
1            120402105217 power_w   2281
1            120402105222 power_w   2289
1            120402105227 power_w   2281
1            120402105232 power_w   2290
1            120402105237 power_w   2282
1            120402105242 power_w   2289
1            120402105247 power_w   2282
1            120402105252 power_w   2289
1            120402105257 power_w   2282
1            120402105302 power_w   2289
1            120402105307 power_w   2282
1            120402105312 power_w   2289
1            120402105317 power_w   2282
1            120402105322 power_w   2287
1            120402105327 power_w   2281
1            120402105332 power_w   2290
1            120402105337 power_w   2281
1            120402105342 power_w   2289
1            120402105347 power_w   2282
1            120402105352 power_w   2289
1            120402105357 power_w   2281
1            120402105402 power_w   2289
1            120402105407 power_w   2281
1            120402105412 power_w   2289
1            120402105417 power_w   2282
1            120402105422 power_w   2289
1            120402105427 power_w   2282
1            120402105432 power_w   2289
1            120402105437 power_w   2281
1            120402105442 power_w   2290
1            120402105447 power_w   2281
1            120402105452 power_w   2290
1            120402105457 power_w   2282
1            120402105502 power_w   2287
1            120402105507 power_w   2281
1            120402105512 power_w   2290
1            120402105517 power_w   2281
1            120402105522 power_w   2289
1            120402105527 power_w   2282
1            120402105532 power_w   2290
1            120402105537 power_w   2281
1            120402105542 power_w   2290
1            120402105547 power_w   2281
1            120402105552 power_w   2290
1            120402105557 power_w   2281
1            120402105602 power_w   2289
1            120402105607 power_w   2282
1            120402105612 power_w   2289
1            120402105617 power_w   2281
1            120402105622 power_w   2289
1            120402105627 power_w   2281
1            120402105632 power_w   2290
```

次の表は、**stat_name** 属性に対して表示される値に適用可能な値を示しています。

表 *88. stat_name* フィールドの値	
値	**説明**
power_w	消費電力 (ワット数) を表示します。
temp_c	周辺温度 (摂氏) を表示します。
temp_f	周辺温度 (華氏) を表示します。

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに 追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを 変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを 変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule

lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

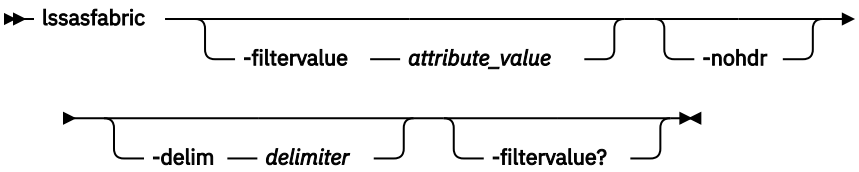
resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

lssasfabric

lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lssasfabric -filtervalue status`

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- enclosure_id
- canister_id
- canister_port_id
- control_enclosure_id
- node_canister_id
- node_canister_port_id
- position
- IO_group_id
- IO_group_name
- node_id
- node_name

説明
このコマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。次の表は、表示される可能性のある出力について説明しています。

表 *89.* ***lssasfabric*** の出力

属性	説明
enclosure_id	より線が接続される先のエンクロージャーの ID を示します。
canister_id	より線が接続される先の、エンクロージャー内のキャニスターを示します。
canister_port_id	より線が接続される先のキャニスター・ポートを示します。
control_enclosure_id	より線が接続される元のエンクロージャーの ID を示します。 ノードがキャニスターまたはエンクロージャーの内部にない場合、このフィールドはブランクです。
node_canister_id	より線が接続される元のキャニスターの ID を示します。 ノードがキャニスターまたはエンクロージャーの内部にない場合、このフィールドはブランクです。
node_canister_port_id	より線が出るノード・キャニスター・ポートを示します。これは、チェーン ID と同じでなければなりません。
position	より線またはチェーン内の位置を示します。
IO_group_id	ストランドが属する入出力グループを示します。これは、エンクロージャー入出力グループと同じでなければなりません。
IO_group_name	ストランドが属する入出力グループを示します。これは、エンクロージャー入出力グループと同じでなければなりません。

表 89. ***lssasfabric*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
node_id	より線が接続される元のノード ID を示します。これは、node_canister と同じ物理オブジェクトです。
node_name	ストランド接続される元のノードの名前。これは、node_canister と同じ物理オブジェクトです。

3 つのエンクロージャーを使用する呼び出し例

エンクロージャー 1 はコントロール・エンクロージャーです。エンクロージャー 2 は、キャニスター・ポート 1 をコネクターとして使用し、チェーン 1 (ノード・キャニスター・ポート 1) にあります。 エンクロージャー 3 は、キャニスター・ポート 2 をコネクターとして使用し、チェーン 2 (ノード・キャニスター・ポート 2) にあります。

```
lssasfabric
```

注 : 本書では、次の出力は 2 つの部分に分割されています。 これは例示のためであり、このコマンドを実行するときに出力が 2 つの部分で表示されることはありません。

結果出力の最初の部分は次のとおりです。

```
enclosure_id  canister_id  canister_port_id  control_enclosure_id   node_canister_id
           1            1                 1                     1                  1
           1            2                 1                     1                  2
           2            1                 1                     1                  1
           2            2                 1                     1                  2
           3            1                 2                     1                  1
           3            2                 2                     1                  2
```

結果出力の 2 番目の部分は次のとおりです。

```
node_canister_port_id     position  IO_group_id  IO_group_name  node_id  node_name
                    2            0            0       io_grp0         1       node1
                    2            0            0       io_grp0         2       node2
                    1            1            0       io_grp0         1       node1
                    1            1            0       io_grp0         2       node2
                    2            1            0       io_grp0         1       node1
                    2            1            0       io_grp0         2       node2
```

2 つのエンクロージャーを指定する呼び出し例

この例では、ノードのセットに正しく接続された拡張エンクロージャーのペアに対してこのコマンドを使用した場合の出力を示しています。

```
lssasfabric
```

結果出力:

```
enclosure_id canister_id canister_port_id control_enclosure_id node_canister_id node_canister_port_id position IO_group_id IO_group_name node_id node_name
1            1           1                                                      1                    1        0           io_grp0      1       node1
2            1           1                                                      2                    1        0           io_grp0      1       node1
1            2           1                                                      1                    1        0           io_grp0      2       node2
2            2           1                                                      2                    1        0           io_grp0      2       node2

[edit]
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister

chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

resetleds

resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

triggerenclosuredump
triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

resetleds

resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

構文

パラメーター
なし。

説明
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED を同時にオフに切り替えます。これにより、いずれの識別 LED がオンになっても、それが確実にシステム内でオンになる唯一の LED となります。このコマンドは、通信可能なシステム (つまり、オンラインであるか、サポートされているタイプである) 上の LED にのみ作用します。オブジェクトがオフラインである 場合、またはエンクロージャーがサポートされていないタイプである場合、このコマンドは失敗します。 このコマンドは、次の LED には影響を与えません。

- 独立して制御されるオブジェクト上の LED
- オフライン・オブジェクト上の LED
- ハードウェアのみの制御機構を持つ LED

呼び出し例

```
resetleds
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料
addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu

chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを 変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem
lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

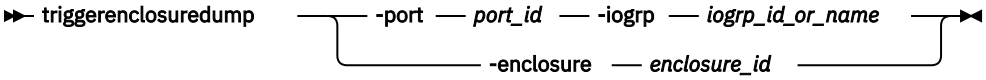
triggerenclosuredump

triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

triggerenclosuredump

triggerenclosuredump コマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャーがデータをダンプすることを強制するために使用します。

構文



注:

1. オプション・パラメーター (**-port** または **-enclosure**) のどちらか一方のみを使用します。
2. **-port** が指定される場合、**-iogrp** も指定する必要があります。
3. **-iogrp** が指定される場合、**-port** も指定する必要があります。

パラメーター

-port*port_id*
(オプション) システムが正しく配線されている場合、この値は、ダンプ対象のエンクロージャーを持つチェーンの ID と等しくなります。システムの配線が正しく行われていない場合、どちらかのノード・キャニスターのポート *port_id* に接続されているすべてのエンクロージャーがダンプされます。

-iogrp*iogrp_id_or_name*
(オプション) コントロール・エンクロージャーが属する入出力グループの ID または名前。

-enclosure*enclosure_id*
(オプション) ダンプするエンクロージャーの ID。

説明

重要: いずれかのオプション・パラメーターが指定されている必要があります。

このコマンドは、1 つ以上の指定されたエンクロージャー内のキャニスターがデータをダンプすることを要求します。その後、ダンプされたデータは収集され、エンクロージャーに接続されているノード上の /dumps/enclosure に移動されます。正常にダンプされたキャニスターごとにファイルが 1 つあります。これらのファイルは、別々のノード上に置かれる場合があります。ダンプは、ダンプ・データを解釈するためのツールを持っている製品サポート担当者にシステムに関する情報を提供します。ファイルをシステムからコピーするには、**cpdumps** コマンドを使用してください。このコマンドは、エンクロージャーへのアクセスを中断しません。 システムでは、ディレクトリー内の enclosure statesave の数が、ノード当たり 20 に制限されます。

iogrp 2 内のコントロール・エンクロージャーのポート 1 に接続されているすべてのエンクロージャーからのエンクロージャー・ダンプをトリガーする場合は、次のとおりです。

```
triggerenclosuredump -port 1 -iogrp 2
```

結果出力:

```
The data is dumped to the /dumps/enclosure directory if command is successful.
```

エンクロージャー 5 からのエンクロージャー・ダンプをトリガーする場合は、次のとおりです

```
triggerenclosuredump -enclosure 5
```

結果出力:

```
The data is dumped to the /dumps/enclosure directory if command is successful.
```

関連資料

addcontrolenclosure
addcontrolenclosure コマンドは、コントロール・エンクロージャーをシステムに追加するために使用します。

chenclosure
chenclosure コマンドは、エンクロージャーのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosurecanister
chenclosurecanister コマンドは、エンクロージャーのキャニスターのプロパティーを変更するために使用します。

chenclosuredisplaypanel
chenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャーの表示パネルの属性を変更するために使用します。

chenclosurepsu
chenclosurepsu コマンドは、エンクロージャーの電源機構装置 (PSU) の属性を変更するために使用します。

chenclosuresem
chenclosuresem コマンドは、エンクロージャーの SEM の属性を変更するために使用します。

chenclosureslot
chenclosureslot コマンドは、エンクロージャーのスロットのプロパティーを変更するために使用します。

satask chenclosurevpd (非推奨)
chenclosurevpd コマンドは推奨されません。代わりに、**chvpd** コマンドを使用してください。

lsenclosure
lsenclosure コマンドは、エンクロージャーの要約を表示するために使用します。

lsenclosurebattery
lsenclosurebattery コマンドは、バッテリーに関する情報を表示するために使用します。バッテリーはノード・キャニスター内にあります。

lscontrolenclosurecandidate (Storwize ファミリー製品のみ)
lscontrolenclosurecandidate コマンドは、現行システムに追加することができるすべてのコントロール・エンクロージャーのリストを表示するために使用します。

lsenclosurecanister
lsenclosurecanister コマンドは、エンクロージャー内のキャニスターごとに詳細な状況を表示するために使用します。

lsenclosurechassis
lsenclosurechassis コマンドは、シャーシ内での位置など、シャーシ固有のエンクロージャー・プロパティーを記述するために使用します。

lsenclosuredisplaypanel
lsenclosuredisplaypanel コマンドは、エンクロージャー内の表示パネルに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurefanmodule
lsenclosurefanmodule コマンドを使用して、エンクロージャー内の各ファン・モジュールおよび装着されているファンの状況を報告します。

lsenclosurepsu
lsenclosurepsu コマンドは、エンクロージャー内の各電源機構装置 (PSU) に関する情報を表示するために使用します。

lsenclosuresem

lsenclosuresem コマンドは、5U92 システム内の 2 次拡張機構モジュール (SEM) に関する状況 (またはすべての関連データ) を表示するために使用します。

lsenclosureslot
lsenclosureslot コマンドは、エンクロージャー内の各ドライブ・スロットに関する情報を表示するために使用します。

lsenclosurestats
lsenclosurestats コマンドは、すべてのエンクロージャー統計の最新値 (平均) を表示します。また、使用可能な統計の任意のサブセットについて、それらの値の履歴も表示することができます。

lssasfabric
lssasfabric コマンドは、ノードから認識されるキャニスター、およびこれらのキャニスターの順序を表示するために使用します。

resetleds
resetleds コマンドは、ノード・バッテリー LED を含め、システム内のすべての LED (発光ダイオード) を同時にオフにするために使用します。

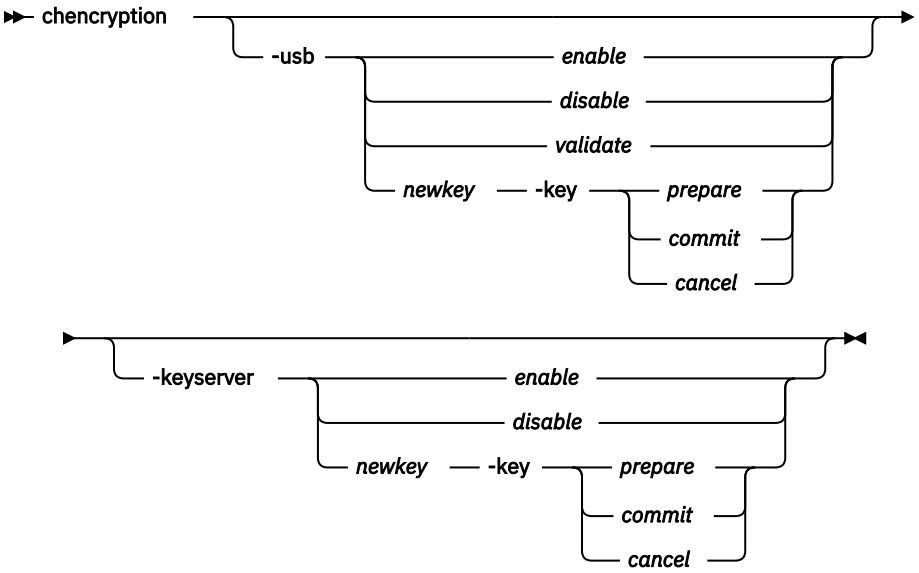
第 13 章 暗号化コマンド

暗号化コマンドおよびセキュリティー・コマンドは、システム暗号化機能の詳細を作成、変更、またはリストするために使用します。

chencryption

chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

構文



パラメーター

-usb ***enable | disable | validate | newkey***

(**-keyserver** を指定しない場合は必須) USB を有効にするか (または無効にするか)、または暗号鍵を検証するかを指定します。 新しい暗号化鍵を作成することもできます。この暗号化鍵も、システムが暗号化鍵を忘れた場合の使用に備えて USB フラッシュ・ドライブに格納されます。

-usb ***enable***

システム上で暗号化機能を有効にします。次に、-usb *newkey* を指定して新しい鍵を作成します。このコマンドは、システムに暗号化ハードウェアと暗号化ライセンスがある場合 (例えば、status の **lsencryption** 値が licensed に設定されている場合) に使用します。

-usb ***disable***

システムの暗号化機能を無効にします。暗号鍵が準備されていない場合、この操作は完了し、それ以上のアクションは必要ありません。暗号化鍵が準備されているか、暗号化されたオブジェクトが存在する場合には、このコマンドを使用しないでください。

要確認 : これにより、すべての暗号鍵 (USB フラッシュ・ドライブにない) がシステムから除去されます。

-usb ***validate***

USB フラッシュ・ドライブ上に暗号鍵が存在するか検査し、その鍵がシステム暗号鍵に一致するか確認します。このコマンドは、暗号化が有効であり暗号鍵が存在する場合 (例えば、usb_rekey の **lsencryption** 値が no に設定されている場合) に使用します。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

-usb *newkey*
システムに接続した USB フラッシュ・ドライブ上に新しい暗号鍵を生成します。このコマンドは、鍵素材ストアとして使用できる USB フラッシュ・ドライブの最小数が、システムに接続されている場合 (**lsportusb** でそのように報告される場合) にのみ使用します。このパラメーターを指定するときは、**-key** オプションも指定する必要があります。

-keyserver *enable | disable | newkey*
(**-usb** を指定しない場合は必須) 鍵サーバーによって管理される暗号鍵が関与する暗号化タスクを指定します。

-keyserver *enable*
システム上で暗号化機能を有効にします。このコマンドは、システムに暗号化ハードウェアと暗号化ライセンスがある場合 (例えば、keyserver_status の **lsencryption** 値が licensed に設定されている場合) に使用します。

-keyserver *disable*
システムの暗号化機能を無効にします。暗号鍵が準備されていない場合、この操作は完了し、それ以上のアクションは必要ありません。暗号化鍵が準備されているか、暗号化されたオブジェクトが存在する場合には、このコマンドを使用しないでください。

-keyserver *newkey*
システムに接続した 1 次鍵サーバー上に新しい暗号鍵を生成します。このパラメーターを指定する場合は、**-key** も指定する必要があります。

-key *prepare | commit | cancel*
(オプション) -usb newkey または -keyserver newkey が指定された場合に、新規暗号鍵や置換 (鍵再設定) 暗号鍵の作成を管理します。以下の 3 つの段階があります。

-key *prepare*
システム暗号鍵を生成し、それらの鍵をシステムに接続されたすべての USB フラッシュ・ドライブまたは鍵サーバーに書き込みます。アクティブな暗号鍵素材が存在する場合は、少なくとも 1 つの USB フラッシュ・ドライブまたは鍵サーバーに現行鍵素材があることを確認してください。このコマンドは、usb_rekey または keyserver_rekey の **lsencryption** 値が no または no_key に設定されている場合にのみ使用します。

-key *commit*
準備された鍵を現行鍵としてコミットします。このコマンドは、usb_rekey または keyserver_rekey の **lsencryption** 値が prepared に設定されており、USB 暗号鍵の数が少なくとも必要な最小数である場合に使用します。

-key *cancel*
指定された鍵変更をキャンセルします。このコマンドは、usb_rekey または keyserver_rekey の **lsencryption** 値が prepared に設定されている場合に使用します。

説明

このコマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。 **-usb** または **-keyserver** のいずれかを指定する必要があります。

このコマンドを使用すると、USB キー暗号化または鍵サーバー暗号化をオンまたはオフにすることができます (ただし、暗号化されたオブジェクトがある場合は、暗号化を無効にすることはできません)。次の 4 つのタイプがあります。

- enable。暗号化を有効にします。
- disable。暗号化を無効にします。
- validate。暗号化を検証します。

  注: validate オプションは、鍵サーバー暗号化に適用されません。
- newkey。暗号化用に新しいキーを指定します。

また、外部 USB キーまたは鍵サーバー鍵素材の鍵再設定を実行することもできます。これは、次の 3 段階に分かれています。

- prepare: 新しい鍵を生成し、適用時に暗号鍵を変更するようにシステムをセットアップします。
- commit: 新しい鍵を適用 (および鍵素材をコピー) します。
- cancel。prepare 時に実行された鍵のセットアップをロールバックし、鍵再設定要求を取り消します。

import モードのクラウド・アカウントの一部である鍵プロバイダーに対して、有効化、無効化、または鍵再設定の操作を実行することはできません。

USB フラッシュ・ドライブ暗号化と鍵サーバー暗号化を同じシステム上で並行して使用できます。ただし、これらの暗号化方式を個別に構成および管理する必要があります。

呼び出し例

```
chencryption -usb enable
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chencryption -usb newkey -key prepare
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chencryption -usb newkey -key commit
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chencryption -keyserver enable
```

結果出力:

```
chencryption -keyserver newkey -key prepare
```

呼び出し例

```
chencryption -keyserver newkey -key commit
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure

chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

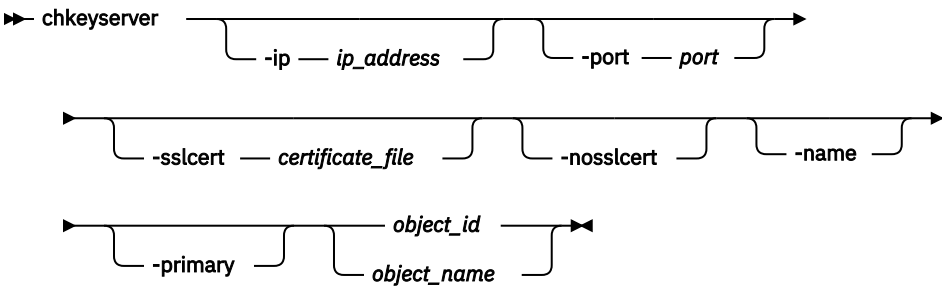
rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

testkeyserver
testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

chkeyserver

chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-ip *ip_address*
(オプション) 鍵サーバーの IP アドレスを指定します。値は、標準のインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレスまたはインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレスの形式でなければなりません。

-port *port*
(オプション) 鍵サーバーの TCP/IP ポートを指定します。この値は 1 から 65535 までの数値でなければなりません。デフォルト値は、現在有効なタイプの鍵サーバーで使用されるデフォルトのポートと同じです。

-sslcert *certificate_file*
(オプション) 鍵サーバーの自己署名証明書を指定します。この値は、ファイル・パス・ストリングでなければなりません。

-nosslcert
(オプション) 鍵サーバーの自己署名証明書の除去を指定します。

-name
(オプション) 鍵サーバー・オブジェクト名を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-primary
(オプション) 1 次鍵サーバーを指定します。

object_id | object_name
(必須) 変更するオブジェクトの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更します。

1 次鍵サーバーが構成されている場合、鍵再設定操作を実行する前に、その鍵サーバーを定義する必要があります。1 次オブジェクト (サーバーなど) は、定義された 1 次サーバーが存在していれば、いつでも構成することができます。 定義済みの 1 次鍵サーバーがない場合、鍵再設定操作は失敗します。

呼び出し例

```
chkeyserver -primary vardy2
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chkeyserver -name zlatibr4
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chkeyserver -sslcert /tmp/yourcert.pem 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム 全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム 全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから 使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm

lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

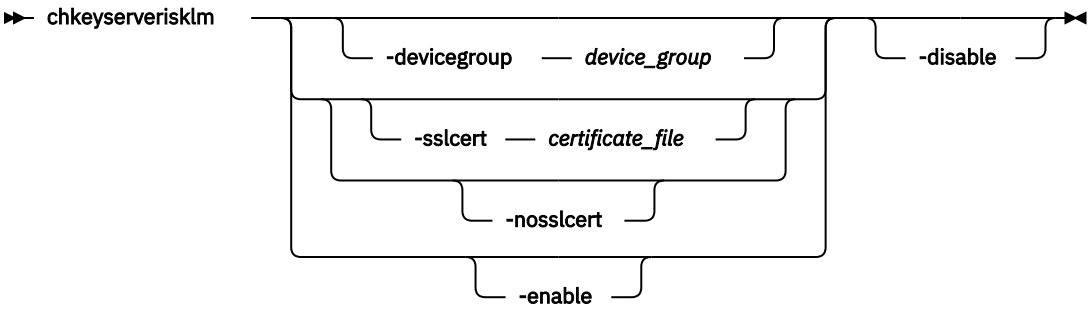
rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

testkeyserver
testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

chkeyserverisklm

chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

構文



パラメーター

-devicegroup *device_group*
(オプション) システムが鍵サーバーで使用する特定のデバイス・グループを指定します。この値は、長さが 16 文字までの英数字ストリングでなければなりません。 です。

注 : 指定されるデバイス名は (数値ではなく) 文字で始まる必要があり、下線を含んではなりません。

-sslcert *certificate_file*
(オプション) 鍵サーバーの認証局 (CA) 証明書を指定します。このパラメーターは、**-nosslcert** と一緒に使用することはできません。この値は、base64 エンコードされた PEM 形式で指定する必要があります。

-nosslcert
(オプション) 鍵サーバーの CA 証明書が削除されることを指定します。このパラメーターは、**-sslcert** と一緒に使用することはできません。

-enable
(オプション) 指定の鍵サーバー・タイプを使用可能にします。

-disable
(オプション) 指定の鍵サーバー・タイプを使用不可にします。

重要 : 他のパラメーターと一緒に **-disable** を指定しないでください。

説明

このコマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更します。

呼び出し例

```
chkeyserverisklm -devicegroup JVAR_IBRA -sslcert /dumps/CA_certificate.pem -enable
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chkeyserverisklm -nosslcert
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

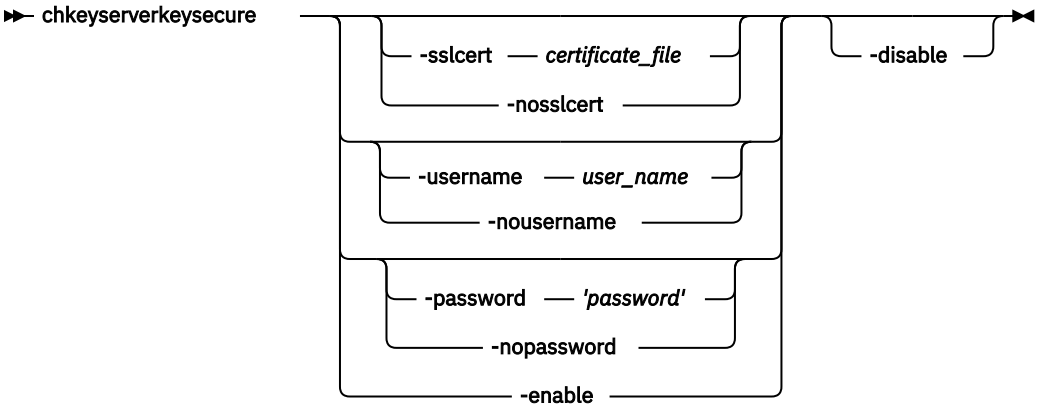
testkeyserver

testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

chkeyserverkeysecure

chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-sslcert *certificate_file*
(オプション) 鍵サーバーの証明書の署名に使用された CA 証明書を指定します。

-nosslcert
(オプション) 既存の CA 証明書を削除します。

-username *user_name*
(オプション) KeySecure による認証に使用するユーザー名を指定します。この値は、最大 64 文字の英数字ストリングでなければなりません。

-nousername
(オプション) KeySecure による認証に使用するユーザー名を消去します。

-password *'password'*
(オプション) KeySecure による認証に使用するパスワードを指定します。この値は、最大 64 文字の英数字ストリングでなければなりません。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。

-nopassword
(オプション) KeySecure による認証に使用するパスワードを消去します。

-enable
(オプション) KeySecure 鍵サーバー・タイプを使用可能にします。

-disable
(オプション) KeySecure 鍵サーバー・タイプを使用不可にします。

説明

このコマンドは、KeySecure 鍵サーバー構成を変更します。

このコマンドを使用する場合は、以下の項目について留意してください。

- パラメーター **-sslcert** と **-nosslcert** を同時に指定することはできません。
- パラメーター **-username** と **-nousername** を同時に指定することはできません。
- パラメーター **-password** と **-nopassword** を同時に指定することはできません。

- パラメーター **-sslcert**、**-username**、および **-password** は、状況が disabled (または enabled) の場合に設定することができます。
- パラメーター **-disable** は、他のどのパラメーターとも同時に指定することはできません。

呼び出し例

```
chkeyserverkeysecure -sslcert /tmp/keysecureCA.pem -enable

chkeyserverkeysecure -enable

chkeyserverkeysecure -sslcert /dumps/invalid_certificate.pem
CMMVC8794E 無効な証明書ファイルです。

chkeyserverkeysecure -nosslcert

chkeyserverkeysecure -enable
CMMVC9128E Cannot enable key server type because it would exceed the permitted number of
enabled key server types.

chkeyserverkeysecure -disable
CMMVC9061E 鍵サーバー・タイプは、このタイプの鍵サーバー・オブジェクトが存在するため、使用不可にできません。

chkeyserverkeysecure -username cryptoadmin -password 'ail4rthi45G1'

chkeyserverkeysecure -nousername -nopassword
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

testkeyserver

testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

lsencryption

lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

構文

パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) 詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。 **-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドを使用して、システムの暗号化状態に関連した出力を表示します。

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *90.* ***lsencryption*** の出力

属性	値
status	システムの USB 暗号化状況を示します。 • not_supported は、システムにはサポートされる暗号化機能がないことを示します。 • not_licensed は、システムが USB 暗号化をサポートしているが、すべてのライセンスがインストールされていないことを示します。 • licensed は、システムにはすべての暗号化有効ハードウェア用のライセンスがインストール済みであることを示します。 • enabled は、USB フラッシュ・ドライブを使用したシステム暗号化が機能しており、暗号化されたストレージを作成する準備ができていることを示します。
error_sequence_number	暗号化に影響を与える問題のイベント・ログ・シーケンス番号を示します。問題がない場合はブランクです。
usb_rekey	USB (Universal Serial Bus) 鍵再設定プロセスの状態を示します。 • no は、進行中の鍵再設定プロセスはないが、鍵が存在することを示します。 • no_key は、鍵再設定プロセスがなく、鍵が存在しないことを示します。 • prepared は、鍵再設定プロセスがアクティブで、システムは新しい鍵を準備済みであり、**chencryption -usb newkey -key commit** コマンドが発行されるのを待っていることを示します。 • committing は、コミットが進行中であることを示します。

表 90. **lsencryption** の出力 (続き)	
属性	**値**
usb_key_copies	準備済み鍵が書き込まれた USB デバイスの数を示します。
usb_key_filename	現行の暗号鍵が入っているファイルの名前を示します。
usb_rekey_filename	現行の準備済み暗号鍵が入っているファイルの名前を示します。
keyserver_status	鍵サーバー暗号化の暗号化状況を示します。値は次のとおりです。 • not_supported は、システムにはサポートされる暗号化機能がないことを示します。 • not_licensed は、システムが鍵サーバー暗号化をサポートしているが、すべてのライセンスがインストールされていないことを示します。 • licensed は、システムにはすべての暗号化有効ハードウェア用のライセンスがインストール済みであることを示します。 • enabled は、鍵サーバーを使用したシステム暗号化が機能しており、暗号化されたストレージを作成する準備ができていることを示します。
keyserver_rekey	鍵サーバーの鍵再設定プロセスの状態を示します。値は次のとおりです。 • no は、進行中の鍵再設定プロセスはないが、鍵が存在することを示します。 • no_key は、鍵再設定プロセスがなく、鍵が存在しないことを示します。 • prepared は、鍵再設定プロセスがアクティブで、システムは新しい鍵を準備済みであり、**chencryption -keyserver newkey -key commit** コマンドが発行されるのを待っていることを示します。 • committing は、コミットが進行中であることを示します。
keyserver_pmk_uid	鍵サーバーの UID を示します。
keyserver_rekey_pmk_uid	鍵サーバーの UID (鍵再設定プロセス後) を示します。

鍵再設定なしの暗号化されたシステムの呼び出しの例

```
lsencryption
```

結果出力:

```
status enabled
error_sequence_number
usb_rekey no
usb_key_copies 0
usb_key_filename
usb_rekey_filename
keyserver_status disabled
keyserver_rekey no_key
keyserver_pmk_uid
keyserver_rekey_pmk_uid
```

鍵再設定時の暗号化されたシステムの呼び出しの例

```
lsencryption
```

結果出力:

```
status enabled
error_sequence_number
usb_rekey prepared
```

```
usb_key_copies 3
usb_key_filename
usb_rekey_filename encryptionkey_0000020061800028_0010030C00000007_Cluster_9.19.88.231
keyserver_status enabled
keyserver_rekey prepared
keyserver_pmk_uid
keyserver_rekey_pmk_uid KEY-1b9dcbe7-8b1c-401d-9bc2-1791534689fc
```

鍵再設定完了後の暗号化されたシステムの呼び出しの例

```
lsencryption
```

結果出力:

```
status enabled
error_sequence_number
usb_rekey no
usb_key_copies 3
usb_key_filename encryptionkey_0000020061800028_0010030C00000007_Cluster_9.19.88.231
usb_rekey_filename
keyserver_status enabled
keyserver_rekey committing
keyserver_pmk_uid
keyserver_rekey_pmk_uid KEY-1a9hlfd8-8b1c-401d-9xy4-2948374653fc
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム 全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム 全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム 全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム 全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

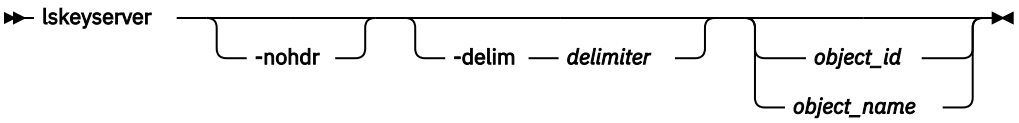
testkeyserver

testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

lskeyserver

lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(オプション) 詳細を表示するオブジェクトの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、システムから使用可能なすべての鍵サーバーを表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *91. ~` lskeyserver* の出力

属性	説明
id	鍵サーバー ID を示します。
name	鍵サーバー名を示します。
status	鍵サーバーの状況タイプを示します。値は次のとおりです。 • `online` • `degraded` • `offline`
err_seq_num	鍵サーバーに影響を与える最高優先順位の問題のイベント・ログ・シーケンス番号を示します。
IP_address	鍵サーバーのインターネット・プロトコル (IP) アドレスを示します。
port	鍵サーバーの TCP/IP ポートを示します。

表 91. ~` lskeyserver の出力 (続き)	
属性	**説明**
type	鍵サーバーのタイプを示します。
primary	サーバーが 1 次サーバーであるかどうかを示します。
cert_set	この鍵サーバー・オブジェクトの証明書が存在するかどうかを示します。
certificate	SSL 証明書について人間が読める形式の説明を示します。証明書がない場合、値は `0 fields` となります。

呼び出し例

```
lskeyserver
```

結果出力:

```
id name           status   IP_address               port   type        primary   cert_set
0  isklm_primary  online   10.0.1.54                8709   isklm       yes       yes
1  isklm_backup   online   10.0.1.55                8709   isklm       no        yes
2  keyserver2     offline  0:0:0:0:0:ffff:a00:138   1234   isklm       no        no
3  keyserver3     offline  0:0:0:0:0:ffff:a00:139   1234   isklm       no        no
```

呼び出し例

```
lskeyserver 0
```

結果出力:

```
id 0
name keyserver0
status online
err_seq_num
IP_address 10.0.1.54
port 8709
type isklm
primary yes
certificate 0 fields
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure

lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

testkeyserver
testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

lskeyserverisklm

lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

構文

パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *92. lskeyserverisklm* の出力

属性	説明
status	鍵サーバーの状況タイプを示します。値は次のとおりです。 • `disabled` • `enabled_inactive` • `prepared` • `enabled_active`
device_group	デバイス・グループを示します。この値は、16 文字の英数字ストリングです。
certificate	システムで生成されたサーバー SSL 証明書を、人間が読める形式で説明します。

呼び出し例

```
lskeyserverisklm
```

詳細な結果出力

```
 status enabled_active
 device_group VARDY_SYSTEM
 certificate 58 fields
    Data:
        Version: 3 (0x2)
        Serial Number: 1431938814 (0x5559a6fe)
    Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
        Issuer: C=GB, L=Hursley, O=IBM, OU=SSG, CN=2145/emailAddress=support@ibm.com
        Validity
            Not Before: May 18 08:46:54 2015 GMT
            Not After : May 14 08:46:54 2030 GMT
        Subject: C=GB, L=Hursley, O=IBM, OU=SSG, CN=2145/emailAddress=support@ibm.com
        Subject Public Key Info:
            Public Key Algorithm: rsaEncryption
                Public-Key: (2048 bit)
                Modulus:
                    00:de:1c:70:c2:91:87:3c:6a:92:91:f7:d9:a3:5b:
                    05:e6:91:f1:87:c1:25:38:61:ad:4d:d9:26:19:7b:
                    9e:61:a5:fd:b1:d1:eb:d1:e4:a8:78:21:75:58:80:
                    4a:5c:dd:5e:6c:8b:1b:de:57:f9:d5:1f:71:92:3e:
                    78:d5:a4:75:1e:11:b2:62:18:52:0f:4d:32:a8:fd:
                    2b:16:4f:42:d1:d6:70:af:86:eb:fe:a1:ab:bc:66:
                    8a:44:bc:e0:36:53:77:96:2f:74:7d:95:33:79:c2:
                    59:5e:e1:43:50:da:43:25:c4:5d:3a:ac:d7:82:ad:
                    34:d5:ba:4c:52:4a:c0:81:3a:ad:e8:33:fe:4f:be:
                    e8:47:fa:5b:1f:dd:d8:9e:3b:44:a6:b6:b9:43:d2:
                    d4:45:8e:cb:5b:bb:10:5b:c9:30:68:2c:30:b6:e4:
                    ea:59:6d:a2:37:a7:13:77:28:1d:13:68:58:7b:dd:
                    90:d6:a8:81:7b:79:9f:1e:e4:a7:67:1b:7b:c5:b4:
                    90:dc:6b:d4:1f:7e:e9:e3:7b:ac:26:59:11:f1:99:
                    34:f0:6a:50:41:76:ad:a3:30:74:8f:8f:f5:ed:1e:
                    21:77:ff:51:90:1b:83:fb:04:f0:62:3d:71:17:a5:
                    ab:44:e8:bc:b0:82:0d:af:af:ae:68:5a:cf:e3:c8:
                    a9:53
                Exponent: 65537 (0x10001)
        X509v3 extensions:
            X509v3 Basic Constraints:
                CA:FALSE
            Netscape Comment:
                OpenSSL Generated Certificate
            X509v3 Subject Key Identifier:
                87:66:33:16:61:7A:8E:CA:B4:BA:78:7B:56:56:8A:9D:C5:96:80:76
            X509v3 Authority Key Identifier:
                keyid:87:66:33:16:61:7A:8E:CA:B4:BA:78:7B:56:56:8A:9D:C5:96:80:76

    Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
         56:b1:5d:59:11:ae:7b:6e:29:cc:1f:a8:75:77:d2:65:d6:88:
         75:8e:b9:cd:d6:71:ac:7e:89:8c:65:68:36:a8:28:97:88:36:
         42:da:a4:58:9b:c6:ce:c1:56:c9:0e:c5:ce:e7:01:74:d0:66:
         d0:4d:d3:0f:84:53:f6:e5:89:8e:44:6d:70:13:45:9c:21:91:
         50:f4:b0:b7:cc:cb:18:e8:d7:b3:38:b4:f5:5d:36:51:8c:7e:
         52:d4:24:0f:1f:2e:0a:b4:b6:9b:cb:23:43:6c:16:a2:a5:de:
         84:8a:0d:28:3c:d9:3d:5d:a4:52:44:28:90:98:a6:26:a9:c9:
         87:6c:27:3f:ef:09:5f:9d:0b:40:8d:07:64:ee:33:d9:40:47:
         98:02:10:58:2b:54:33:d9:37:69:d4:13:e6:0d:ec:46:26:b1:
         c1:c5:15:7c:8d:89:26:f7:95:d9:2f:d9:33:8c:f0:1a:dc:08:
         19:eb:18:16:51:30:a3:c0:ee:be:86:7d:3d:91:61:d5:99:bf:
         5e:19:b9:89:72:e1:4c:ea:5e:2b:90:ce:ce:75:83:e0:c9:14:
         83:21:21:e0:f8:28:94:90:71:e6:13:ca:97:8c:e3:58:b9:0c:
         62:03:e5:1c:1b:6c:dd:c3:60:48:d4:78:24:8e:22:34:78:32:
         fe:45:ee:36

-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDzTCCArWgAwIBAgIEVVmm/jANBgkqhkiG9w0BAQsFADBqMQswCQYDVQQGEwJH
QjEQMA4GA1UEBwwHSHVyc2xleTEMMAoGA1UECgwDSUJNMQwwCgYDVQQLDANTU0cx
DTALBgNVBAMMBDIxNDUxHjAcBgkqhkiG9w0BCQEWD3N1cHBvcnRAaWJtLmNvbTAe
Fw0xNTA1MTgwODQ2NTRaFw0zMDA1MTQwODQ2NTRaMGoxCzAJBgNVBAYTAkdCMRAw
DgYDVQQHDAdIdXJzbGV5MQwwCgYDVQQKDANJQk0xDDAKBgNVBAsMA1NTRzENMAsG
A1UEAwwEMjE0NTEeMBwGCSqGSIb3DQEJARYPc3VwcG9ydEBpYm0uY29tMIIBIjAN
BgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA3hxwwpGHPGqSkffZo1sF5pHxh8El
OGGtTdkmGXueYaX9sdHr0eSoeCF1WIBKXN1ebIsb3lf51R9xkj541aR1HhGyYhhS
D00yqP0rFk9C0dZwr4br/qGrvGaKRLzgNlN3li90fZUzecJZXuFDUNpDJcRdOqzX
gq001bpMUkrAgTqt6DP+T77oR/pbH93YnjtEpra5Q9LURY7LW7sQW8kwaCwwtuTq
WW2iN6cTdygdE2hYe92Q1qiBe3mfHuSnZxt7xbSQ3GvUH37p43usJlkR8Zk08GpQ
```

```
QXatozB0j4/17R4hd/9RkBuD+wTwYj1xF6WrROi8sIINr6+uaFrP48ipUwIDAQAB
o3sweTAJBgNVHRMEAjAAMCwGCWCGSAGG+EIBDQQfFh1PcGVuU1NMIEdlbmVyYXRl
ZCBDZXJ0aWZpY2F0ZTAdBgNVHQ4EFgQUh2YzFmF6jsq0unh7VlaKncWWgHYwHwYD
VR0jBBgwFoAUh2YzFmF6jsq0unh7VlaKncWWgHYwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEB
AFaxXVkRrntuKcwfqHV30mXWiHWOuc3Wcax+iYxlaDaoKJeINkLapFibxs7BVskO
xc7nAXTQZtBN0w+EU/bliY5EbXATRZwhkVD0sLfMyxjo17M4tPVdNlGMflLUJA8f
Lgq0tpvLI0NsFqKl3oSKDSg82T1dpFJEKJCYpiapyYdsJz/vCV+dC0CNB2TuM9lA
R5gCEFgrVDPZN2nUE+YN7EYmscHFFXyNiSb3ldkv2TOM8BrcCBnrGBZRMKPA7r6G
fT2RYdWZv14ZuYly4UzqXiuQzs51g+DJFIMhIeD4KJSQceYTypeM41i5DGID5Rwb
bN3DYEjUeCSOIjR4Mv5F7jY=
-----END CERTIFICATE-----
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

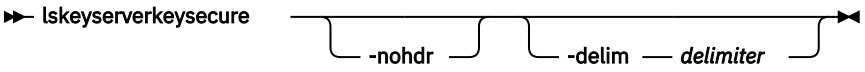
rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

testkeyserver
testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

lskeyserverkeysecure

lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに **-delim :** と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *93.* ***lskeyserverkeysecure*** の出力

属性	説明
status	この鍵サーバー・タイプの状況を表示します。可能な値は次のとおりです。 • disabled • enabled_inactive • prepared • enabled_active
username_set	この鍵サーバー・タイプにユーザー名が設定されているかどうかを表示します。値は yes または no です。
password_set	この鍵サーバー・タイプにパスワードが設定されているかどうかを表示します。値は yes または no です。
certificate	(openssl x509 -text によって生成された) サーバー SSL 証明書全体の説明を、人間が読める形式で表示します。証明書が存在しない場合、この値はブランクです。

呼び出し例

```
lskeyserverkeysecure
```

結果出力:

```
status enabled_active
username_set no
password_set no
certificate 75 fields
    Data:
        Version: 3 (0x2)
        Serial Number: 0 (0x0)
    Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
        Issuer: C=GB, ST=Hursley, L=Hursley, O=IBM, OU=SSG, CN=pokeymon/emailAddress=support
        Validity
            Not Before: Feb  8 16:09:57 2018 GMT
            Not After : Feb  9 16:09:57 2019 GMT
        Subject: C=GB, ST=Hursley, L=Hursley, O=IBM, OU=SSG, CN=pokeymon/emailAddress=support
        Subject Public Key Info:
            Public Key Algorithm: rsaEncryption
                Public-Key: (2048 bit)
                Modulus:
                    00:ae:0f:48:41:02:e4:b0:eb:05:35:8e:f3:f4:b4:
                    09:e5:45:40:08:b7:7d:53:ac:f6:e9:f7:31:bb:0a:
                    c3:18:dc:39:9c:5e:bf:46:90:28:45:27:57:33:15:
                    ef:8f:9e:5c:df:7b:1e:1f:e4:69:6d:bf:98:7b:3c:
                    3f:4f:6b:fb:d4:6a:e0:2c:d9:b0:11:cc:ad:95:8a:
                    79:ee:b4:8f:fe:eb:76:47:65:fb:01:38:d7:ad:1d:
                    b5:86:ec:b8:6d:84:a4:e0:41:cf:af:0e:7a:fa:2e:
                    a0:70:30:1c:2d:11:fa:b5:fe:79:60:e5:b8:e4:11:
```

```
                    0c:67:13:c5:50:70:c3:24:d1:66:44:8c:ac:1a:d2:
                    cd:9d:aa:be:37:ed:9b:ce:b4:d5:8d:27:c2:00:9d:
                    64:1c:ff:db:60:52:79:a0:1c:38:41:14:d5:4b:cb:
                    6e:45:77:02:fd:6a:77:79:a4:8b:8e:7a:93:19:06:
                    73:71:33:dc:2f:10:4a:da:01:74:a6:76:71:97:4a:
                    aa:79:0e:cd:02:08:4d:06:6e:95:87:39:f7:53:63:
                    a1:db:00:9e:4d:e4:14:f7:d8:c2:13:45:17:11:5b:
                    03:06:dd:8c:0c:f3:f5:66:a5:83:ee:a5:83:7e:5b:
                    91:a0:d3:5f:22:97:71:d1:7a:98:01:53:3a:47:69:
                    37:73
                Exponent: 65537 (0x10001)
        X509v3 extensions:
            X509v3 Basic Constraints:
                CA:TRUE
            Netscape Cert Type:
                SSL Client, SSL Server
    Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
         ad:7f:8a:f5:94:78:e1:a7:62:5f:6f:10:68:2e:c4:24:4e:1f:
         78:ce:ec:73:3e:60:95:89:db:f8:1c:19:5f:4e:e8:d3:1a:f1:
         a3:b1:62:7c:cb:66:8c:92:c8:dc:da:93:0c:d5:a7:9a:dc:b3:
         4c:e9:22:de:3d:74:b1:fc:dd:35:5a:89:a0:bb:49:de:ba:ba:
         8e:03:5a:3d:87:a5:ff:46:90:90:aa:8a:5c:ed:7a:e6:28:db:
         8a:b6:ba:71:d1:b7:79:90:ae:0e:ac:1c:7a:d3:39:22:cc:c1:
         8a:c2:34:20:c6:1a:aa:82:e7:a2:03:f9:a8:1f:31:19:fe:4b:
         78:7a:ec:f4:ad:fc:ba:77:c0:8c:2b:f0:ff:d9:01:eb:fd:68:
         41:c2:de:e5:17:31:d8:eb:c1:4b:bd:3e:95:74:62:ca:ae:ce:
         79:85:37:10:88:c3:96:c1:8a:fc:0b:49:ea:ab:69:a5:e3:0f:
         15:cb:1f:88:f6:4b:d7:10:0a:44:c8:9a:ea:58:02:bc:1a:2b:
         c8:9c:66:99:58:77:7f:ee:ca:c7:1b:47:66:68:24:1d:c0:6b:
         02:d5:44:a7:f2:a6:e7:85:9f:5b:51:73:52:38:ed:81:fa:4a:
         ab:f8:af:3b:fd:4b:c7:ba:73:05:59:c7:7f:cf:00:02:8e:8b:
         93:cb:5b:5f
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDjjCCAnagAwIBAgIBADANBgkqhkiG9w0BAQsFADB4MQswCQYDVQQGEwJHQjEQ
MA4GA1UECBMHSHVyc2xleTEQMA4GA1UEBxMHSHVyc2xleTEMMAoGA1UEChMDSUJN
MQwwCgYDVQQLEwNTU0cxETAPBgNVBAMTCHBva2V5bW9uMRYwFAYJKoZIhvcNAQkB
FgdzdXBwb3J0MB4XDTE4MDIwODE2MDk1N1oXDTE5MDIwOTE2MDk1N1oweDELMAkG
A1UEBhMCR0IxEDAOBgNVBAgTB0h1cnNsZXkxEDAOBgNVBAcTB0h1cnNsZXkxDDAK
BgNVBAoTA0lCTTEMMAoGA1UECxMDU1NHMREwDwYDVQQDEwhwb2tleW1vbjEWMBQG
CSqGSIb3DQEJARYHc3VwcG9ydDCCASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoC
ggEBAK4PSEEC5LDrBTWO8/S0CeVFQAi3fVOs9un3MbsKwxjcOZxev0aQKEUnVzMV
74+eXN97Hh/kaW2/mHs8P09r+9Rq4CzZsBHMrZWKee60j/7rdkdl+wE4160dtYbs
uG2EpOBBz68OevouoHAwHC0R+rX+eWDluOQRDGcTxVBwwyTRZkSMrBrSzZ2qvjft
m8601Y0nwgCdZBz/22BSeaAcOEEU1UvLbkV3Av1qd3mki456kxkGc3Ez3C8QStoB
dKZ2cZdKqnkOzQIITQZulYc591NjodsAnk3kFPfYwhNFFxFbAwbdjAzz9Walg+6l
g35bkaDTXyKXcdF6mAFTOkdpN3MCAwEAAaMjMCEwDAYDVR0TBAUwAwEB/zARBglg
hkgBhvhCAQEEBAMCBsAwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEBAK1/ivWUeOGnYl9vEGgu
xCROH3jO7HM+YJWJ2/gcGV9O6NMa8aOxYnzLZoySyNzakwzVp5rcs0zpIt49dLH8
3TVaiaC7Sd66uo4DWj2Hpf9GkJCqilzteuYo24q2unHRt3mQrg6sHHrTOSLMwYrC
NCDGGqqC56ID+agfMRn+S3h67PSt/Lp3wIwr8P/ZAev9aEHC3uUXMdjrwUu9PpV0
YsquznmFNxCIw5bBivwLSeqraaXjDxXLH4j2S9cQCkTImupYArwaK8icZplYd3/u
yscbR2ZoJB3AawLVRKfypueFn1tRc1I47YH6Sqv4rzv9S8e6cwVZx3/PAAKOi5PL
W18=
-----END CERTIFICATE-----
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver

lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

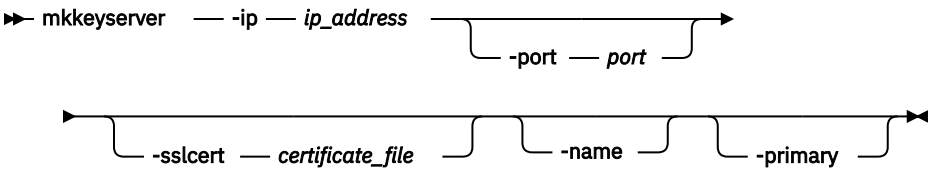
rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

testkeyserver
testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

mkkeyserver

mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-ip *ip_address*
(必須) 鍵サーバーの IP アドレスを指定します。値は、標準のインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレスまたはインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレスの形式でなければなりません。

-port *port*
(オプション) 鍵サーバーの TCP/IP ポートを指定します。この値は 1 から 65535 までの数値でなければなりません。デフォルト値は、現在有効なタイプの鍵サーバーで使用されるデフォルトのポートと同じです。

-sslcert *certificate_file*
(オプション) 鍵サーバーの自己署名証明書を指定します。この値は、ファイル・パス・ストリングでなければなりません。

-name
(オプション) 鍵サーバー・オブジェクト名を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-primary
(オプション) 1 次鍵サーバーを指定します。

説明

このコマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成します。

1 次キー・サーバー・オブジェクトは、**-primary** を指定して作成されます。鍵管理が使用可能に設定されている場合は、1 次キー・サーバー・オブジェクトを使用して鍵を作成しなければなりません。

注 : 1 次鍵サーバーが構成されている場合、鍵再設定操作を実行する前に、その鍵サーバーを定義する必要があります。1 次オブジェクト (サーバーなど) は、定義された 1 次サーバーが存在していれば、いつでも構成することができます。 鍵を作成すると、システムは、1 次鍵サーバーとして構成されている鍵サーバーを使用します。マルチマスター鍵サーバー構成の場合、任意の鍵サーバーを 1 次サーバーとして選択できます。定義済みの 1 次鍵サーバーがない場合、鍵再設定操作は失敗します。

鍵サーバーは、作成されると自動的に検証されます。検証が成功しなかった場合、コマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

呼び出し例

```
mkkeyserver -ip 10.0.1.54 -sslcert /tmp/isklm_public_server_cert.pem -primary
```

結果出力:

```
Key Server, id [0], successfully created
```

呼び出し例

```
mkkeyserver -ip 9.174.157.3 -name pogba_zibra -sslcert pogba_zibra_system_cert.pem
```

結果出力:

```
Key Server, id [1], successfully created
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

rmkeyserver
rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

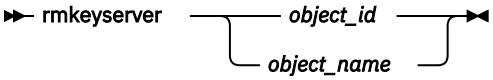
testkeyserver

testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

rmkeyserver

rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

構文



パラメーター

object_id | object_name
(必須) 除去するオブジェクトの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去します。

呼び出し例

```
rmkeyserver 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

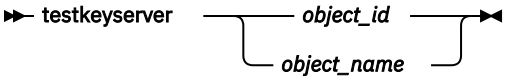
testkeyserver

testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

testkeyserver

testkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストするために使用します。

構文



パラメーター

object_id | object_name
(必須) 検証するオブジェクトの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、鍵サーバー・オブジェクトをテストします。

呼び出し例

```
testkeyserver 0
```

結果出力:

```
The key server task completed successfully.
```

関連資料

chencryption
chencryption コマンドは、システムの暗号化状態を管理するために使用します。

chkeyserver
chkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトの属性を変更するために使用します。

chkeyserverisklm
chkeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を変更するのに使用します。

chkeyserverkeysecure
chkeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を変更するために使用します。

lsencryption
lsencryption コマンドを使用して、システムの暗号化情報を表示します。

lskeyserver
lskeyserver コマンドは、システムから使用可能な鍵サーバーを表示するために使用します。

lskeyserverisklm
lskeyserverisklm コマンドは、システム全体の IBM Security Key Lifecycle Manager 鍵サーバー構成を表示するのに使用します。

lskeyserverkeysecure
lskeyserverkeysecure コマンドは、システム全体の Gemalto SafeNet KeySecure (KeySecure) 鍵サーバー構成を表示するために使用します。

mkkeyserver
mkkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを作成するために使用します。

rmkeyserver

rmkeyserver コマンドは、鍵サーバー・オブジェクトを除去するために使用します。

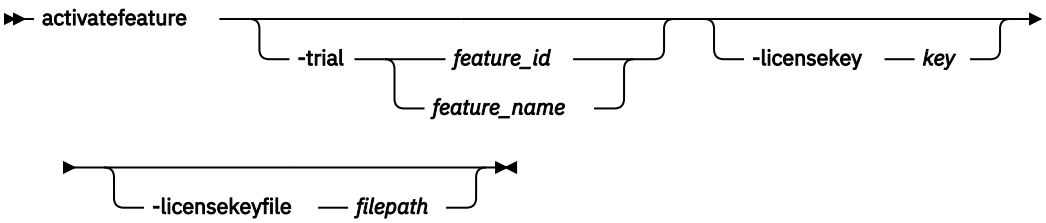
第 14 章 ライセンス交付とフィーチャー設定のコマンド

ライセンス交付コマンドおよびフィーチャー設定コマンドは、ライセンス交付を受けたシステム機能を処理します。

activatefeature

activatefeature コマンドは、フィーチャー (ライセンス・キーまたは鍵ファイルを使用して) またはフィーチャー試用期間をアクティブにする場合に使用します。

構文



パラメーター

-trial *feature_id | feature_name*
(オプション) 符号なし 16 ビット整数を使用して指定 ID のフィーチャーの試用期間をアクティブにします。

- 有効な整数値は 0、1、および 3 です。
- 有効な名前は turbo_performance、easy_tier、および remote_mirroring です。

-licensekey *key*
(オプション) 4 つの数字から成る 4 つのグループで、各グループをハイフンで区切って編成された 16 桁の 16 進文字を含む、フィーチャーをアクティブにするためのライセンス ・キー (例: 0123-4567-89AB-CDEF) を提供します。

-licensekeyfile *filepath*
(オプション) 1 から 256 文字を含む英数字ストリングを使用して、必要なすべてのライセンス情報を含むファイルへの絶対パスを提供します。

説明

どのパラメーターも、他のパラメーターと同時には指定できません。

ライセンス・キー・ファイルには 1 つ以上のライセンス・キーを含むことができます。鍵ファイルを指定する場合は、ファイル内のすべてのキーがシステムに適用されます。ライセンス・キーは、ノードまたはコントロール・エンクロージャーのシリアル番号、マシン・タイプ、およびモデルと照合してチェックされます。 そのファイルに有効なキーが存在しない場合、システムでこのコマンドを正常に完了できません。システムにキーを正常に適用できない場合、コマンドは残りのキーを追加します。

キーは、ノードまたはコントロール・エンクロージャーごとに 1 つ必要です。すべてのノードまたはコントロール・エンクロージャーのキーを含む .xml ファイルを指定して activatefeature -licensekeyfile を指定してください。 または、ノードまたはコントロール・エンクロージャーごとに activatefeature -licensekey を 1 回ずつ指定します。

フィーチャーがすでにアクティブになっているときに、キーを使用して再度フィーチャーをアクティブにすると、コマンドは正常に完了します。

要確認 :

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

- フィーチャーがアクティブになっているときは、試用を実行できません。
- 試用が進行中にフィーチャーをアクティブにすることができます。

呼び出し例

```
activatefeature -trial 1
```

結果出力:

```
Activation of a trial is a one time operation.  Are you sure you wish to continue? はい
```

呼び出し例

```
activatefeature -licensekey 0123-4567-89AB-CDEF
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
activatefeature -licensekeyfile /tmp/keyfile.xml
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chlicense
chlicense コマンドは、システム機能用のライセンス設定を変更するために使用します。

deactivatefeature
deactivatefeature コマンドは、フィーチャーを非アクティブにしたり、フィーチャーの試用期間を中断したりする場合に使用します。

lsfeature
lsfeature コマンドは、現行のシステム・コード・リリースに使用可能な機能をリストする場合に使用します。また、試用またはライセンス情報およびライセンス・キーをリストすることもできます。

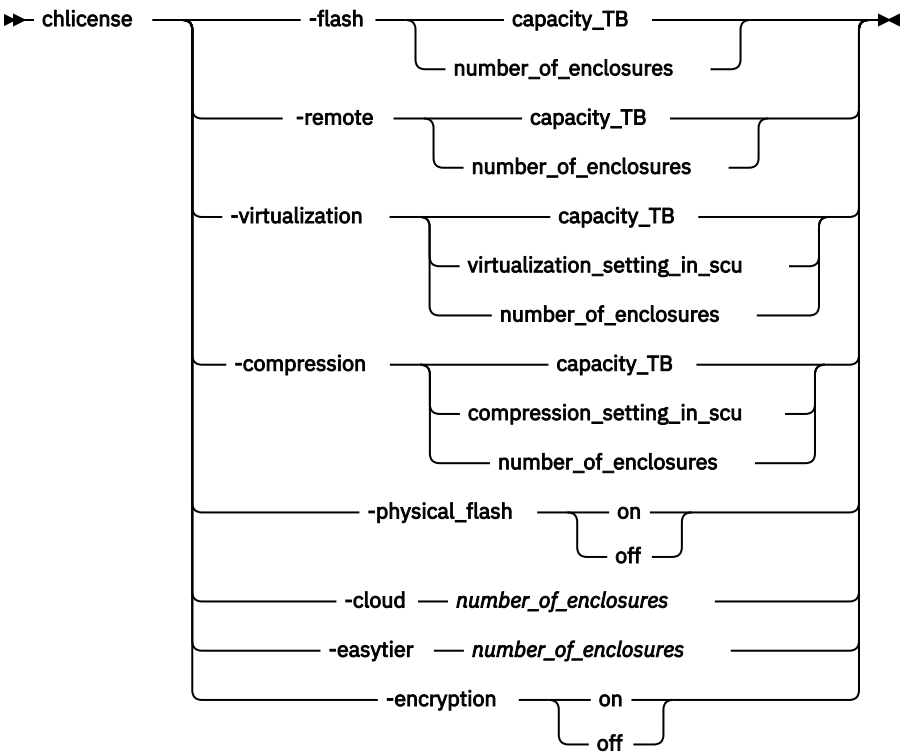
lslicense

lslicense コマンドを使用して、システム機構の現在のライセンス設定値を表示します。

chlicense

chlicense コマンドは、システム機能用のライセンス設定を変更するために使用します。

構文



パラメーター

重要 : すべてのパラメーターが相互に排他的です。一度に変更できるライセンス交付対象機能は 1 つのみです。

要確認 : リストされているパラメーターの一部は、ご使用のシステムあるいは構成に適用できない場合があります。

-flash *capacity_TB | number_of_enclosures*
(必須) FlashCopy 機能に対するシステムのライセンス 交付設定を変更します。ご使用のシステムに応じて、容量をテラバイト (TB) で指定するか、FlashCopy 機能用の内部エンクロージャーと外部エンクロージャーの総数を指定します。

-remote *capacity_TB | number_of_enclosures*
(必須) メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap など、リモート・コピー機能のシステムのライセンス 交付設定を変更します。 ご使用のシステムに応じて、容量をテラバイト (TB) で指定するか、システムでライセンス 交付を受けた内部エンクロージャーと外部エンクロージャーの総数を指定します。 すべてのエンクロージャーにエンクロージャー・ライセンスが必要です。

-virtualization *capacity_TB | virtualization_setting_in_scu | number_of_enclosures*
(必須) 仮想化機能に対するシステムのライセンス 交付設定を変更します。ご使用のシステムに応じて、容量をテラバイト (TB) で指定するか、システム上のストレージの複数の Tier で仮想化を行うためにライセンス交付を受ける、ストレージ容量単位 (SCU) の合計数を指定するか、使用を許可された外部ストレージのエンクロージャーの数を指定します。

-compression *capacity_TB | virtualization_setting_in_scu | number_of_enclosures*
(必須) 圧縮機能に対するシステムのライセンス交付設定を変更します。ご使用のシステムに応じて、容量値をテラバイト (TB) で指定するか、システム上のストレージの複数の Tier で仮想化を行うためにライセンス交付を受ける、ストレージ容量単位 (SCU) の合計数を指定するか、システムでライセンス交付を受けた内部エンクロージャーと外部エンクロージャーの総数を指定します。 追加のメモリー・モジュール (16-GB DIMM) が取り付けられているモデルのみが、圧縮をサポートします。

-physical_flash *on | off*
(必須) 物理ディスク・ライセンス交付の場合、このパラメーターは、FlashCopy 機能を使用可能または使用不可にします。デフォルト値は **off** です。

-cloud *number_of_enclosures*
(必須) Transparent Cloud Tiering 機能のエンクロージャーの数を指定します。値は数値でなければなりません。このパラメーターは、すべての製品で使用できるわけではありません。

-easytier *number_of_enclosures*
(必須) Easy Tier を実行できる対象のエンクロージャーの数を指定します。

-encryption *on | off*
(必須) 暗号化ライセンス機能を使用可能にするか使用不可にするかを指定します。 値は、on または off です。

説明

chlicense コマンドは、システムのライセンス設定値を変更します。行われた変更は、ライセンス設定ログにイベントとして記録されます。

ライセンス交付を受けた機能ごとの容量をこのコマンドで変更できます。この値は、システムが構成できるボリューム容量または記憶制御機構 (SCU) 容量をテラバイト (TB) 数で表したものです。

エンクロージャー・ライセンスには、システム上の内部ドライブの仮想化が既に含まれています。 このコマンドを使用して、追加のオプションを設定することができます。 ご使用のシステム内のエンクロージャーの総数は、お客様がライセンス交付を受けたエンクロージャーの総数を超えてはなりません。このコマンドで、仮想化容量の総量 (システムで構成できる外部エンクロージャーの数) も変更できます。デフォルトでは、ライセンス交付を受けた機能はありませんが、その場合でも関連機能を使用することはできます。

ライセンス設定ログにエラーが記録されると、システム・エラー・ログに一般エラーが記録されることになります。コマンド・ライン・ツールの戻りコードも、ライセンス交付を受けていない機能を使用していることをユーザーに通知します。

容量の 90% に達した場合、ボリューム、関係、およびマッピングを作成または拡張しようとすると、エラー・メッセージが生成されます。それでも、ボリューム、関係、およびマッピングの作成と拡張はできます。使用量が容量の 100% に達したか、あるいはそれを超えた場合、ライセンス交付を受けていない機能を使用していることを述べたエラーがライセンス設定ログに記録されます。

5 TB のリモート・コピー・ライセンス・キャパシティーを追加するための呼び出し例

```
chlicense -remote 5
```

結果出力:

```
No feedback
```

Easy Tier 設定を有効にするための呼び出し例

```
chlicense -easytier 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

圧縮ライセンスの値を変更するための呼び出し例

```
chlicense -compression 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

クラウド・アカウント上のライセンスを変更するための呼び出し例

```
chlicense -cloud 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

activatefeature
activatefeature コマンドは、フィーチャー (ライセンス・キーまたは鍵ファイルを使用して) またはフィーチャー試用期間をアクティブにする場合に使用します。

deactivatefeature
deactivatefeature コマンドは、フィーチャーを非アクティブにしたり、フィーチャーの試用期間を中断したりする場合に使用します。

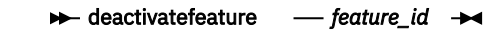
lsfeature
lsfeature コマンドは、現行のシステム・コード・リリースに使用可能な機能をリストする場合に使用します。また、試用またはライセンス情報およびライセンス・キーをリストすることもできます。

lslicense
lslicense コマンドを使用して、システム機構の現在のライセンス設定値を表示します。

deactivatefeature

deactivatefeature コマンドは、フィーチャーを非アクティブにしたり、フィーチャーの試用期間を中断したりする場合に使用します。

構文



パラメーター

feature_id
(必須) 機能 (または機能の試用) を非アクティブにします。この ID は、**lsfeature** コマンドを使用した場合に表示される固有の ID であり、差分番号 (0 から 320 の範囲) です。

説明

このコマンドは、機能を非アクティブにするか、機能の試用期間を中断する場合に使用します。

呼び出し例

```
deactivatefeature 1
```

以下の出力が表示されます。

```
You are removing the ability to use a feature of this system. Are you sure you wish to
continue?  Y
```

関連資料

activatefeature
activatefeature コマンドは、フィーチャー (ライセンス・キーまたは鍵ファイルを使用して) またはフィーチャー試用期間をアクティブにする場合に使用します。

chlicense
chlicense コマンドは、システム機能用のライセンス設定を変更するために使用します。

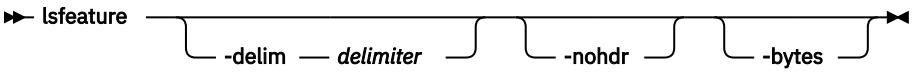
lsfeature
lsfeature コマンドは、現行のシステム・コード・リリースに使用可能な機能をリストする場合に使用します。また、試用またはライセンス情報およびライセンス・キーをリストすることもできます。

lslicense
lslicense コマンドを使用して、システム機構の現在のライセンス設定値を表示します。

lsfeature

lsfeature コマンドは、現行のシステム・コード・リリースに使用可能な機能をリストする場合に使用します。また、試用またはライセンス情報およびライセンス・キーをリストすることもできます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-bytes
(オプション) すべての容量をバイト単位で表示します。

説明

このコマンドは、現行のシステム・コード・リリースで使用できるフィーチャーをリストします。また、試用またはライセンス情報およびライセンス・キーをリストすることもできます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

表 *94.* ***lsfeature*** の出力

属性	可能な値
id	システムの各機能を指す番号を示します。

表 94. ***lsfeature*** の出力 (続き)

属性	可能な値
name	16 文字の英数字ストリングを使用した機能名を示します。 • easy_tier • remote_mirroring • flashcopy_upgrade • turbo_performance • encryption
state	機能の現行状態を示します。 • active • inactive • trial_available • trial_active • trial_expired
license_key	機能の活動化で使用されるキーを示します。これには、4 つの数字から成る 4 つのグループで、各グループをハイフンで区切って編成された 16 桁の 16 進文字で構成されるストリングを使用します (例: 0123-4567-89AB-CDEF)。
trial_expiration_date	状態が trial_available または trial_active である間は、試用の有効期限を示します。この値は、YYYYMMDD の形式で表示されます。
serial_num	製品のシリアル番号を示します。
mtm	マシン・タイプおよびモデルを示します。

注 : ライセンス・キーのエンクロージャーとの関連付けは、以下の場合に判別できます。

- キーに関連付けられているエンクロージャーに、既にクラスターに追加済みのノードが少なくとも 1 つ含まれており、それらのノードが、ビューに対して照会が行われたときにオンラインまたはオフラインのいずれかである場合。
- キーに関連付けられているエンクロージャーに、クラスター化システムのメンバー 候補であるノードが少なくとも 1 つ含まれている場合。そのノードは、ビューに対して照会が行われたときにオンラインであることが必要です。

呼び出し例

```
lsfeature
```

結果出力:

```
id name              state           license_key          trial_expiration_date   serial_num mtm
0  turbo_performance trial_available                       20130201
1  easy_tier         trial_active                          20130101
2  flashcopy_upgrade active          0123-4567-89AB-CDEF
3  remote_mirroring  trial_expired                         20130201
```

呼び出し例

このシステムでは、両方のライセンスが暗号化用です。2 つのコントロール・エンクロージャーがあり、シリアル番号とマシン・タイプが表示されています。

```
lsfeature
```

結果出力:

```
id name       state  license_key         trial_expiration_date serial_num mtm
0  encryption active 90AB-D41D-C799-2EF4                       78G00TT    2076-624
1  encryption active 3A87-463E-B5DF-9969                       31G00KG    2076-624
```

ライセンスの 1 つが除去された場合:

```
lsfeature
```

結果出力:

```
id name       state    license_key         trial_expiration_date serial_num mtm
0  encryption inactive 90AB-D41D-C799-2EF4                       78G00TT    2076-624
```

state が inactive であるのは、暗号化をアクティブ化するためにはコントロール・エンクロージャー独自のライセンスが必要であるためです。

呼び出し例

このシステムでは、両方のライセンスが暗号化用です。2 つのコントロール・エンクロージャーがあり、シリアル番号とマシン・タイプが表示されています。

```
lsfeature
```

結果出力:

```
id name       state  license_key         trial_expiration_date serial_num mtm
0  encryption active 90AB-D41D-C799-2EF4                       78G00TT    2076-624
1  encryption active 3A87-463E-B5DF-9969                       31G00KG    2076-624
```

ライセンスの 1 つが除去された場合:

```
lsfeature
```

結果出力:

```
id name       state    license_key         trial_expiration_date serial_num mtm
0  encryption inactive 90AB-D41D-C799-2EF4                       78G00TT    2076-624
```

state が inactive であるのは、暗号化をアクティブ化するためにはコントロール・エンクロージャー独自のライセンスが必要であるためです。

関連資料

activatefeature
activatefeature コマンドは、フィーチャー (ライセンス・キーまたは鍵ファイルを使用して) またはフィーチャー試用期間をアクティブにする場合に使用します。

chlicense
chlicense コマンドは、システム機能用のライセンス設定を変更するために使用します。

deactivatefeature
deactivatefeature コマンドは、フィーチャーを非アクティブにしたり、フィーチャーの試用期間を中断したりする場合に使用します。

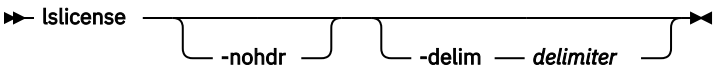
lslicense

lslicense コマンドを使用して、システム機構の現在のライセンス設定値を表示します。

lslicense

lslicense コマンドを使用して、システム機構の現在のライセンス設定値を表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) 見出しの表示を抑制します。デフォルトでは、見出しは、データの列ごとに (特定タイプのオブジェクトの一般情報を提供する簡略形式のビュー) およびデータの項目ごとに (特定タイプのオブジェクトの詳細情報を提供する詳細形式のビュー) 表示されます。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。`-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン文字 (:) で区切られます。例えば、列はスペースで区切られません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

lslicense コマンドは、リモート・コピーおよび仮想化の設定など、システム・フィーチャーのライセンス設定を表示します。

SAN ボリューム・コントローラー には、FlashCopy 設定も組み込まれています。 SAN ボリューム・コントローラー について表示される出力には、テラバイト (TB) 単位の容量値および有効フィーチャーがリストされます。 Storwize V7000 について表示される出力には、エンクロージャー・ライセンス値がリストされます。

フィーチャーのライセンス 設定値を変更するには、**chlicense** コマンドを使用します。フィーチャー・ライセンス設定値はシステムが最初に作成される時に入力されるため、ライセンスを変更した場合は設定を更新する必要があります。

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 95. ***lslicense*** の出力

属性	可能な値
used_flash	Flash Copy (FC) メモリーの使用量を示します。
used_remote	リモート・コピー・メモリーの使用量を示します。
used_virtualization	仮想化メモリーの使用量を示します。
license_flash	FC ライセンスの設定を示します。
license_remote	リモート・コピー・ライセンスの設定を示します。
license_virtualization	仮想化ライセンスの設定を示します。

表 95. ***lslicense*** の出力 (続き)	
属性	**可能な値**
license_physical_disks	ライセンスに使用できる物理ディスク・スペースの量を示します。
license_physical_flash	ライセンス物理フラッシュがオンまたはオフのどちらかを示します。
license_physical_remote	物理リモート・コピー・ライセンスがオンまたはオフのどちらかを示します。
used_compression_capacity	圧縮コピーがあるボリュームの合計仮想サイズを合計バイト数 (小数点以下 2 桁の数値形式) で示します。
license_compression_capacity	ライセンス交付を受けた圧縮容量を合計バイト数 (数値形式) で示します。
license_compression_enclosures	圧縮があるライセンス交付を受けたエンクロージャーを示します (数値形式)。
license_cloud_enclosures	別個のクラウド・アカウント・システム・ストレージ・ライセンスが構成されているかどうかを示します。
scu_ratio_scm	SCM Tier ストレージのストレージ容量単位 (SCU) 率を指定します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。
scu_ratio_ssd	SSD Tier ストレージのストレージ容量単位 (SCU) 率を指定します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。
scu_ratio_enterprise	`enterprise` Tier ストレージの SCU 率を示します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。
scu_ratio_nearline	`nearline` Tier ストレージの SCU 率を示します。この値は、小数点以下 2 桁の数値でなければなりません。

呼び出し例

```
lslicense
```

結果出力:

```
used_flash 0.00
used_remote 0.00
used_virtualization 0.00
license_flash 0
license_remote 20
license_virtualization 30
license_physical_disks 0
license_physical_flash on
license_physical_remote off
used_compression_capacity 0.02

license_compression_capacity 0
license_compression_enclosures 1



license_cloud_enclosures 0
scu_ratio_scm 1.00
```

```
scu_ratio_ssd 1.00
scu_ratio_enterprise 1.18
scu_ratio_nearline 4.00
```

関連資料

activatefeature
activatefeature コマンドは、フィーチャー (ライセンス・キーまたは鍵ファイルを使用して) またはフィーチャー試用期間をアクティブにする場合に使用します。

chlicense
chlicense コマンドは、システム機能用のライセンス設定を変更するために使用します。

deactivatefeature
deactivatefeature コマンドは、フィーチャーを非アクティブにしたり、フィーチャーの試用期間を中断したりする場合に使用します。

lsfeature
lsfeature コマンドは、現行のシステム・コード・リリースに使用可能な機能をリストする場合に使用します。また、試用またはライセンス情報およびライセンス・キーをリストすることもできます。

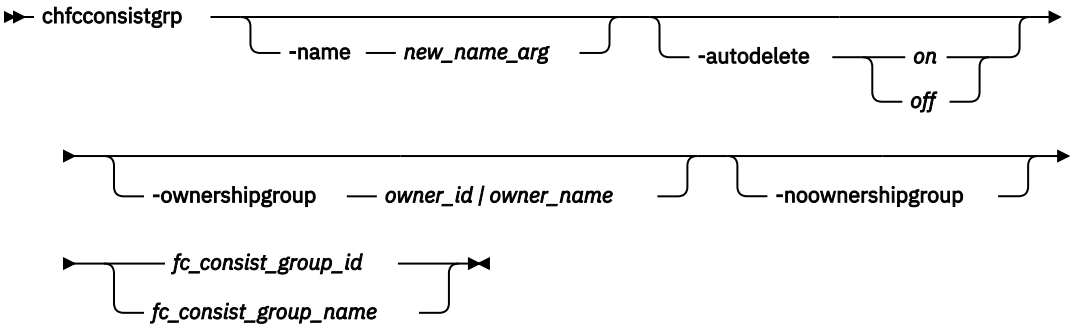
第 15 章 FlashCopy コマンド

FlashCopy コマンドは、FlashCopy システムのメソッドおよび機能を処理するために使用します。

chfcconsistgrp

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

構文



パラメーター

-name *new_name_arg*
(オプション) 整合性グループに割り当てる新規名を指定します。

-autodelete *on | off*
(オプション) 整合性グループに含まれる最後のマッピングが削除されるか、整合性グループから除去された時に、その整合性グループを削除します。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

-noownershipgroup
(オプション) 指定される場合、オブジェクトは、属している所有権グループから削除されます。

fc_consist_group_id | fc_consist_group_name
(必須) 変更する整合性グループの ID または既存の名前を指定します。

説明

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更するか、そのグループに自動削除のマークを付けるか、あるいはその両方を行います。 また、所有権グループを変更することができます。

注 : このコマンドが指定された場合、`rc_controlled` 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
chfcconsistgrp -name testgrp1 fcconsistgrp1
```

結果出力:

```
No feedback
```

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

整合性グループの所有権を変更する呼び出し例

```
chfcconsistgrp -ownershipgroup 2 myconsistgrp
```

結果出力:

```
No feedback
```

fcconsistencygroup を no ownership に移動する呼び出し例

```
chfcconsistgrp -noownershipgroup myconsistgrp
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp

rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

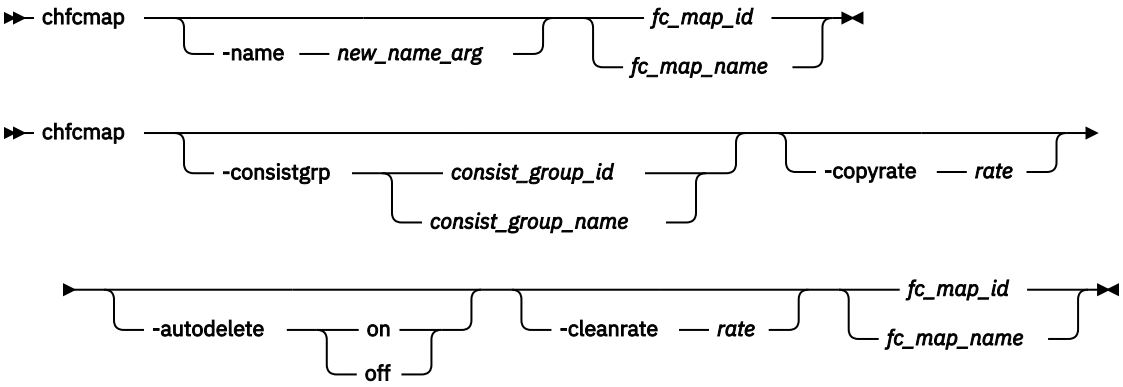
stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

chfcmap

chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *new_name_arg*
(オプション) マッピングに割り当てる新規名を指定します。 **-name** パラメーターを他のオプション・パラメーターと一緒に使用することはできません。

-consistgrp *consist_group_id | consist_group_name*
(オプション) マッピングを変更したい整合性グループを指定します (オプション)。 マップを独立型 (整合性グループに含まれていない) に変更するには、`-consistgrp 0` を指定します。

注: 指定した整合性グループが `preparing`、`prepared`、`copying`、`suspended`、`stopping` 状態のいずれかである場合、整合性グループを変更することはできません。

-copyrate *rate*
(オプション) コピー速度を指定します。*rate* 値は 0 から 150 までです。デフォルト値は 50 です。0 の値は、バックグラウンド・コピー・プロセスを実行しないことを示します。 サポートされる **-copyrate** 値および対応する速度については、説明にある表を参照してください。

-autodelete on|off
(オプション) 指定したマッピングについて、autodelete 機能をオンまたはオフにすることを指定します。**-autodelete on** パラメーターを指定した場合、マッピングはバックグラウンド・コピーが完了した後に削除されます。 バックグラウンド・コピーが既に完了している場合は、マッピングは即時に削除されます。

-cleanrate *rate*
(オプション) マッピングのクリーニング速度を設定します。*rate* 値は 0 から 150 までです。デフォルト値は 50 です。

fc_map_id | fc_map_name
(必須) 変更するマッピングの ID または名前を指定します。 この ID または名前は、コマンド・ラインの最後に入力します。

説明

chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更します。

重要 : コマンド・ラインの最後に *fc_map_id | fc_map_name* を入力する必要があります。

同じアプリケーションのデータ・エレメントを含んでいる 1 つのボリューム・グループ用に複数の FlashCopy マッピングを作成した場合は、それらのマッピングを単一の FlashCopy 整合性グループに割り当てることができます。その後、グループ全体に対して単一の準備コマンドと単一の開始コマンドを発行することができ、これにより、例えば、特定のデータベース用のすべてのファイルを同時にコピーすることができます。

-copyrate パラメーターは、コピー速度を指定します。 0 を指定した場合、バックグラウンド・コピーは使用不可になります。 **-cleanrate** パラメーターは、ターゲット・ボリュームのクリーニング率を指定します。 クリーニング・プロセスがアクティブになるのは、マッピングがコピー中状態でバックグラウンド・コピーが完了している場合か、マッピングがコピー中状態でバックグラウンド・コピーが使用不可の場合、またはマッピングが停止中状態の場合のみです。 **-cleanrate** パラメーターを 0 に設定することにより、マッピングがコピー中状態のときにクリーニングを使用不可にすることができます。**-cleanrate** を 0 に設定すると、クリーニング・プロセスはマッピングが停止中状態のときにデフォルトの率である 50 で実行され、停止操作は確実に完了します。

以下の表に、コピー速度 (copyrate) およびクリーニング速度 (cleaningrate) の値と、1 秒当たりに分割が試行されるグレーン数の関係を示します。グレーンは、単一のビットによって表されるデータの単位です。

表 *96.* レート、データ・レート、および *1* 秒当たりのグレーン数の値の関係

ユーザー指定の rate 属性値	コピーされるデータ/秒	256 KB グレーン/秒	64 KB グレーン/秒
1 から 10	128 KB	0.5	2
11 から 20	256 KB	1	4
21 から 30	512 KB	2	8
31 から 40	1 MB	4	16
41 から 50	2 MB	8	32
51 から 60	4 MB	16	64
61 から 70	8 MB	32	128
71 から 80	16 MB	64	256
81 から 90	32 MB	128	512
91 から 100	64 MB	256	1024
101 - 110	128 MB	512	2048

表 96. レート、データ・レート、および 1 秒当たりのグレーン数の値の関係 (続き)			
ユーザー指定の rate 属性値	**コピーされるデータ/秒**	**256 KB グレーン/秒**	**64 KB グレーン/秒**
111 - 120	256 MB	1024	4096
121 - 130	512 MB	2048	8192
131 - 140	1 GB	4096	16384
141 - 150	2 GB	8192	32768

注 : このコマンドが指定された場合、rc_controlled 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
chfcmap -name testmap 1
```

結果出力

```
No feedback
```

マップ 0 が整合性グループ 1 に含まれている場合の lsfcmap 出力例

```
lsfcmap
```

結果出力:

```
id name   source_vdisk_id source_vdisk_name target_vdisk_id target_vdisk_name group_id
group_name status         progress copy_rate clean_progress incremental partner_FC_id
partner_FC_name restoring start_time rc_controlled
0  fcmap0 12              vdisk0            13              vdisk1            1
fccstgrp0  idle_or_copied 0        50        100
off                                    no                  no
```

chfcmap を使用してマップ 0 を独立型マッピングに変換する例

```
chfcmap -consistgrp 0 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

マップ 0 が整合性グループに含まれなくなった場合の lsfcmap 出力例

```
lsfcmap
```

結果出力:

```
id name   source_vdisk_id source_vdisk_name target_vdisk_id target_vdisk_name group_id
group_name status         progress copy_rate clean_progress incremental partner_FC_id
partner_FC_name restoring start_time rc_controlled
0  fcmap0 12              vdisk0            13
vdisk1                                 idle_or_copied 0        50        100
off                                        no                  no
```

関連資料

chfcconsistgrp

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

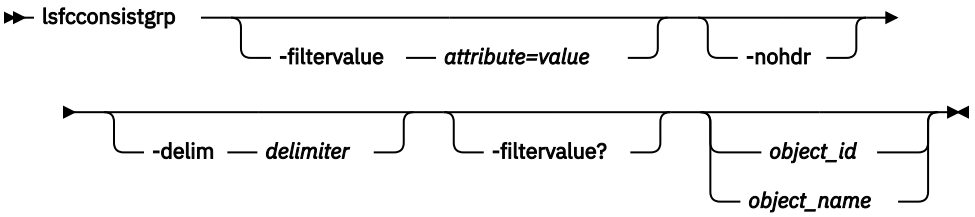
lsfcconsistgrp

lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

リスト・レポート・スタイルを使用して、次の 2 つの形式のレポートを作成できます。

- システム上のすべての FlashCopy 整合性グループに関する簡略情報が入ったリスト。(このリストの項目は、それぞれ 1 つの FlashCopy 整合性グループに対応します。)
- 1 つの FlashCopy 整合性グループに関する詳細情報。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク文字 (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲みます。

```
lsfcconsistgrp -filtervalue "name=md*"
```

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。 このコマンドの場合、詳細ビューは無効です。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示され、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られ、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id* | *object_name
(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを使用すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが返され、**-filtervalue** パラメーターで指定した値はすべて、エラー・メッセージを返します。*object_id* パラメーターまたは *object_name* パラメーターを指定しない場合は、**-**

filtervalue パラメーターで指定したフィルタリング要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

-filtervalue?
(オプション) レポートで有効なフィルター属性のリストを表示します。**lsfcconsistgrp** コマンドの有効なフィルター属性は、次のとおりです。

- name
- id
- status
- FC_group_id

説明

このコマンドは、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

次のリストは、出力ビュー内のデータとして表示される status 属性の値を示しています。

状況
状況を示します。値は次のとおりです。

- idle_or_copied
- preparing
- prepared
- copying
- stopped
- suspended
- stopping
- Empty

id
マッピング ID を示します。

name
マッピング名を示します。

start_time
グループが開始された時刻を YYMMDDHHMMSS の形式で示します (またはブランク)。

autodelete
自動削除が on であるか off であるかを示します。

FC_mapping_id
FlashCopy マッピング ID を示します。

FC_mapping_name
FlashCopy マッピング名を示します。

owner_id
所有権グループの ID を示します。

owner_name
所有権グループの名前を示します。

簡略な呼び出し例

```
lsfcconsistgrp -delim :
```

簡略な結果出力

```
id:name:status:start_time
1:ffccg0:empty:060627083237
2:ffccg1:idle_or_copied:060627083337
3:ffccg2:idle_or_copied:060627083437
```

詳細な呼び出し例

```
lsfcconsistgrp -delim : 1
```

詳細な結果出力

```
id:1
name:ffccg0
status:empty
```

詳細な呼び出し例

```
lsfcconsistgrp -delim : fccstgrp0
```

詳細な結果出力

```
id:1
name:FCcgrp0
status:idle_or_copied
start_time:060627083137
autodelete:off
FC_mapping_id:0
FC_mapping_name:fcmap0
FC_mapping_id:1
FC_mapping_name:fcmap1
owner_id:0
owner_name:tenantA
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp

mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

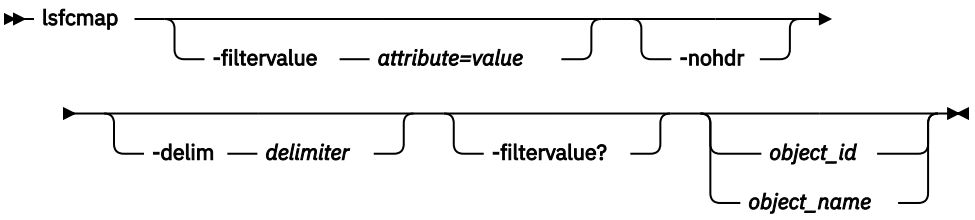
stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

lsfcmap

lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲みます。

```
lsfcmap -filtervalue "name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) `-filtervalue` *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- name
- id
- source_vdisk_id
- source_vdisk_name
- target_vdisk_id
- target_vdisk_name
- group_name
- group_id
- status
- copy_rate
- FC_mapping_name
- FC_id
- partner_FC_id
- partner_FC_name
- restoring

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。 **nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **delim** パラメーターはこの動作を指定変更します。**delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが返され、**filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 **object_id** パラメーターまたは **object_name** パラメーターを指定しない場合は、**filtervalue** パラメーターで指定したフィルタリング要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

説明

このコマンドは、システムが認識できる FlashCopy マッピングの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

次のリストは、出力ビュー・データとして表示できる属性値を示しています。

id
マッピング ID を表示します。

name
マッピング名を表示します。

source_vdisk_id
ソース・ボリューム ID を表示します。

source_vdisk_name
ソース・ボリューム名を表示します。

target_vdisk_id
ターゲット・ボリューム ID を表示します。

target_vdisk_name
ターゲット・ボリューム名を表示します。

group_id
グループ ID を表示します。

group_name
グループ名を表示します。

status
以下の状況を表示します。

- idle_or_copied（アイドルまたはコピー済み）
- preparing
- prepared
- copying
- stopped
- suspended
- stopping

progress
進行状況を表示します。

copy_rate
コピー率を表示します。

start_time
コピーが最後に開始された時刻を表示します。これは、YYMMDDHHMMSS 形式です。コピーが開始されていない場合、ブランク行が表示されます。

dependent_mappings
従属マッピングを表示します。

autodelete
自動削除がオンであるか、オフであるかを指定します。

clean_progress
消去の進行状況を示します。

clean_rate
消去率を示します。

incremental
差分が on であるか off であるかを示します。

difference
差異を示します。

IO_group
入出力グループ ID を表示します。

IO_group_name
入出力グループ名を表示します。

partner_FC_id
パートナー FlashCopy ID を表示します。

partner_FC_name
パートナー FlashCopy 名を表示します。

restoring
復元中状況を表示します。値は yes または no です。

rc_controlled
rc_controlled 状況を表示します。

copy_rate_mb
コピー率の MB 量を表示します。

clean_rate_mb
消去率の MB 量を表示します。

keep_target
ターゲット・ボリュームとソース・ボリュームの可用性を表示します。値は次のとおりです。

- yes は、ソース・ボリュームの可用性がターゲット・ボリュームの可用性に接続されていることを示します。
- no は、FlashCopy 操作に影響を与える可能性がある問題がターゲット・ボリュームで発生した場合にターゲット・ボリュームが除去されることを示します。

restore_progress
ターゲットから復元されたソース・ボリュームのパーセンテージを表示します。

owner_id
所有権グループの ID を示します。

owner_name
所有権グループの名前を示します。

注 : rc_controlled を使用すると、マップは内部での使用のみとなります。このマップは外部から操作できません。

簡略な呼び出し例

```
lsfcmap -delim :
```

簡略な結果出力

```
id name source_vdisk_id:source_vdisk_name:target_vdisk_id:target_vdisk_name:group_id
   group_name:status:progress:copy_rate:clean_progress:incremental:partner_FC_id:
   partner_FC_name:restoring:start_time:rc_controlled
0:test:0:vdisk0:1:vdisk1:idle_or_copied:0:50:100:off:no
no0:fcmap0:0:vdisk0:1:vdisk1:0:fccstgrp0:idle_or_copied:0:50:0:on:2:fcmap2:no
1:fcmap1:2:vdisk2:3:vdisk3:0:fccstgrp0:idle_or_copied:0:0:100:off:::no
2:fcmap2:1:vdisk1:0:vdisk0:0:fccstgrp1:idle_or_copied:0:0:100:off:0:fcmap0:noowner_id:0:owner_na
me:tenantA
```

詳細な呼び出し例

```
lsfcmap 0
```

詳細な結果出力

```
id:0
name:fcmap0
source_vdisk_id:63
source_vdisk_name:vdisk63
target_vdisk_id:57
target_vdisk_name:vdisk57
group_id:
group_name:
status:idle_or_copied
progress:0
```

```
copy_rate:0
start_time:
dependent_mappings:0
autodelete:off
clean_progress:100
clean_rate:50
incremental:off
difference:100
grain_size:256
IO_group_id:1
IO_group_name:io_grp1
partner_FC_id:
partner_FC_name:
restoring:no
rc_controlled:no
keep_target:yes


restore_progress:
owner_id:0
owner_name:tenantA
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp

rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

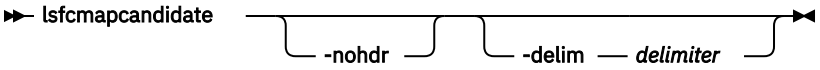
stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

lsfcmapcandidate

lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しがデータの列 (簡略形式のビュー) またはデータの項目 (詳細形式のビュー) について表示されます。**-nohdr** パラメーターは、見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られ、列の間にスペースは入りません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、256 個より少ない FlashCopy マッピングに関連付けられたボリュームのリストを返します。

呼び出し例

```
lsfcmapcandidate
```

結果出力

```
id
2
3
4
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap

startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

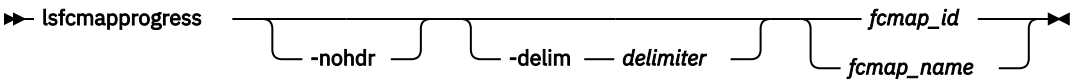
stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

lsfcmapprogress

lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、すべてのデータ列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、データはコロン文字 (:) によってヘッダーと区切られます。

fcmap_id | fcmap_name
(必須) 指定された FlashCopy マッピングのバックグラウンド・コピーの進行状況をレポートに表示するかどうかを指定します。

説明

このコマンドは、指定された FlashCopy マッピングでコピーされているバックグラウンド・コピーの進行状況のパーセンテージを示します。

呼び出し例

```
lsfcmapprogress 0
```

結果出力:

```
id               progress
0                0
```

関連資料

chfcconsistgrp

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

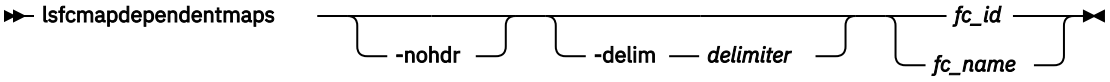
stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

lsfcmapdependentmaps

lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

fc_id | fc_name
(必須) 従属マップをリストする FlashCopy マッピングの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、従属 FlashCopy マッピングのリストを返します。 このコマンドを使用すると、**-force** パラメーターを使用してマッピングを停止した場合に一緒に停止されることになる FlashCopy マッピングのリストを確認できます。

FlashCopy マップの詳細ビュー (**lsfcmap** コマンドを処理するときに表示される) の dependent_mapping_count フィールドを、進行中の従属マッピングの標識として使用してください。カウント 0 は、従属コピーがないことを意味します。

注 : lsfcmap コマンドの処理から **lsfcmapdependentmaps** コマンドの処理までに時間が経過している場合、処理中の従属マッピングの実際の数と、**lsfcmap** コマンドが示す数との間に差異がある可能性があります。

呼び出し例

```
lsfcmapdependentmaps -delim : 2
```

結果出力

```
fc_id:fc_name
1:fcmap1
3:fcmap3
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp

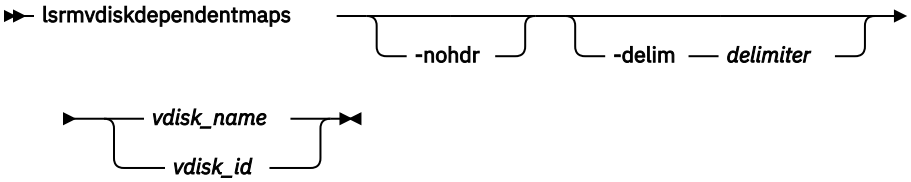
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

lsrmvdiskdependentmaps

lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) FlashCopy マッピングを表示されるボリュームの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、指定されたボリュームを削除するためにあらかじめ停止する必要のある FlashCopy マッピングのリストを返します。 ボリュームについてのリストで返されるマッピングは、そのボリュームが **force** オプションで削除されると自動的に停止されます。

呼び出し例

```
lsrmvdiskdependentmaps -delim : 0
```

結果出力:

```
id:name
2:fcmap2
5:fcmap5
```

関連資料

chfcconsistgrp

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

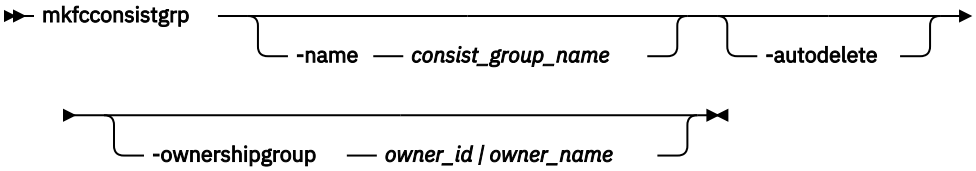
stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

mkfcconsistgrp

mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *consist_group_name*
(オプション) 整合性グループの名前を指定します。整合性グループ名を指定しないと、その整合性グループには自動的に名前が割り当てられます。 例えば、次に有効な整合性グループ ID が id=2 の場合、整合性グループ名は fccstgrp2 です。

注 : 整合性グループ名は、最大 15 文字の英数字ストリングであることが必要です。

-autodelete
(オプション) 整合性グループに含まれる最後のマッピングが削除されるか、整合性グループから除去された時に、その整合性グループを削除します。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

説明

このコマンドは新規の整合性グループおよび ID 名を作成します。 コマンドの処理が完了すると、新規グループの ID が表示されます。

同じアプリケーションのデータ・エレメントを含んでいる 1 つのボリューム用に複数の FlashCopy マッピングが作成されている場合、それらのマッピングを単一の FlashCopy 整合性グループに割り当てる方が便利な場合があります。 その後、グループ全体に対して単一の準備コマンドと単一の開始コマンドを発行することができ、これにより、例えば、特定のデータベース用のすべてのファイルを同時にコピーすることができます。

注 : このコマンドが指定された場合、rc_controlled 状態のマップはビューに表示されません。

要確認 : メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループ関係を表す名前は、長さが 15 文字に制限されます (拡張文字セットの 63 文字ではありません)。

呼び出し例

```
mkfcconsistgrp
```

結果出力:

```
FlashCopy Consistency Group, id [1], successfully created
```

関連資料

chfcconsistgrp

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

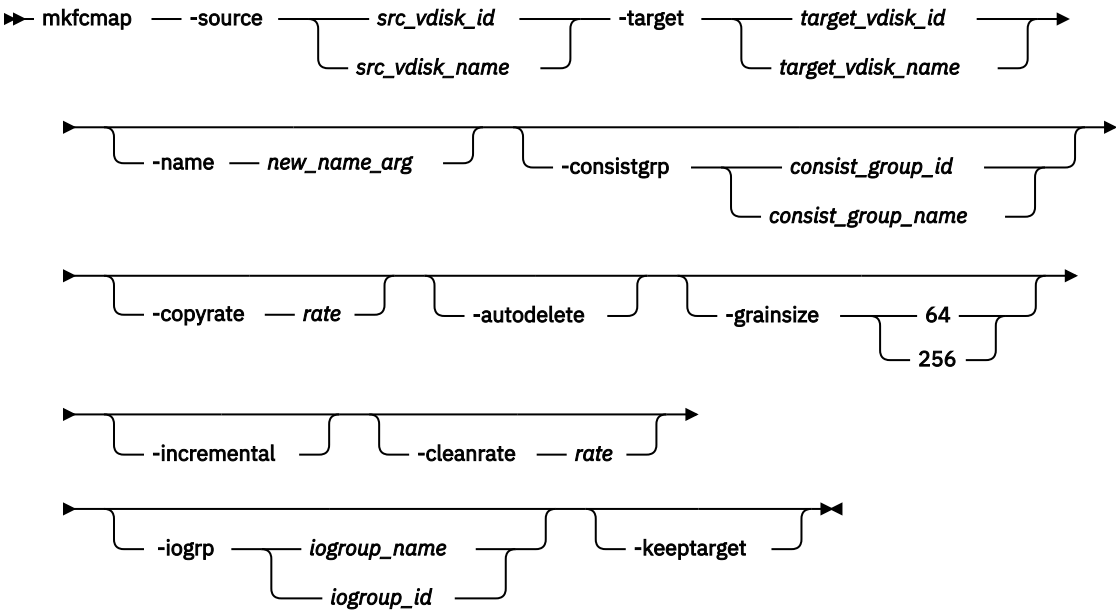
stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

mkfcmap

mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

構文



パラメーター

-source *src_vdisk_id | src_vdisk_name*
(必須) ソース・ボリュームの ID または名前を指定します。

-target *target_vdisk_id | target_vdisk_name*
(必須) ターゲット・ボリュームの ID または名前を指定します。

-name *new_name_arg*
(オプション) 新規マッピングに割り当てる名前を指定します。

-consistgrp *consist_group_id | consist_group_name*
(オプション) 新規マッピングを追加する整合性グループを指定します。 整合性グループを指定しない場合、マッピングは独立型マッピングとして扱われます。

-copyrate *rate*
(オプション) コピー速度を指定します。*rate* 値は 0 から 150 までです。デフォルト値は 50 です。0 の値は、バックグラウンド・コピー・プロセスを実行しないことを示します。 サポートされる **-copyrate** 値、およびそれらの対応する速度については、コマンドの説明の表を参照してください。

-autodelete
(オプション) バックグラウンド・コピーが完了したらマッピングを削除することを指定します。デフォルトでは (このパラメーターが入力されない場合に適用される)、**autodelete** はオフに設定されます。

-grainsize 64 | 256
(オプション) マッピングのグレーン・サイズを指定します。デフォルト値は 256 です。 この値は、いったん設定すると変更できません。

要確認 : ソース・ディスクまたはターゲット・ディスクのどちらかに圧縮コピーが含まれている場合、デフォルト値は 64 です (ソース・ディスクまたはターゲット・ディスクがグレーン・サイズ 256 KB のマッピングに含まれていない限り)。

-incremental
(オプション) FlashCopy マッピングを差分コピーとしてマークします。 デフォルトは、非差分です。この値は、いったん設定すると変更できません。

-cleanrate *rate*
(オプション) マッピングのクリーニング速度を設定します。*rate* 値は 0 から 150 までです。デフォルト値は 50 です。

-iogrp *iogroup_name | iogroup_id*
(オプション) FlashCopy ビットマップの入出力グループを指定します。この値は、いったん設定すると変更できません。デフォルトの入出力グループは、ソース・ボリューム (ターゲット・マップが 1 つだけの場合) か、ソース・ボリュームまたはターゲット・ボリュームが所属する他の FlashCopy マッピングの入出力グループです。

注 : このコマンドを完了するのに使用できるビットマップ・スペースが十分でない場合、自動的にビットマップ・メモリーで割り振られるスペースが増えます (最大ビットマップ・メモリーに達していない場合)。

-keeptarget
(オプション) ターゲット・ボリュームとソース・ボリュームの可用性を同一に維持することを指定します。ターゲットが使用不可になった場合には、ソースも使用不可にされます (FlashCopy マッピングの停止ではありません)。

説明

このコマンドは、新しい FlashCopy マッピングを作成します。 このマッピングは、手動で削除されるまで、あるいはバックグラウンド・コピーが完了したときに自動的に削除されるまで (**autodelete** パラメーターがオン に設定されている場合) 保持されます。**mkfcmap** コマンドには、ソースおよびターゲット・ボリュームを指定する必要があります。 **mkfcmap** コマンドは、ソースおよびターゲット・ボリューム のサイズが同じでない場合には失敗します。 作成するターゲット・ディスクのサイズを 対応するソース VDisk と同じにするために、**lsvdisk -bytes** コマンドを発行して、このソース・ボリュームの正確なサイズを調べます。 既存の FlashCopy マッピングにあるターゲット・ボリュームは、ターゲット・ボリュームとして指定できません。 接続済みマッピングの結果セットのマッピングの数が 256 を超える場合は、マッピングを作成できません。

オプションでマッピングに 名前を付け、整合性グループに割り当てることができます。これは、単一のコマンドで開始できるマッピングのグループになります。これらのマッピング・グループは、同時に処理できます。複数のボリュームを同時にコピーできるので、複数のディスクの整合コピーが作成されます。この複数のディスクの整合コピーは、データベースとログ・ファイルが異なるディスクに配置されている一部のデータベース製品で必要になります。

指定したソース VDisk およびターゲット・ボリュームが、それぞれ既存マッピングのターゲット・ボリュームおよびソース・ボリュームである場合、作成されるマッピングと既存マッピングはパートナーになります。 あるマッピングが差分マッピングとして作成された場合、そのパートナーは自動的に差分マッピングになります。 1 つのマッピングはパートナーを 1 つだけ持つことができます。

以下のいずれかの条件が該当する場合を除き、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のメンバーであるターゲット・ボリュームを使用する FlashCopy マッピングを作成することができます。

- 以前のコード・レベルを実行しているクラスター化システムとの関係である。
- マッピングの入出力グループが、指定されたマッピングのターゲット・ボリュームの入出力グループと異なっている。

注 : ボリュームがマッピングに含まれ、クラウド・スナップショットがそのボリュームで 有効である場合、このコマンドを使用できません。

copyrate パラメーターは、コピー速度を指定します。0 を指定した場合、バックグラウンド・コピーは使用不可になります。**cleanrate** パラメーターは、ターゲット・ボリュームのクリーニング率を指定します。クリーニング・プロセスがアクティブになるのは、マッピングがコピー中状態でバックグラウンド・

コピーが完了している場合か、マッピングがコピー中状態でバックグラウンド・コピーが使用不可の場合、またはマッピングが停止中状態の場合のみです。**cleanrate** パラメーターを 0 に設定することにより、マッピングがコピー中状態のときにクリーニングを使用不可にすることができます。**cleanrate** を 0 に設定すると、クリーニング・プロセスはマッピングが停止中状態のときにデフォルトの率である 50 で実行され、停止操作は確実に完了します。

注 : 以下のいずれかの状況に該当する場合、このコマンドを発行することはできません。

- ターゲット・ボリュームがアクティブ/アクティブ関係のマスター・ボリュームまたは補助ボリュームである。
- ソース・ボリュームがアクティブ/アクティブ関係のマスター・ボリュームまたは補助ボリュームであり、ターゲットのボリュームとマップがソース・ボリュームと同じサイト内にない。

以下の表に、コピー速度 (copyrate) およびクリーニング速度 (cleaningrate) の値と、1 秒当たりに分割が試行されるグレーン数の関係を示します。グレーンは、単一のビットによって表されるデータの単位です。

注 : 圧縮ボリュームのデフォルトのグレーン・サイズ 64 KB は、以下の場合、通常プール内の圧縮ボリュームにのみ適用されます。

- 通常プール内でソース・ボリュームまたはターゲット・ボリュームのいずれかが圧縮されている。
- ソース・ボリュームまたはターゲット・ボリューム自体が通常プール内の圧縮ボリュームのソースまたはターゲットである (すなわち、カスケードになっていて、そのカスケード内の他のボリュームが通常プール内の圧縮ボリュームである)。

これが該当せず、ボリュームが通常プール内の圧縮プールとのカスケードに含まれていない場合、データ削減圧縮ボリュームでのデフォルトのグレーン・サイズは 256 KB です。

表 97. レート、データ・レート、および 1 秒当たりのグレーン数の値の関係

ユーザー指定の rate 属性値	コピーされるデータ/秒	256 KB グレーン/秒	64 KB グレーン/秒
1 から 10	128 KB	0.5	2
11 から 20	256 KB	1	4
21 から 30	512 KB	2	8
31 から 40	1 MB	4	16
41 から 50	2 MB	8	32
51 から 60	4 MB	16	64
61 から 70	8 MB	32	128
71 から 80	16 MB	64	256
81 から 90	32 MB	128	512
91 から 100	64 MB	256	1024
101 - 110	128 MB	512	2048
111 - 120	256 MB	1024	4096
121 - 130	512 MB	2048	8192
131 - 140	1 GB	4096	16384
141 - 150	2 GB	8192	32768

要確認 : このコマンドは、ファイル・システムが所有するボリュームでは使用できません。

注 : このコマンドが指定された場合、rc_controlled 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
mkfcmap -source 0 -target 2 -name mapone
```

結果出力:

```
FlashCopy Mapping, id [1], successfully created
```

呼び出し例

```
mkfcmap -source 0 -target 2 -name mapone -keeptarget
```

結果出力:

```
FlashCopy Mapping, id [1], successfully created
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp

rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

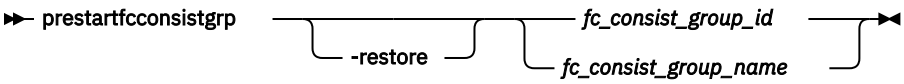
stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

prestartfcconsistgrp

prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

構文



パラメーター

-restore
(オプション) 復元 (restore) フラグを指定します。これにより、整合性グループ内のマッピングの 1 つのターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、整合性グループの準備が強制されます。アクティブ・マッピングの状態は、copying、suspended、または stopping です。

fc_consist_group_id | fc_consist_group_name
(必須) 準備する整合性グループの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) をこの後に開始できるように準備します。 準備ステップでは、ソース・ボリューム用のキャッシュにあるすべてのデータが最初にディスクにフラッシュされるようにします。 このステップにより、FlashCopy のターゲット・ボリュームは、ソース・ボリュームへ正常に書き込まれたものとしてホスト・オペレーティング・システムに対して確認されたボリュームと同一のものになります。

restore パラメーターを使用すると、整合性グループ内の 1 つ以上のマッピングのターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、整合性グループの準備を強制できます。 この場合、マッピングは **lsfcmap** ビューに示すように復元されます。 別のアクティブ・マッピングのソース・ボリュームとなっているターゲット・ボリュームがない整合性グループを準備する際に **restore** パラメーターを指定した場合、このパラメーターは無視されます。

コピー・プロセスを開始するためには、その前に **prestartfcconsistgrp** コマンドを発行して、FlashCopy 整合性グループを準備する必要があります。 FlashCopy 整合性グループに複数のマッピングを割り当てた場合は、グループ全体に対して単一の prepare コマンドを発行して、すべてのマッピングを一度に準備する必要があります。

整合性グループを準備するためには、その前にそのグループを idle_or_copied または stopped の状態にしておく必要があります。 **prestartfcconsistgrp** コマンドを入力すると、グループは準備中状態になります。 準備が完了すると、整合性グループの状況は準備済みに変わります。 この時点で、グループを開始できます。

1 つの整合性グループに複数の FlashCopy マッピングが割り当てられている場合、グループ内のマッピングの準備およびそれに続く開始は、グループに割り当てられている個々の FlashCopy マッピングに対してではなく、整合性グループに対して実行する必要があります。 独立型マッピング (整合性グループへ割り当てられていないマッピング) のみを単独で準備および開始することができます。 FlashCopy 整合性グループは、準備が完了しなければ開始できません。

整合性グループの FlashCopy マッピングのターゲットがリモート・コピー関係にある場合 (その関係が以下のいずれかのタイプであり、リモート・コピーの 2 次ターゲットである場合を除く)、このコマンドは拒否されます。

- idling
- disconnected
- consistent_stopped
- inconsistent_stopped

次の場合、FlashCopy マッピングは失敗します。

- **prep** パラメーターを使用する。
- ターゲット・ボリュームがアクティブなリモート ・コピーの 1 次または 2 次ボリュームである。
- FlashCopy ターゲット (およびリモート・コピーの 1 次ターゲット) ボリュームがオフラインである。 これが発生すると、FlashCopy マッピングは停止し、ターゲット・ボリュームはオフラインのまま残ります。

注 : このコマンドが指定された場合、`rc_controlled` 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
prestartfcconsistgrp 1
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate

lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

prestartfcmap

prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

構文

パラメーター

-restore
(オプション) 復元 (restore) フラグを指定します。 これにより、ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、マッピングの準備が強制されます。 アクティブ・マッピングの状態は、copying、suspended、または stopping です。

fc_map_id | fc_map_name
(必須) 準備するマッピングの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、単一のマッピングを後続の開始用に準備します。 準備ステップにより、ソース・ボリューム用のキャッシュにあるすべてのデータが最初にディスクに転送されるようになります。 このステップにより、作成されたコピーは、オペレーティング・システムがディスク 上に存在すると予期しているものと整合します。

restore パラメーターを使用すると、ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、マッピングの準備を強制することができます。 この場合、マッピングは **lsfcmap** ビューに示すように復元されます。 ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングのソース・ボリュームでないマッピングを準備する際に **restore** パラメーターを指定した場合、このパラメーターは無視されます。

注 : 整合性グループの一部である FlashCopy マッピングを準備するには、**prestartfcconsistgrp** コマンドを使用する必要があります。

マッピングを準備するためには、その前にそのマッピングを `idle_or_copied` または `stopped` の状態にしておく必要があります。**prestartfcmap** コマンドが処理されると、マッピングは準備中状態になります。 準備が完了すると、マッピングは準備済み状態に変わります。 この時点で、マッピングを開始する準備ができました。

重要 : このコマンドの完了には、かなりの時間がかかることがあります。 例えば、ボリュームが `prepared` 状態にあるときは、応答時間が長くなる可能性があります。

FlashCopy マッピングのターゲットがメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係、またはアクティブ / アクティブ関係の 2 次ボリュームである場合 (FlashCopy ターゲットがリモート・コピーの 2 次になります)、このコマンドは拒否されます。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、およびアクティブ / アクティブが含まれます。

注 : リモート・コピーがアイドリング状態または切断されている場合は、FlashCopy とリモート・コピーが同じボリュームを指している場合でも、補助ボリュームが必ずしも 2 次ボリュームであるとは限りません。この場合、FlashCopy マッピングを開始することができます。

次の場合、FlashCopy マッピングは失敗します。

- リモート・コピーがアクティブである。
- FlashCopy ターゲット (およびリモート・コピーの 1 次ターゲット) ボリュームがオフラインである。 これが発生すると、FlashCopy マッピングは停止し、ターゲット・ボリュームはオフラインのまま残ります。

注 : このコマンドが指定された場合、`rc_controlled` 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
prestartfcmap 1
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

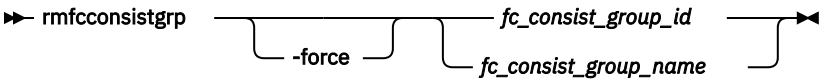
stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

rmfcconsistgrp

rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) 削除したい整合性グループに関連付けられているすべてのマッピングを、グループから除去し、独立型マッピングに変更することを指定します。このパラメーターは、削除したい整合性グループにマッピングが含まれている場合にのみ指定する必要があります。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

fc_consist_group_id | fc_consist_group_name
(必須) 削除する整合性グループの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、指定された FlashCopy 整合性グループを削除します。 整合性グループのメンバーであるマッピングが存在する場合、**-force** パラメーターを指定しない限り、コマンドは失敗します。 **-force** パラメーターを指定すると、整合性グループに関連付けられているすべてのマッピングがグループから除去され、独立型マッピングに変更されます。

整合性グループ内の 1 つのマッピングのみを削除するには、**rmfcmap** コマンドを使用する必要があります。

注 : このコマンドが指定された場合、`rc_controlled` 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
rmfcconsistgrp fcconsistgrp1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap

lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

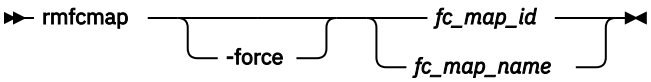
stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

rmfcmap

rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) ターゲット・ボリュームをオンラインにすることを指定します。 FlashCopy マッピングが停止状態にある場合は、このパラメーターは必須です。

fc_map_id | fc_map_name
(必須) 削除する FlashCopy マッピングの ID または名前を指定します。 この ID または名前は、コマンド・ラインの最後に入力します。

説明

rmfcmap コマンドは、マッピングが `idle_or_copied` 状態または停止状態の場合に、指定されたマッピングを削除します。マッピングが停止状態の場合は、**-force** パラメーターが必要です。 マッピングがそれ以外の状態にある場合は、マッピングを停止してから削除します。

マッピングの削除は、2 つのボリューム間の論理関係を削除するだけであり、ボリューム自体には影響を与えません。ただし、削除を強制すると、ターゲット・ボリューム (不整合のデータを含んでいる可能性がある) がオンラインに戻されます。

FlashCopy マッピングのターゲットが、作成されたリモート・コピーのメンバーである場合、リモート・コピーは次の点で影響を受けます。

- 停止された FlashCopy マッピングが削除され、FlashCopy マッピングに関連付けられた入出力グループがこの削除処理中に中断された場合、FlashCopy マッピングがコピーされていたときにアクティブであった FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームに関連付けられたリモート・コピー関係は、すべて破損します。 これらは、次にシステムを開始するときに再同期する必要があります。
- 以前に準備に失敗した停止済みの FlashCopy マッピングが削除された場合、ターゲット・ボリュームに関連付けられた一連のリモート・コピー関係内にあるすべてのリモート・コピー関係が破損する可能性があります。 これらは、次にシステムを開始するときに再同期する必要があります。

注 : リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。

注 : このコマンドが指定された場合、`rc_controlled` 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
rmfcmap testmap
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp

chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

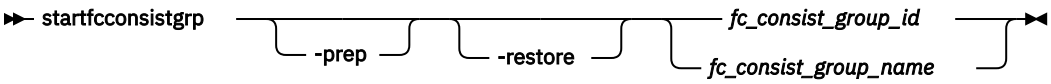
stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

startfcconsistgrp

startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

構文



パラメーター

-prep
(オプション) 指定された FlashCopy 整合性グループを、FlashCopy 整合性グループの開始より前に準備する必要があることを指定します。 FlashCopy 整合性グループは、準備が完了しなければ開始できません。 このパラメーターを使用すると、システムは指定されたグループに対して自動的に **prestartfcconsistgrp** コマンドを発行します。

-restore
(オプション) 復元 (restore) フラグを指定します。このオプションを **prep** オプションと組み合わせると、整合性グループ内のマッピングの 1 つのターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、整合性グループの準備が強制されます。 アクティブ・マッピングの状態は、copying、suspended、または stopping です。

fc_consist_group_id | fc_consist_group_name
(必須) 開始する整合性グループ・マッピングの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは整合性グループを開始し、その結果、その整合性グループ内のすべてのマッピングのソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーが得られます。 **restore** パラメーターを **prep** パラメーターと組み合わせると、整合性グループ内の 1 つ以上のマッピングのターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、開始前に整合性グループの準備が強制されます。この場合、マッピングは **lsfcmap** ビューに示すように復元されます。 別のアクティブ・マッピングのソース・ボリュームとなっているターゲット・ボリュームがない整合性グループを開始する際に **restore** パラメーターを指定した場合、このパラメーターは無視されます。

整合性グループが開始され、開始されるマッピングのターゲット・ボリュームにそのターゲットを使用する他の 4 つまでの差分 FlashCopy マッピングが存在する場合、差分記録はオンのままになります。 そのターゲット・ボリュームを使用する差分 FlashCopy マッピングが 4 つを超える場合は、それらのすべてのマッピングの差分記録は再開されるまでオフになります。

注 : startfcconsistgrp コマンドは、**prep** パラメーターを指定した場合はとくに、処理に時間がかかることがあります。 **-prep** パラメーターを使用する場合、システムはマッピングが開始される前にマッピングを準備する必要があるため、追加の処理制御をシステムに渡すことになります。 準備処理にかかる時間が長すぎる場合、システムは準備を完了しますが、整合性グループを開始しません。 この場合、エラー・メッセージ CMMVC6209E が表示されます。 **prestartfcconsistgrp** コマンドと **startfcconsistgrp** コマンドの処理時間を互いに独立に制御するには、**prep** パラメーターを使用しないでください。 代わりに、**prestartfcconsistgrp** コマンドを最初に発行してから、**startfcconsistgrp** コマンドを発行してコピーを開始します。

指定した整合性グループ内の FlashCopy マッピングのターゲットがリモート・コピー関係の 2 次ボリュームである場合 (FlashCopy ターゲットがリモート・コピーの 2 次になります)、このコマンドは拒否されます。

注 : リモート・コピーがアイドリング状態または切断されている場合は、FlashCopy とリモート・コピーが同じボリュームを指している場合でも、補助ボリュームが必ずしも 2 次ボリュームであるとは限りません。この場合、FlashCopy マッピングを開始することができます。

指定した整合性グループ内の FlashCopy マッピングのターゲットがリモート ・コピー関係の 1 次ボリュームである場合 (FlashCopy ターゲットがリモート・コピーの 1 次ターゲットになります)、以下のケースでも FlashCopy マッピングが失敗します。

- リモート・コピーがアクティブである。
- FlashCopy ターゲット (およびリモート・コピーの 1 次ターゲット) ボリュームがオフラインである。 これが発生すると、FlashCopy マッピングは停止し、ターゲット・ボリュームはオフラインのまま残ります。

このコマンドが指定された場合、`rc_controlled` 状態のマップはビューに表示されません。

FlashCopy 整合性グループ内のいずれかのソース・ボリュームがアクティブ /アクティブ関係にある場合、そのグループを開始できるのは、それらすべてのソース・ボリュームの情報が現行のコピーであるか、あるいは以下を指定してアクセス権が付与された古いコピーである場合に限ります。

```
stoprcrelationship -access
```

アクティブ /アクティブ関係の現行ボリュームは 1 次コピーです。または、関係の状態が `consistent_syncronized` の場合は 2 次コピーです。

呼び出し例

```
startfcconsistgrp -prep 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps

lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

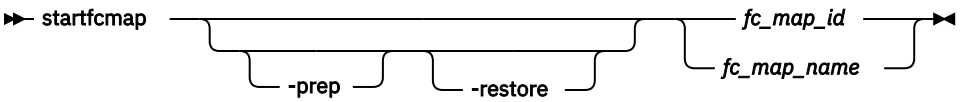
stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

startfcmap

startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

構文



パラメーター

-prep
(オプション) 指定されたマッピングを、マッピングの開始より前に準備する必要があることを指定します。 マッピングを開始するためには、その前に準備を行う必要があります。 このパラメーターを使用すると、システムは指定されたグループに対して自動的に **prestartfcmap** コマンドを発行します。

注 : 既に **prestartfcmap** コマンドを使用している場合、**startfcmap** コマンドで **-prep** パラメーターを使用することはできません。コマンドは失敗します。 ただし、それより前に FlashCopy が正常に準備されている場合は、**startfcmap** コマンドは成功します。

-restore
(オプション) 復元 (restore) フラグを指定します。このオプションを **prep** オプションと組み合わせると、ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、マッピングの準備が強制されます。 アクティブ・マッピングの状態は、copying、suspended、または stopping です。

fc_map_id | fc_map_name
(必須) 開始するマッピングの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは単一のマッピングを開始し、その結果、ソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーが得られます。 **restore** パラメーターを **prep** パラメーターと組み合わせると、ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングでソース・ボリュームとして使用される場合でも、開始前にマッピングの準備が強制されます。 この場合、マッピングは **lsfcmap** ビューに示すように復元されます。ターゲット・ボリュームが別のアクティブ・マッピングのソース・ボリュームでない場合に **restore** パラメーターを指定すると、このパラメーターは無視され、マッピングは **lsfcmap** ビューに示すように、復元されません。

マッピングが開始され、開始されるマッピングのターゲット・ボリュームにそのターゲットを使用する他の 4 つまでの差分 FlashCopy マッピングが存在する場合、差分記録はオンのままになります。 そのターゲット・ボリュームを使用する差分 FlashCopy マッピングが 4 つを超える場合は、それらのすべてのマッピングの差分記録は再開されるまでオフになります。

注 : startfcmap コマンドは、**prep** パラメーターを使用する場合はとくに、処理に時間がかかることがあります。 **-prep** パラメーターを使用する場合は、追加の開始制御をシステムに渡すことになります。 システムはマッピングが開始される前にマッピングを準備する必要があります。 マッピングが開始されるときに制御を保持するには、**startfcmap** コマンドを発行する前に **prestartfcmap** コマンドを発行する必要があります。

FlashCopy マッピングのターゲットがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 2 次ボリュームである場合 (FlashCopy ターゲットがリモート・コピーの 2 次になります)、このコマンドは拒否されます。

注 : リモート・コピーがアイドリング状態または切断されている場合は、FlashCopy とリモート・コピーが同じボリュームを指している場合でも、補助ボリュームが必ずしも 2 次ボリュームであるとは限りません。この場合、FlashCopy マッピングを開始することができます。

FlashCopy マッピングのターゲットがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 1 次ボリュームである場合 (FlashCopy ターゲットがリモート・コピーの 1 次になります)、以下のケースでも FlashCopy マッピングが失敗します。

- リモート・コピーがアクティブである。
- FlashCopy ターゲット (およびリモート・コピーの 1 次ターゲット) ボリュームがオフラインである。 これが発生すると、FlashCopy マッピングは停止し、ターゲット・ボリュームはオフラインのまま残ります。

このコマンドが指定された場合、`rc_controlled` 状態のマップはビューに表示されません。

要確認 : ソース・ボリュームがアクティブ / アクティブ関係にある場合、FlashCopy マッピングを開始できるのは、そのソース・ボリュームの情報が現行コピーであるか、または以下を指定してアクセス権限が付与された以前のコピーである場合に限ります。

```
stoprcrelationship -access
```

アクティブ / アクティブ関係の現行ボリュームは 1 次コピーです。または、関係の状態が `consistent_syncronized` の場合は 2 次コピーです。

呼び出し例

```
startfcmap -prep 2
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp

startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

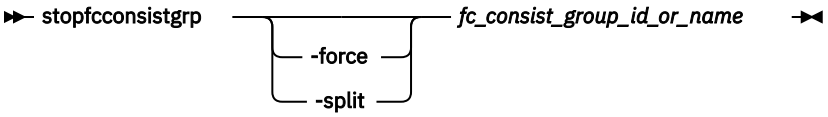
stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

stopfcconsistgrp

stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) 指定された整合性グループのマッピングに関連したすべての処理を即時に停止します。

注 : このパラメーターを指定すると、このグループでのマッピング (**lsfcmapdependentmaps** コマンドでリストされる) に従属するすべての FlashCopy マッピングも停止されます。

-force パラメーターが指定されないと、FlashCopy 整合性グループのターゲット・ボリュームが入出力をミラーリングしている以下の状態の関係の 1 次である場合、このコマンドは拒否されます。

- consistent_synchronized
- consistent_copying
- inconsistent_copying

-force パラメーターが指定されると、指定された整合性グループ内の FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームと関連付けられているすべてのメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係は停止します。 ターゲットに関連付けられているリモート・コピー関係が、マップのコピー時に入出力をミラーリングしていた場合、差異記録機能が失われて、後続の再開時に完全再同期が必要になる可能性があります。

-split
(オプション) ターゲット・ボリュームにも従属しているすべてのマッピングのソース・ボリュームへの従属を解消します。 このパラメーターは、グループ内のすべてのマップの進行状況が **lsfcmap** コマンドで 100 と示される整合性グループを停止する場合にのみ指定できます。

fc_consist_group_id_or_name
(必須) 停止する整合性グループの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、整合性グループ内のマッピングのグループを停止します。 コピー・プロセスが停止すると、ターゲット・ディスクに既にソースの完成したイメージが入っていない限り、ターゲット・ディスクは使用不可になります。 ソースの完全なイメージが含まれているディスクは、**-lsfcmap** コマンド出力の進行状況で 100 と示されます。ターゲット・ボリュームは、完全なイメージを含んでいない場合、オフラ

インとして報告されます。 そのボリュームにアクセスするには、前もってマッピングのグループを準備し、再起動しておく必要があります。

整合性グループが idle_or_copied 状態にある場合、stopfcconsistgrp コマンドは効果がなく、整合性グループは idle_or_copied 状態のままで留まります。

注 : SAN ボリューム・コントローラー 4.2.0 より前のバージョンでは、**stopfcconsistgrp** コマンドを実行すると、整合性グループは必ず停止状態になり、ターゲット・ボリュームはオフラインになりました。

split オプションは、グループ内のすべてのマップの進行状況が 100 のときに使用できます。 これによって、その他すべてのマップのソース・ボリュームへの従属関係が除去されます。このオプションは、そのターゲット・ディスクが、停止中のマッピングのソース・ディスクである別の FlashCopy 整合性グループを開始する前に使用できます。 整合性グループが **split** オプションにより停止されると、**restore** オプションを指定せずに他の整合性グループを開始できます。

注 : このコマンドが指定された場合、rc_controlled 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
stopfcconsistgrp testmapone
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp
lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp

prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

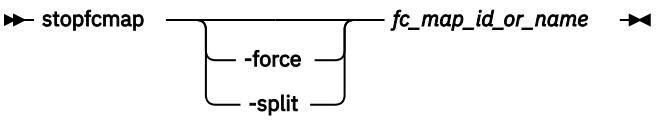
startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcmap
stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

stopfcmap

stopfcmap コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy マッピングに関連付けられたすべての処理を停止します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) 指定されたマッピングに関連したすべての処理を即時に停止することを指定します。

注 : このパラメーターを指定すると、このグループでのマッピング (**lsfcmapdependentmaps** コマンドでリストされる) に従属するすべての FlashCopy マッピングも停止されます。

-force パラメーターが指定されないと、FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームが入出力をミラーリングしている以下の状態の関係の 1 次である場合、このコマンドは拒否されます。

- consistent_synchronized
- consistent_copying
- inconsistent_copying

ターゲット・ボリュームもメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係にある FlashCopy マッピングに対して **-force** パラメーターを指定すると、その関係は停止します。ターゲットに関連付けられているリモート・コピー関係が、マップのコピー時に入出力をミラーリングしていた場合、差異記録機能が失われることがあります。この場合、後続の再開時に完全再同期が必要になる可能性があります。

-split
(オプション) ターゲット・ディスクにも従属しているすべてのマッピングのソース・ボリュームへの従属を解消します。 このパラメーターは、進行状況が **lsfcmap** コマンドで 100 と示されるマップを停止する場合にのみ指定します。

fc_map_id_or_name
(必須) 停止するマッピングの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、単一マッピングを停止します。 コピー・プロセスが停止すると、ターゲット・ディスクに既にソースの完成したイメージが入っていない限り、ターゲット・ディスクは使用不可になります。完成したイメージは、進行状況が **lsfcmap** コマンドによって 100 と示されるマップで表示されます。未完成のマッピングの場合は、ターゲット・ディスクを使用する前にマッピングを作成して再処理します。

stopfcmap コマンドでは、独立型のマッピングのみを停止できます。整合性グループに属すマッピングは、**stopfcconsistgrp** コマンドで停止します。

マッピングが idle_or_copied 状態にある場合、**stopfcmap** コマンドは効果がなく、マッピングは idle_or_copied 状態のままです。

注 : SAN ボリューム・コントローラー 4.2.0 より前のバージョンでは、**stopfcmap** コマンドを実行するとマッピングの状態が必ず stopped になり、ターゲット・ボリュームはオフラインになりました。この変更により、前の動作に依存しているスクリプトは中断される場合があります。

split オプションは、マップの進行状況が 100 のときに使用できます。 これはソース・ボリューム上の他のすべてのマッピングの従属関係を除去します。 このオプションは、そのターゲット・ディスクが停止中のマッピングのソース・ディスクである別の FlashCopy マッピングを開始する前に使用できます。**split** オプションを使用することによってマッピングが停止されたら、**restore** オプションを指定せずに他方のマッピングを開始できます。

注 : このコマンドが指定された場合、rc_controlled 状態のマップはビューに表示されません。

要確認 : active-active 関係にあるソース・ボリュームは、ソース・ボリュームの情報が最新のものである場合にのみ FlashCopy マッピングを停止します。または、このマッピングは、アクセス可能な古いコピーに対して以下のコマンドを実行した後で停止できます。

```
stoprcrelationship -access
```

アクティブ / アクティブ関係の現行ボリュームは 1 次コピーです。または、関係の状態が consistent_syncronized の場合は 2 次コピーです。

呼び出し例

```
stopfcmap testmapone
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chfcconsistgrp
chfcconsistgrp コマンドは、整合性グループの名前を変更したり、グループに自動削除のマークを付けたりするために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

chfcmap
chfcmap コマンドは、既存のマッピングの属性を変更するために使用します。

lsfcconsistgrp

lsfcconsistgrp コマンドを使用して、システムが認識できる FlashCopy 整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。この情報は、FlashCopy 整合性グループのトラッキングに役立ちます。

lsfcmap
lsfcmap コマンドを使用して、システムが認識できるすべての FlashCopy マッピングに関する簡略情報、または単一の FlashCopy マッピングに関する詳細情報が入ったリストを生成します。

lsfcmapcandidate
lsfcmapcandidate コマンドを使用して、256 個より少 ない FlashCopy マッピングに関連付けられたすべてのボリュームをリストします。

lsfcmapprogress
lsfcmapprogress コマンドを使用して、FlashCopy マッピング のバックグラウンド・コピーの進行状況を表示します。この情報は、完了したパーセンテージの値として表示されます。

lsfcmapdependentmaps
lsfcmapdependentmaps コマンドは、ユーザー指定のマッピングに従属する FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsrmvdiskdependentmaps
lsrmvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリュームを削除するために停止する必要のあるすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

mkfcconsistgrp
mkfcconsistgrp コマンドは、新しい FlashCopy 整合性グループと ID 名を作成するために使用します。

mkfcmap
mkfcmap コマンドを使用して、後続のコピーのためにソース・ボリュームをターゲット・ボリュームにマップする、新しい FlashCopy マッピングを作成します。

prestartfcconsistgrp
prestartfcconsistgrp コマンドは、整合性グループ (FlashCopy マッピングのグループ) を準備して、整合性グループを開始できるようにするために使用します。このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、整合性グループの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

prestartfcmap
prestartfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始できるように準備するために使用します。 このコマンドは、ソース・ボリュームが宛先となっているすべてのデータのキャッシュをフラッシュし、マッピングの開始までキャッシュを強制的にライトスルー・モードにします。

rmfcconsistgrp
rmfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループを削除するために使用します。

rmfcmap
rmfcmap コマンドは、既存のマッピングを削除するために使用します。

startfcconsistgrp
startfcconsistgrp コマンドは、FlashCopy 整合性グループのマッピングを 開始するために使用します。このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

startfcmap
startfcmap コマンドは、FlashCopy マッピングを開始するために使用します。 このコマンドは、コマンド開始の瞬間におけるソース・ボリュームのポイント・イン・タイム・コピーを作成します。

stopfcconsistgrp
stopfcconsistgrp コマンドは、処理状態が prepared、copying、stopping、または suspended のいずれかである FlashCopy 整合性グループと関連したすべての処理を停止するために使用します。

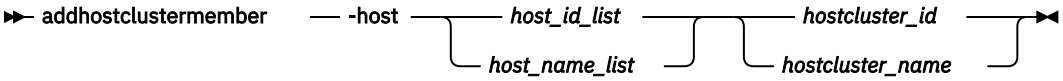
第 16 章 ホスト・コマンド

ホスト・コマンドは、システム上のホスト・オブジェクトを処理するために使用します。

addhostclustermember

addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

構文



パラメーター

-host ***host_id_list | host_name_list***
(オプション) ホスト・クラスターに追加するホストを (ID または名前で) 指定します。

hostcluster_id | hostcluster_name
(必須) ホスト・オブジェクトを追加する先のホスト・クラスターを (ID または名前で) 指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加します。ホスト・クラスター内のすべてのホストで同じプロトコル (SCSI または NVMe) を使用する必要があります。

ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加すると、共有マッピングが作成されます。例えば、いずれかのホスト・マッピングが同じ入出力グループを使用する同じ Small Computer System Interface (SCSI) 論理装置番号 (LUN) 上の同じボリュームの一部であるホスト・クラスター・マッピングに一致する場合、ホスト・クラスターは、マッピング (共有マッピングになります) を制御します。

注 : ホストとホスト・クラスターの両方に個別にスロットル指定が定義されている場合は、ホストをホスト・クラスターに追加することはできません。ただし、ホストまたはホスト・クラスターのいずれか一方のスロットル指定が存在する場合、コマンドは成功します。

共有ホスト・クラスター・マッピングと一致しないマッピングはすべて、専用マッピングとしてホストによって管理されます。

注 : 新規マッピングは、ホスト・システム上の共有マッピングと競合してはなりません。ホストの専用マッピングと競合する共有マッピングが存在する場合、コマンドは失敗します。これには、以下のいずれかが含まれます。

- マッピングされているが、別の SCSI LUN を持つボリューム
- ホスト・クラスターの共有マッピングと同じ SCSI LUN を持ち、異なるボリュームがマップされているホスト

ホスト 0 をホスト・クラスター 4 に追加する呼び出し例

```
addhostclustermember -host 0 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

ホスト 0、1、および 4 をホスト・クラスター 4 に追加する呼び出し例

```
addhostclustermember -host 0:1:4 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost

rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

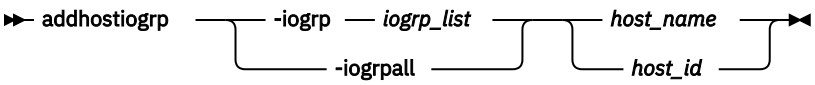
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

addhostiogrp

addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

構文



パラメーター

-iogrp *iogrp_list*
(**-iogrpall** を使用しない場合は必須) ホストにマッピングされる必要のある 1 つ以上の入出力グループを含む、コロンで区切られたリストを指定します。 このパラメーターは、**-iogrpall** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-iogrpall
(**-iogrp** を使用しない場合は必須) すべての入出力グループを指定のホストにマップする必要があることを指定します。 このパラメーターは、**-iogrp** パラメーターと一緒に使用することはできません。

host_id* | *host_name
(必須) 入出力グループのマップ先にする必要があるホストを、ID または名前によって指定します。

説明

このコマンドを使用して、入出力グループのリストを指定したホスト・オブジェクトにマップすることができます。

呼び出し例

```
addhostiogrp -iogrpall testhost
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember

addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap

rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

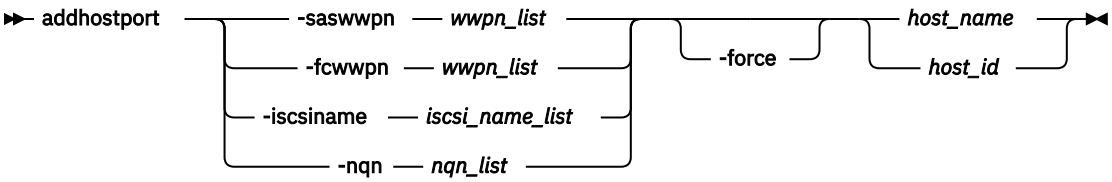
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

addhostport

addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

構文



パラメーター

-saswwpn *wwpn_list*
(**-iscsiname**、**-fcwwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) 16 文字の 16 進数ストリングで、Serial Attached SCSI (SAS) WWPN のリストを指定します。

-fcwwpn *wwpn_list*
(**-iscsiname**、**-saswwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) 16 文字の 16 進数ストリングでファイバー・チャネル (FC) WWPN のリストを指定します。

-iscsiname *iscsi_name_list*
(**-fcwwpn**、**-saswwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) ホストに追加する iSCSI 名のコンマ区切りリストを指定します。 少なくとも 1 つの WWPN または iSCSI 名が指定されている必要があります。 このパラメーターは、**-fcwwpn** または **-saswwpn** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-nqn *nqn_list*
(**-fcwwpn**、**-saswwpn**、または **-iscsiname** を使用しない場合は必須。) ホストに追加する NVMe 修飾名 (NQN) のコンマ区切りリストを指定します。 このパラメーターを使用するには、ホスト・プロトコルが **nvme** でなければなりません。

-force
(オプション) WWPN または iSCSI 名の妥当性検査を行わずに、ポートのリストをホストに追加することを指定します。

host_id | host_name
(必須) ポートの追加先のホスト・オブジェクトを ID または名前のいずれかで指定します。

説明

このコマンドは、ホスト・バス・アダプター (HBA) WWPN、iSCSI 名、または NQN のリストを、指定されたホスト・オブジェクトに追加します。 このホスト・オブジェクトにマップされたボリュームは、すべて自動的に新規ポートにマップされます。

注 : ホスト・ポートは、ホストのプロトコルと互換性がある場合にのみ追加することができます (SCSI は NQN を除くすべてのポート・タイプを持つことができ、NVMe は NQN のみを持つことができます)。

ログイン済みで未構成の WWPN のみを追加することができます。 候補 WWPN のリストについては、**lssasportcandidate** または **lsfcportcandidate** コマンドを使用します。

一部の HBA デバイス・ドライバーは、ターゲットの論理装置番号 (LUN) を認識できるまではファブリックにログインしません。 ログインしないため、それらの WWPN は候補ポートとして認識されません。 **force** パラメーターを **addhostport** コマンドと一緒に指定して、WWPN リストの妥当性検査を停止することができます。

注 : すべての入出力グループが iSCSI ホストから削除されている場合は、iSCSI ホストを少なくとも 1 つの入出力グループにマップするまでは、iSCSI ホストにポートを追加することはできません。iSCSI ホストを少なくとも 1 つの入出力グループにマップした後、**addhostport** コマンドを再実行依頼します。ポートをホストに追加した後、**chhost** コマンドを使用してホスト認証エントリーを作成する必要があります。

以下の場合、**addhostport** コマンドは失敗します。

- ホストが、アクセス・セット内に複数の入出力グループを持つボリュームにマップされている。また、追加するホスト・ポートが Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名である。
- 追加されるポートが、複数の入出力グループからマップされるボリュームをサポートしないホスト・システムからのものである。

呼び出し例

```
addhostport -saswwpn 210100E08B251DD4 host1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
addhostport -fcwwpn 210100E08B251EE6 host1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
addhostport -iscsiname iqn.localhost.hostid.7f000001 mchost13
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost

lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

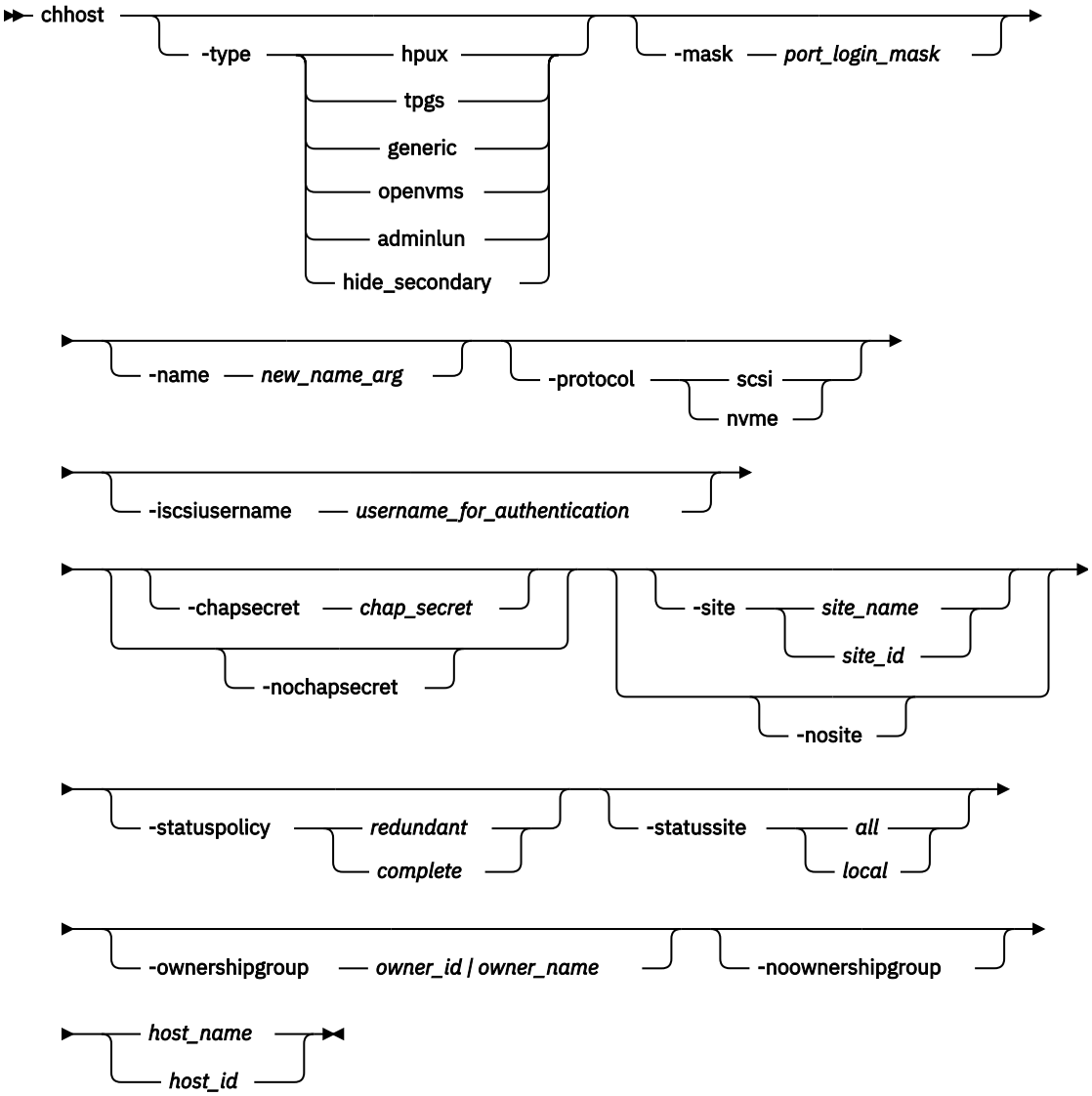
rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

chhost

chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

構文



パラメーター

-type hpux | tpgs | generic | openvms | adminlun | hide_secondary
(オプション) ホストのタイプを指定します。以下の値が指定可能なホスト・タイプです。

- generic は、デフォルトを示します。
- tpgs は、ターゲット・ポート情報が変更されると、追加のユニット・アテンションがホストに提供されることを示します。
- openvms は、OpenVMS を示します。

- adminlun は、ホスト上で使用可能な仮想ボリュームを示します。
- hpux は、HP-UX ファームウェアを示します。
- hide_secondary は、ホストがすべてのリモート・コピー関係の 2 次ボリュームを使用できないことを示します。

NVMe ホストのホスト・タイプを変更することはできません。**type** パラメーターを必要とするホストについて詳しくは、 SAN ボリューム・コントローラー ・ホスト接続の資料を参照してください。

-name *new_name_arg*
(オプション) ホスト・オブジェクトに割り当てる新規名を指定します。

-protocol *scsi* | *nvme*
(オプション) ホストがストレージ・システムとの通信に使用するプロトコルを指定します。デフォルトは **scsi** です。ホストの **-protocol** をホストの **-type** と同時に変更することはできません。ホストのプロトコルは、以下の項目が満たされている場合にのみ変更することができます。

- ホストにボリュームがマップされていない。
- ホストでポートが定義されていない。
- ホスト・タイプが新規プロトコルと互換性がある。NVMe プロトコルを使用するホストのタイプは **generic** でなければなりません。

-mask *port_login_mask*
(オプション) ホストがアクセスできるノード・ターゲット・ポートと、そのホストのファイバー・チャネル (FC) ポート・マスクを指定します。ホスト・オブジェクト内のワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) は、マスクに組み込まれている、ホスト・オブジェクトの入出力グループ内のノード・ポートからボリュームにアクセスする必要があります。 ポート・マスクは 64 個のバイナリー・ビットで、0 と 1 の組み合わせで構成されます。0 は対応する FC 入出力ポートが使用できないことを示し、1 は使用できることを示しています。マスクの右端のビットは、FC 入出力ポート 1 に対応しています。マスクの有効値は、0000 (使用可能なポートなし) から 1111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111 (すべてのポートが使用可能) の範囲です。例えば、マスクが 111111101101 の場合に使用可能なポートは、1、3、4、6、7、8、9、10、11、および 12 です。

重要 : ホスト・ポート・マスクを変更すると、アクセスが失われる可能性があります。ポートを使用不可にする前に、ホストが他のポートにアクセスできることを確認してください。

-iscsiusername *username_for_authentication*
(オプション) Internet Small Computer System Interface (iSCSI) ホスト接続ログインでの片方向認証に使用するホスト・オブジェクトのユーザー名を指定します。このパラメーターが指定された場合、値は、iSCSI ホスト接続にログインするための片方向認証の「ユーザー名」として使用されます。**iscsiusername** パラメーターを指定しない場合、ホスト・オブジェクトの IQN がデフォルトでユーザー名として使用されます。**iscsiusername** パラメーターが指定されず、同じホスト・オブジェクト内に複数の IQN が存在する場合、各 IQN のユーザー名は IQN 自体になります。複数の IQN があるホストに対して **iscsiusername** パラメーターが指定されている場合は、すべてのホストへのログインに、指定された IQN を使用します。**iscsiusername** パラメーターを使用する場合は、**chapsecret** パラメーターも指定する必要があります。

-chapsecret *chap_secret*
(オプション) iSCSI 入出力においてホストの認証に使用するために、チャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットを設定します。このシークレットは、ホストとクラスターの間で共有されます。各ホストの CHAP シークレットは、**lsiscsiauth** コマンドを使用してリストすることができます。

-nochapsecret
(オプション) 以前に設定されていた、このホスト用の CHAP シークレットをすべて消去します。**chapsecret** を指定する場合は、**nochapsecret** パラメーターを指定することはできません。

-site *site_name | site_id*
(オプション) ホストの数値サイト値またはサイト名を指定します。 サイト名は、英数字値でなければなりません。サイト ID は 1 または 2 でなければなりません。ホストに割り当てられているサイトは、どのトポロジー (hyperswap、stretched、または standard) を使用しても変更できます。

注 : ホストがアクティブ/アクティブ関係 (HyperSwap) にあるボリュームにマップされている場合は、**-nosite** を指定することはできません。

-nosite
(オプション) サイト値をリセットします。

-statuspolicy *redundant | complete*
(オプション) オンライン状況計算に *complete* ポリシーまたは *redundant* ポリシーを使用するかどうかを指定します。

- 完全接続は、オンラインのホスト状況に完全接続が示される場合です。そのホストがボリュームへのアクセスに使用できるすべてのノードにすべてのホスト・ポートがログインしています。劣化のホスト状況は、これらのノードの 1 つ以上がログインしていないことを示します。
- 冗長接続計算は、オンラインのホスト状況に冗長接続が示される場合です。単一のノードまたは単一のホスト・ポートを削除しても、そのホストがすべてのボリュームにアクセスできる十分なノードに十分なホスト・ポートがログインしています。さらに、ホストから入出力グループ内の各ノードへの合計ログイン・カウントが同じでなければなりません。劣化のホスト状況は、非冗長接続を示します。この場合、Single Point of Failure により、ホストは少なくとも一部のボリュームにアクセスできなくなります。あるいは、Single Point of Failure はないが、ホストから入出力グループ内の各ノードへの合計ログイン・カウントが同じではありません。

デフォルト値は *redundant* です。

-statussite *all | local*
(オプション) オンライン状況を判別するために、すべてのサイトが使用されるか、またはローカル・ホスト・サイト接続のみが使用されるかを指定します。*local* は、有効なサイトを持つホストのデュアル・サイト・トポロジーでのみ適用可能です。デフォルト値は *all* です。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

-noownershipgroup
(オプション) 指定される場合、オブジェクトは、属している所有権グループから削除されます。

host_name | host_id
(必須) 変更するホスト・オブジェクトを ID または現行名で指定します。

説明

このコマンドは、指定されたホストの名前を新規名に変更すること、あるいはホストのタイプを変更することができます。 このコマンドは、現行のホスト・マッピングにはまったく影響しません。

ホスト・オブジェクトに関連付けされたホスト・イニシエーター・ポートから、ポート・マスクをログインに適用します。ホスト・バス・アダプター (HBA) ポートとノード・ポート間のログインごとにノードは、ホストがメンバーとなっているホスト・オブジェクトに関連付けされたポート・マスクを検査し、アクセスを許可するか拒否するかを判断します。アクセスが拒否された場合、ノードは HBA ポートが不明であるかのように、SCSI コマンドに返答を行います。

注 : すべての入出力グループが iSCSI ホストから削除されている場合は、**lsiscsiauth** コマンドは、そのホスト用の認証エントリーを表示しません。 **addhostiogrp** コマンドを使用して iSCSI ホストを少なくとも 1 つの入出力グループにマップし、次に **addhostport** コマンドを使用して iSCSI ポートをそこに追加します。**chhost** コマンドを **chapsecret** または **nochapsecret** いずれかのパラメーターつきで使用して、そのホスト用の認証を追加する必要もあります。

注 : ホストがホスト・クラスター内に含まれている場合は、所有権を変更できません。ホストは、ホスト・クラスターの所有権に従っています。

呼び出し例

```
chhost -name testhostlode -mask 111111101101 hostone
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chhost -type openvms 0
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chhost -site site1 host3
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

ホストの所有権を変更する呼び出し例

```
chhost -ownershipgroup 2 myhost
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

ホストを no ownership に移動する呼び出し例

```
chhost -noownershipgroup  myhost
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost

lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

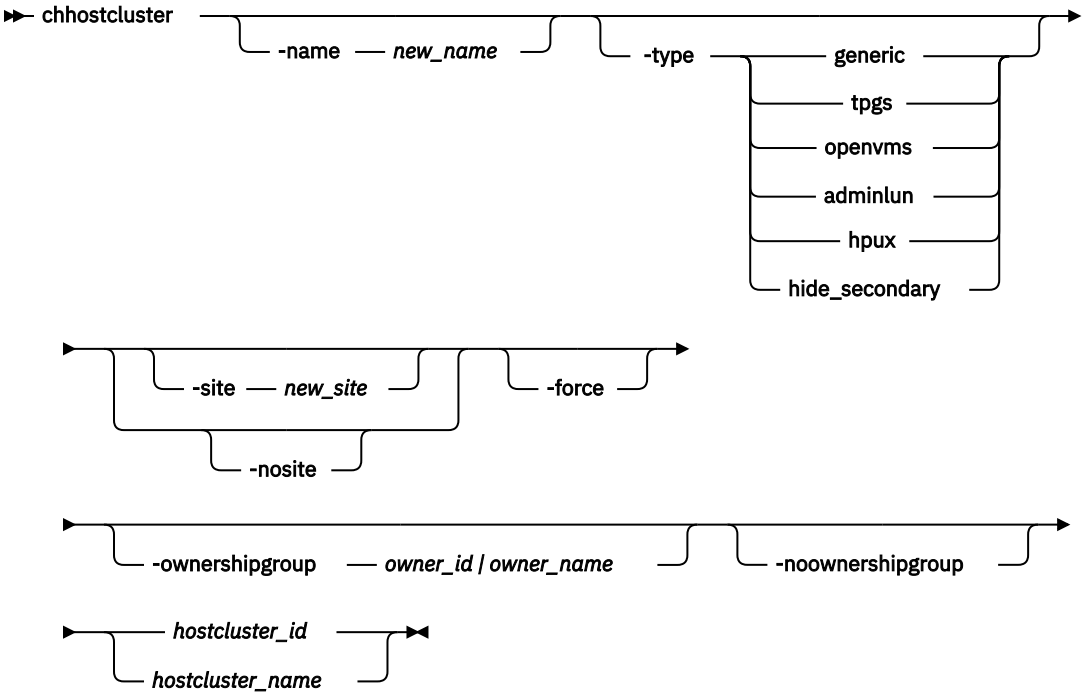
rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

chhostcluster

chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *new_name*
(オプション) ホスト・クラスター・オブジェクトの名前を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-type *new_type*
(オプション) ホスト・クラスター内のすべてのホストのタイプを変更します。以下の値が指定可能なホスト・タイプです。

- generic は、デフォルトを示します。
- tpgs は、ターゲット・ポート情報が変更されると、追加のユニット・アテンションがホストに提供されることを示します。
- openvms は、OpenVMS を示します。
- adminlun は、ホスト上で使用可能な仮想ボリュームを示します。
- hpux は、HP-UX ファームウェアを示します。
- hide_secondary は、ホストがすべてのリモート・コピー関係の 2 次ボリュームを使用できないことを示します。

注 : NVMe ホストは変更できません。

-site *new_site*
(オプション) ホスト・クラスター内のすべてのホストのサイトを変更します。この値は、英数字ストリングでなければならず、デフォルトは site0 です (サイトがないことを意味します)。

-nosite
(オプション) サイト値をリセットします。

-force
(オプション) ホスト・クラスターのサイト、およびそのホスト・クラスター内の少なくとも 1 つのホストも変更する場合、このパラメーターを指定します。サイト 0 を変更する場合は、このパラメーターを指定する必要はありません。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

-noownershipgroup
(オプション) 指定される場合、オブジェクトは、属している所有権グループから削除されます。

hostcluster_id | hostcluster_name
(必須) 変更するホスト・クラスター・オブジェクトを (ID または名前で) 指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更します。

ホストをサイトに割り当て、そのサイトが site0 として指定されていない場合、**-force** を使用して変更する必要があります。

重要 : -site site0 を指定しないでください。代わりに、**-nosite** を使用します。

-site パラメーターと **-type** パラメーターを指定した場合、変更されるサイトとタイプのプロパティーはホスト・クラスター・オブジェクトの属性ではありません。それらは、ホスト・クラスターのメンバーである個々のホストのプロパティーです。これらのプロパティーは、(各ホストを別々に変更するのでなく) ホスト・クラスター内のすべてのホストで属性値を同時に変更するための **chhostcluster** コマンドを使用して変更できます。

ホスト・クラスター hostcluster0 の設定を変更する呼び出し例

```
chhostcluster -name myhostcluster hostcluster0
```

以下の詳細な出力が表示されます。

```
No feedback
```

ホスト・クラスター 2 内のすべてのホストのサイトを変更する呼び出し例

ホストは現在、サイト 0 または site1 にあります。

```
chhostcluster -site site1 2
```

以下の詳細な出力が表示されます。

```
No feedback
```

hostcluster0 の名前を変更する呼び出し例

すべてのホストのサイトは、デフォルトの site0 に設定されています。1 つのホストは現在、サイト 0 にありません。

```
chhostcluster -name jvardy1 -nosite -force hostcluster0
```

以下の詳細な出力が表示されます。

```
No feedback
```

ホスト・クラスターの所有権を変更する呼び出し例

```
chhostcluster -ownershipgroup 2 myhostcluster
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

ホスト・クラスターを no ownership に移動する呼び出し例

```
chhostcluster -noownershipgroup  myhostcluster
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp

lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

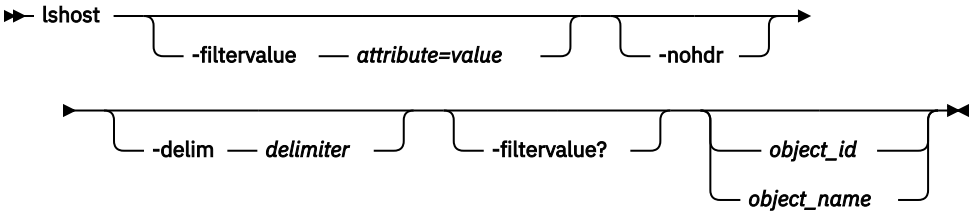
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

lshost

lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*

(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー コマンド・ライン・インターフェース (CLI) でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカード文字を使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。`lshost -filtervalue "name=md*"`

-nohdr

(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*

(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name

(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 *object_id | object_name* パラメーターを指定しない場合、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルター要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

-filtervalue?

(オプション) 有効なフィルター属性のいずれかまたはすべてのリストをレポートに表示することを指定します。 **lshost** コマンドの有効なフィルター属性は、次のとおりです。

- **host_cluster_id**
- **host_cluster_name**
- **host_name**
- **host_id**
- **id**
- **iogrp_count**
- **name**
- **port_count**
- **site_id**
- **site_name**
- **status**
- **type**
- **protocol**

説明

このコマンドは、システムが認識できるホストの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

ファイバー・チャネル (FC) ポートの場合、node_logged_in_count フィールドには、ホスト・ポートにログインされているノードの数が示されます。Internet Small Computer System Interface (iSCSI) ポートの場合、node_logged_in_count フィールドには、ホスト iSCSI 修飾名 (IQN) からの iSCSI セッションの数が示されます。

複数の入出力グループを介してアクセスできるボリュームに、iSCSI ホストをマップすることができます。iSCSI ホストは、複数の入出力グループ (および単一の入出力グループ) を介してアクセスできるボリュームにアクセスすることができます。複数の入出力グループを介してアクセスできるボリュームへマップされる iSCSI ホストは、アクセス・セットの各入出力グループとのアクティブな iSCSI セッションが 1 つ以上ある場合、online です。ボリュームが iSCSI ホストへマップされていない場合、そのボリュームは degraded です。

以下のリストは、ファブリック接続 FC ホスト・ポートのさまざまな状態を説明しています。

アクティブ (active)
ボリューム・マッピングを持つすべてのノードが指定のワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) にログインしているが、少なくとも 1 つのノードが過去 5 分以内に WWPN から SCSI コマンドを受け取った場合、ホスト・ポートはアクティブです。

劣化 (degraded)
ボリューム・マッピングを持つ 1 つ以上のノードが指定の WWPN にログインしていない場合、ホスト・ポートは劣化しています。

非アクティブ (inactive)
ボリューム・マッピングを持つすべてのノードが指定の WWPN にログインしているが、どのノードも過去 5 分以内に WWPN から SCSI コマンドを受け取っていない場合、ホスト・ポートは非アクティブです。

オフライン (offline)
ボリューム・マッピングを持つ 1 つ以上の入出力 (I/O) グループが指定の WWPN にログインしていない場合、ホスト・ポートはオフラインです。

以下のリストは、直接接続 FC ホスト・ポートのさまざまな状態を説明しています。

アクティブ (active)
ノードが指定の WWPN にログインしており、そのノードが過去 5 分以内に WWPN から SCSI コマンドを受け取った場合、ホスト・ポートはアクティブです。

非アクティブ (inactive)
ボリューム・マッピングを持つすべてのノードが指定の WWPN にログインしているが、どのノードも過去 5 分以内に WWPN から SCSI コマンドを受け取っていない場合、ホスト・ポートは非アクティブです。

オフライン (offline)
指定された WWPN に対するログインが存在しない場合、ホスト・ポートはオフラインです。

ホストにボリュームがマッピングされていない場合、そのホストはオフラインまたは非アクティブとして報告されます。

以下のリストは、ファブリック接続 NVMe/FC ホスト・ポートのさまざまな状態を説明しています。

アクティブ (active)
ボリューム・マッピングを持つすべてのノードが指定の NVMe 修飾名 (NQN) にログインしており、少なくとも 1 つのノードが過去 5 分以内に NQN から NVMe コマンドを受け取った場合、ホスト・ポートはアクティブです。

劣化 (degraded)
ボリューム・マッピングをもつ 1 つ以上のノードが指定の NQN にログインしていない場合、ホスト・ポートは機能低下しています。

非アクティブ (inactive)
ボリューム・マッピングを持つすべてのノードが指定の NQN にログインしているが、どのノードも過去 5 分以内に NQN からの NVMe コマンドを認識していない場合、ホスト・ポートは非アクティブです。

オフライン (offline)
ボリューム・マッピングを持つ 1 つ以上の入出力 (I/O) グループが指定の NQN にログインしていない場合、ホスト・ポートはオフラインです。

注 : `lshost` コマンドは、ノードにログインされているホスト HBA ポートのリストを表示します。 ただし、表示された情報には、もうログインしていないか、SAN ファブリックの一部でなくなっているホスト HBA ポートが含まれる場合があります。例えば、あるホスト HBA ポートのプラグがスイッチから抜かれても、**`lshost`** では、すべてのノードにログインされている WWPN が表示されます。このアクションが行われた場合、誤った項目は、除去されたホスト HBA ポートを以前に含んでいた同じスイッチ・ポートに別の装置のプラグが差し込まれた時点で除去されます。

以下のリストは、指定された `iSCSI 名` のさまざまな状態を説明しています。

アクティブ (active)
ボリューム・マッピングを持つすべての入出力グループに、指定された `iSCSI 名` の iSCSI セッションが少なくとも 1 つ関連付けられている場合、`iSCSI 名`はアクティブです。

非アクティブ (inactive)
ホストにボリューム・マッピングはないが、指定された `iSCSI 名` の iSCSI セッションが少なくとも 1 つ存在する場合、`iSCSI 名`は非アクティブです。

オフライン (offline)
1 つ以上の入出力グループへのアクセスを使用するボリュームが、関連するすべての入出力グループの iSCSI または iSER セッションに関連付けられていない指定された **`iscsiname`** にマッピングされている場合はオフラインです。

以下のリストは、host_status のさまざまな状態を説明しています。

オンライン (online)
ホストに完全な接続があります。以下のいずれかのタイプを使用する場合、1 つのスタイルの接続のみを使用するホストはオンラインです。

ファイバー接続ファイバー・チャネル (FAFC)
すべてのポートがアクティブまたは非アクティブで、ホストがボリューム・マッピングを持っている各入出力グループ内のすべてのオンライン・ノードにログインしています。

直接接続ファイバー・チャネル (DAFC)
ホストがボリューム・マッピングを持っている入出力グループ内のすべてのノードに対して、ホストがアクティブまたは非アクティブのログインを持っています。

Internet Small Computer System Interface (iSCSI)
ホストが、ボリューム・マッピングを持っている各入出力グループとの iSCSI セッションを持っている。

NVMe over Fibre Channel (FC-NVMe)
すべてのホスト NQN には、そのホストがボリューム・マッピングを持っている各入出力グループ内のすべてのオンライン・ノードとの NVMe 関連付けがあります。

オフライン (offline)
ホストに接続がありません。この理由は、ホストの電源がオフにされ、オンになっていないためである可能性があります。

要確認 : iSCSI ホストが、構成されていない入出力グループにのみログインしている 場合、関連するホスト・オブジェクトの状況は `offline` です。

劣化 (degraded)
ホストは完全には接続されていません。原因として、構成エラーまたはハードウェア障害が考えられます。これにより、計画された保守アクティビティーの 間にアクセスが失われる可能性があるため、可能な限りすみやかに修復する必要があります。

要確認 : マップ済みボリュームのない iSCSI ホストが、所属する入出力グループの一部 (全部ではなく) にログインしている場合は degraded です。

mask
ホストがアクセス可能な (ノード上に存在する) ファイバー・チャネル (FC) 入出力ポート。

表では、可能な出力を示しています。

表 *98.* ***lshost*** の出力	
属性	**説明**
id	固有ホスト ID を示します。この値は英数字値です。
name	固有のホスト名を示します。この値は英数字ストリングです。
port_count	ポート数を示します。
type	ホスト・タイプを示します。
mask	64 ビットのバイナリー・ストリングによってマスク値を示します。
iogrp_count	入出力グループの数を示します。
status	ホストが online または offline のどちらであるかを示します。
protocol	ホストがストレージへのアクセスに scsi または nvme のどちらを使用するかを示します。
WWPN	16 文字の 16 進数ストリングによってワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) を示します。
SAS_WWPN	16 文字の 16 進数ストリングによってシリアル接続 SCSI (SAS) WWPN を示します。
nqn	NVMe 修飾名を示します。
node_logged_in_count	WWPN または NQN がログインしているノードの数を示します。
state	SAS WWPN ログインの状態を示します。値は次のとおりです。 • offline • inactive • active
sas_wwpn_count	構成されている SAS WWPN の数を示します。
nqn_count	ホストに割り当てられている NVMe NQN ポートの数を示します。
site_id	ホストのサイト ID を識別します。値は 1、2、またはブランクです。
site_name	ホストのサイト名を識別します。値は、英数字ストリングまたはブランクであることが必要です。
host_cluster_id	ホスト・クラスターの固有 ID を示します。
host_cluster_name	ホスト・クラスターの固有の名前を示します。

表 98. ***lshost*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
status_policy	ホスト状況の計算に使用される接続要件を表示します。値は、complete または redundant のいずれかです。status_policy redundant の場合: • online - ホストに冗長接続があります。単一のノードまたは単一のホスト・ポートを削除しても、そのホストがすべてのボリュームにアクセスできるよう、十分なノードに十分なホスト・ポートがログインしています。さらに、ホストから入出力グループ内の各ノードへの合計ログイン・カウントが同じでなければなりません。 • degraded - 冗長接続がないことを示し、この状態では、Single Point of Failure によってホストは少なくとも一部のボリュームにアクセスできなくなるか、Single Point of Failure がなくても、ホストから入出力グループ内の各ノードへの合計ログイン・カウントが同じ値になりません。 • offline - 変更なし
status_site	ホスト状況を計算するために使用されるホスト・サイト接続を表示します。結果は、以下のいずれかの値になります。 • all - このホスト状況は、そのホストがボリュームにアクセスできるすべてのノードへの接続を表します。 • local - このホスト状況は、デュアル・サイト・トポロジーで有効なサイトを持つホストの場合に、ローカル・ホスト・サイト・ノードのみへの接続を表します。それ以外のサイトにあるノードへの接続は、ホスト状況の計算に含まれません。
owner_id	所有権グループの ID を表示します。
owner_name	所有権グループの名前を表示します。

呼び出し例

```
lshost
```

結果出力:

```
id name    port_count iogrp_count status    mapping_count host_cluster_id  host_cluster_name  protocol
site_id site_name owner_id owner_name
0  hostone 1          4           offline   0             1                vardyhost1         scsi
2       chelsea2  0        tenantA
1  host0   1          4           degraded  1             2                vardyhost2         nvme
1       chelsea1  0        tenantA
2  host1   1          4           online    2             3                vardyhost3         scsi
2       chelsea2  0        tenantA
```

詳細な呼び出し例

```
lshost 0
```

結果出力:

```
id 0
name ined
port_count 1
type openvms
mask 0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000001101
iogrp_count 4
status online
WWPN 10000000C92BB490
node_logged_in_count 1
state inactive
```

```
site_id 2
site_name chelsea2
host_cluster_id 1
host_cluster_name jvardy8
protocol scsi
status_policy complete
status_site all
owner_id 0
owner_name tenantA
```

呼び出し例

```
lshost 0
```

結果出力:

```
id 0
name host0
port_count 10
type generic
mask 11111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111
iogrp_count 4
status offline
SAS_WWPN 1000000000000009
node_logged_in_count 0
state offline
SAS_WWPN 1000000000000008
node_logged_in_count 0
state offline
site_id 2
site_name chelsea2
host_cluster_id 2
host_cluster_name boat3ng
protocol scsi
status_policy complete
status_site all
owner_id 0
owner_name tenantA
```

呼び出し例

```
lshost 1
```

結果出力:

```
id 1
name host1
port_count 2
type generic
mask 11111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111
iogrp_count 4
status offline
site_id
site_name
host_cluster_id
host_cluster_name
protocol nvme
nqn nqn.2014-08.com.example:nvme.host.sys.xyz
node_logged_in_count 0
state offline
nqn nqn.2014-08.org.nvmexpress:uuid:f81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6
node_logged_in_count 0
state offline
status_policy complete
status_site all
owner_id 0
owner_name tenantA
```

関連資料

addhostclustermember

addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap

rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

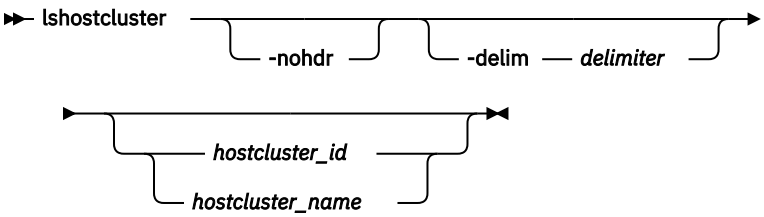
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

lshostcluster

lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

hostcluster_id | hostcluster_name
(オプション) 情報を表示するホスト・クラスターの ID または名前を指定します。このコマンドでホスト・クラスターの ID および名前のいずれも入力しない場合、すべてのホスト・クラスターのリストが表示されます。

説明

このコマンドは、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報をリストします。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *99. lshostcluster* の出力

属性	説明
id	ホスト・クラスター ID を示します。

表 99. lshostcluster の出力 (続き)	
属性	**説明**
name	ホスト・クラスター名を示します。この値は、64 文字までの英数字ストリングでなければなりません。
status	ホスト・クラスターの状況を示します。値は次のとおりです。 • online は、すべてのホストまたはメンバーがオンラインであることを示します。 • host_degraded は、ホストはオフラインではないものの、少なくとも 1 つのホストが機能低下していることを示します。 • host_cluster_degraded は、1 つ以上のホストがオフラインであり、少なくとも 1 つのホストがオンラインまたは機能低下していることを示します。 • offline は、すべてのホストがオフラインであるか、ホスト・クラスター内にホストもメンバーもないことを示します。
host_count	ホスト・クラスター内のホストの数を示します。この値は、0 から 127 の範囲の数値でなければなりません。
mapping_count	ホスト・クラスターといずれかの既存のボリュームの間の共有マッピングの数を示します。この値は、0 から 2047 の範囲の数値でなければなりません。
port_count	ボリュームへのホスト・クラスター・マッピングに使用されているホスト・ポートの数を示します。この値は、0 から 255 の範囲の数値でなければなりません。
protocol	ホストがストレージへのアクセスに使用するプロトコルを示します。この値は、**scsi** または **nvme** です。
owner_id	所有権グループの ID を表示します。
owner_name	所有権グループの名前を表示します。

簡略な呼び出し例

```
lshostcluster
```

結果出力:

```
id name         status host_count mapping_count port_count protocol owner_id owner_name
0  hostcluster0 online 2          1             4          scsi     0        tenantA
```

詳細な呼び出し例

```
lshostcluster hostcluster0
```

詳細な結果出力

```
id:0
name hostcluster0
status online
host_count 6
mapping_count 32
port_count 12
protocol scsi
owner_id 0
owner_name tenantA
```

関連資料

addhostclustermember

addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap

rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

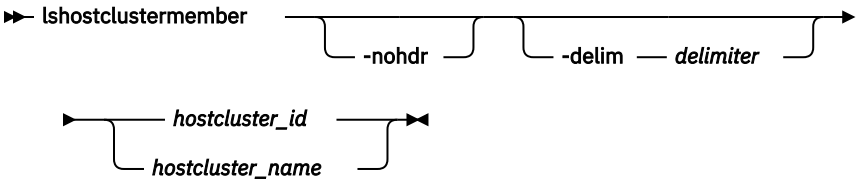
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

lshostclustermember

lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

hostcluster_id | hostcluster_name
(必須) ホスト・クラスターの ID または名前を指定します。ホスト・クラスターの ID も名前も入力しないと、コマンドは、認識されているすべてのホスト・クラスターおよびボリューム・マッピングのリストを表示します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、指定されたホスト・クラスターに属するすべてのホストに関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示します。

表 *100.* ***lshostclustermember*** の出力

属性	説明
host_id	ホストの固有 ID を示します。
host_name	ホスト名を示します。

表 100. **lshostclustermember** の出力 (続き)	
属性	**説明**
status	ホスト・クラスターのホストの状況を示します。値は次のとおりです。 • online は、すべてのホストまたはメンバーがオンラインであることを示します。 • degraded は、ホストはオフラインではないものの、少なくとも 1 つのホストが機能低下していることを示します。 • offline は、すべてのホストがオフラインであるか、ホスト・クラスター内にホストもメンバーもないことを示します。
type	ホスト・タイプを示します。値は次のとおりです。 • generic • hpux • tpgs • openmvs • adminlun • hide_secondary
site_id	ホストのサイト ID を示します。
site_name	ホストのサイト名を示します。

簡略な呼び出し例

```
lshostclustermember
```

結果出力:

```
host_id host_name status type    site_id site_name
0       host0     online generic 1       site1
1       host1     online generic 2       site2
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost

lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

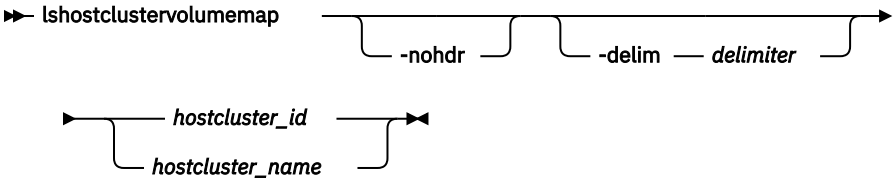
rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

lshostclustervolumemap

lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

hostcluster_id | hostcluster_name
(必須) ボリュームにマップされているホスト・クラスターの ID または名前を指定します。コマンドは、指定のホスト・クラスターにマップされたすべてのボリュームのリストを表示し、さらにマップ時に使用された SCSI ID を示します。ホスト・クラスターの ID も名前も入力しないと、コマンドは、認識されているすべてのホスト・クラスターおよびボリューム・マッピングのリストを表示します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、すべてのホスト・クラスターまたは特定のホスト・クラスターにマップされたボリュームのリストを表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *101.* ***lshostclustervolumemap*** の出力

属性	説明
id	ホスト・クラスター ID を示します。この値は、0 から 127 の範囲の数値でなければなりません。
name	ホスト・クラスター名を示します。この値は、64 文字までの英数字ストリングでなければなりません。

表 *101.* ***lshostclustervolumemap*** の出力 *(*続き*)*	
属性	**説明**
SCSI_id	ホスト・クラスターから入出力グループ・ボリュームにマップされている固有 ID (ボリューム ID) を示します。 この値は、0 から 2047 の範囲の数値でなければなりません。NVMe プロトコルを使用するホストにボリュームがマップされている場合、この値はブランクです。
volume_id	ホスト・クラスターにマップされているボリュームの固有 ID を示します。値は数値でなければなりません。
volume_name	ホスト・クラスターにマップされているボリュームの名前を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
volume_UID	ボリュームの固有 UID を示します。プロトコルが NVMe の場合、**volume_UID** は NGUID に設定されます。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
IO_group_id	(マッピングの) ホスト・クラスターとボリュームが一部になっている入出力グループの固有 ID を示します。この値は、0 から 3 の範囲の数値でなければなりません。
IO_group_name	入出力グループ名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

簡略な呼び出し例

```
lshostclustervolumemap
```

詳細な結果出力

```
id name         SCSI_id volume_id volume_name volume_UID                       IO_group_id
IO_group_name
0  hostcluster0 0       0         vdisk0      600507640099000820000000000000000 0
io_grp0
0  hostcluster0 1       1         vdisk1      600507640099000820000000000000001 0
io_grp0
0  hostcluster0 2       2         vdisk2      600507640099000820000000000000002 0
io_grp0
0  hostcluster0 3       3         vdisk3      600507640099000820000000000000003 0
io_grp0
1  hostcluster1 0       4         vdisk4      600507640099000820000000000000004 0
io_grp0
1  hostcluster1 1       5         vdisk5      600507640099000820000000000000005 0
io_grp0
```

簡略な呼び出し例

```
lshostclustervolumemap 0
```

詳細な結果出力

```
id name         SCSI_id volume_id volume_name volume_UID                       IO_group_id
IO_group_name
0  hostcluster0 0       0         vdisk0      600507640099000820000000000000000 0
io_grp0
0  hostcluster0 1       1         vdisk1      600507640099000820000000000000001 0
io_grp0
0  hostcluster0 2       2         vdisk2      600507640099000820000000000000002 0
io_grp0
0  hostcluster0 3       3         vdisk3      600507640099000820000000000000003 0
io_grp0
```

簡略な呼び出し例

```
lshostclustervolumemap hostcluster1
```

詳細な結果出力

```
id name         SCSI_id volume_id volume_name volume_UID                       IO_group_id
IO_group_name
1  hostcluster1 0       4         vdisk4      6005076400990008200000000000004 0
io_grp0
1  hostcluster1 1       5         vdisk5      6005076400990008200000000000005 0
io_grp0
```

単一の NVMe ホストにマップされたホスト・クラスターの呼び出し例

```
lshostclustervolumemap
```

詳細な結果出力

```
id  name          SCSI_id  volume_id  volume_name  volume_UID                        IO_group_id
IO_group_name protocol
0   hostcluster0            12         vdsk0        E000000000000004200507604000BF8299 0
io_grp0       nvme
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth

lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

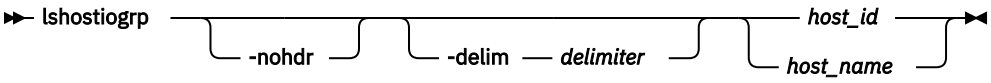
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

lshostiogrp

lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切ら

れます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

host_id | host_name
(必須) 入出力グループのリストが必要なホストの名前または ID。

説明

このコマンドは、指定のホストにマッピングされているすべての入出力グループのリストを表示します。

呼び出し例

```
lshostiogrp -delim : hostone
```

結果出力:

```
id:name
0:io_grp0
1:io_grp1
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth

lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

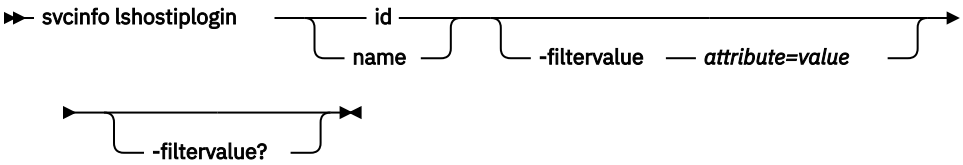
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

lshostiplogin

svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

構文



パラメーター

id
(オプション) ログインの詳細を表示する対象の、構成済みのホスト IQN を示すオブジェクト ID。 この値は、0 から 2047 (構成される iSCSI/iSER IQN の SVC クラスター当たりの最大数 [512 x 4 = 2048]) の範囲の数値でなければなりません。

name
(オプション) ログインの詳細を表示する対象の、構成済みのホスト IQN 名を示すオブジェクト名。

-filtervalue *attribute=value*

(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI の使用時には、ワイルドカードの使用について以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカード文字を使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。`lshostiplogin -filtervalue "attribute=value*"`

-filtervalue?

(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。 **lshostiplogin** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- login_protocol
- host_id
- host_name

-filtervalue? パラメーターで指定したパラメーターは無視されます。

説明

このコマンドは、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストします。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *102.* ***svcinfo lshostiplogin*** の出力

属性	説明
id	ログインの詳細を表示する対象の、構成済みのホスト IQN を示すオブジェクト ID。
name	iSCSI ホストまたは iSER ホストの固有の IQN。 この IQN は、構成済みのホスト・オブジェクトに属している必要があります。
host_id	この IQN が属しているホスト・オブジェクト ID。
host_name	**host_id** に対応するホスト名。
login_count	ホストがクラスター・ポートに対して確立した、すべての入出力グループへのログイン・セッションの総数。
login_protocol	構成済みのホストが IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートとのセッションを確立するために使用する接続プロトコルを指定します。この値には、次のいずれかの値を指定することができます。 • iSCSI • iSER • mixed
login	ホストからクラスター内の任意のノードへの単一セッションを参照する整数。この値は、0 から 31 の範囲の数値です。
node_id	ホスト IQN によって、**login** フィールドで参照されたログイン・セッションが確立されているノードのノード ID。この値は、1 から 32 の範囲の整数です。
node_name	ホスト IQN によって、**login** フィールドで参照されたログイン・セッションが確立されているノードのノード名。この値は、最大 16 文字のストリングです。

表 *102.* ***svcinfo lshostiplogin*** の出力 *(続き)*	
属性	**説明**
port_id	ログインが確立されているイーサネット・ポートを示す、**lsportip** ビューで表示されるポート ID。この値は、1 から 12 の範囲の数値です。
host_port_grp_id	示されているログインについて、ポートが属しているターゲット・ポート・グループの ID。この値は、1 から 64 の範囲の数値です。
protocol	構成済みの IP ホスト IQN が、**login** フィールドで参照されたログイン・セッションを確立するために使用している接続プロトコルを示します。この値には、次のいずれかの値を指定することができます。 • iSCSI • iSER
ip_version	IP アドレス・バージョンを示します。表示される値は **IPv4** または **IPv6** です。
failover	セッションがローカル IP アドレスを参照するか、フェイルオーバー IP アドレスを参照するかを識別します。表示される値は **yes** または **no** です。

例 1

```
*  IQN "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95" は、IPv4 バージョンを使用して iSCSI 接続によって
ノード 1 (node_id 1) のポート 2 と 3、およびノード 2 (node_id 2) のポート 2 と 3 にログオンしました。
 lshostiplogin を実行すると、以下のようにログイン・セッションが表示されます。

 ホスト情報:
 # svctask mkhost -iscsiname "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95"
 Host, id [0], successfully created



 # lshost
 id  name     port_count iogrp_count status  site_id site_name  host_cluster_id
host_cluster_name
 0   host0    1          4           online

 簡略ビュー
# lshostiplogin
id name                                        host_id  host_name        login_count
login_protocol
0  iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95        0        host0            4            iscsi



 Json View
# lshostiplogin -json
[{ "id": "0", "name": "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95", "host_id": "0", "host_name":
"host0", "login_count": "4",
 "login_protocol": "iscsi" }]

 詳細ビュー
# lshostiplogin 0
id 0
name iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95
host_id 0
host_name host0
login_count 4
login_protocol iscsi

login 0
node_id 1
node_name node1
port_id 2
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 1
```

```
node_id 1
node_name node1
port_id 3
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 2
node_id 2
node_name node2
port_id 2
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 3
node_id 2
node_name node2
port_id 3
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

 Json View
# lshostiplogin -json 0
{ "id": "0", "name": "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95", "host_id": "0", "host_name":
"host0", "login_count": "4",
 "login_protocol": "iscsi", "logins": [{ "login": "0", "node_id": "1", "node_name": "node1",
"port_id": "2",
 "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no" },
{"login": "1", "node_id": "1",
 "node_name": "node1", "port_id": "3", "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi",
"ip_version": "IPv4", "failover":
 "no"}, { "login": "2", "node_id": "2", "node_name": "node2", "port_id": "2",
"host_port_grp_id": "1", "protocol":
 "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no" }, {"login": "3", "node_id": "2", "node_name":
"node2", "port_id": "3",
 "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no"} ] }
```

NOTE: This CLI does not display sorted list of logins. ログイン要求がホスト IQN に出された順序によって、表示されるログインの順序が決まります。

数回のログアウトとログインの後に表示される詳細ビューの別例

```
 詳細ビュー
# lshostiplogin 0
id 0
name iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95
host_id 0
host_name host0
login_count 4
login_protocol iscsi

login 1
node_id 1
node_name node1
port_id 2
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 0
node_id 1
node_name node1
port_id 3
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 2
node_id 2
node_name node2
port_id 3
host_port_grp_id 1
```

```
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 3
node_id 2
node_name node2
port_id 2
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

 Json View
# lshostiplogin -json 0
{ "id": "0", "name": "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95", "host_id": "0", "host_name":
"host0", "login_count": "4",
 "login_protocol": "iscsi", "logins": [{ "login": "1", "node_id": "1", "node_name": "node1",
"port_id": "2",
 "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no"},
{"login": "0", "node_id": "1",
 "node_name": "node1", "port_id": "3", "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi",
"ip_version": "IPv4", "failover":
 "no"}, { "login": "2", "node_id": "2", "node_name": "node2", "port_id": "3",
"host_port_grp_id": "1", "protocol":
 "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no"}, {"login": "3", "node_id": "2", "node_name":
"node2", "port_id": "2",
 "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no"} ] }
```

例 2

```
* この例は、例 1 のフェイルオーバー・シナリオ（ノード 2 がダウンし、すべてのログインがノード 1 のポート 2 と 3 で
確立されている場合）をカバーしています。

 簡略ビュー
# lshostiplogin
id name                                        host_id  host_name        login_count
login_protocol
0  iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95         0        host0            4            iscsi

  Json View
# lshostiplogin -json
[{ "id": "0", "name": "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95", "host_id": "0", "host_name":
"host0", "login_count": "4",
 "login_protocol": "iscsi" }]

 詳細ビュー
# lshostiplogin 0
id 0
name iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95
host_id 0
host_name host0
login_count 4
login_protocol iscsi

login 0
node_id 1
node_name node1
port_id 2
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 1
node_id 1
node_name node1
port_id 3
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 2
node_id 1
node_name node1
port_id 2
host_port_grp_id 1
```

```
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover yes

login 3
node_id 1
node_name node1
port_id 3
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover yes

 Json View
# lshostiplogin -json 0
{ "id": "0", "name": "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95", "host_id": "0", "host_name":
"host0", "login_count": "4",
 "login_protocol": "iscsi", "logins": [{ "login": "0", "node_id": "1", "node_name": "node1",
"port_id": "2",
 "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no" },
{"login": "1", "node_id": "1",
 "node_name": "node1", "port_id": "3", "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi",
"ip_version": "IPv4", "failover":
 "no"}, { "login": "2", "node_id": "1", "node_name": "node1", "port_id": "2",
"host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi",
 "ip_version": "IPv4", "failover": "yes" }, {"login": "3", "node_id": "1", "node_name":
"node1", "port_id": "3",
 "host_port_grp_id": "1", "protocol": "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "yes"} ] }
```

例 3

```
*  This example covers following scenario:
1. IQN "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95" has logged onto node1 (node_id: 1 IOgrp: 0) port 2
and node2 (node_id: 2
 IOgrp: 0) port 2 with IPv4 version. 両方の接続が iSCSI 経由で行われています。
2. IQN "iqn.1996-04.de.suse:03:d3bse3e25l70" は、IPv4 バージョンを使用してノード 3 (node_id: 3 IOgrp:
1) のポート 5、
およびノード 4 (node_id: 4 IOgrp: 1) のポート 5 にログオンしています。両方の接続が iSER 経由で行われていま
す。

# svctask mkhost -iscsiname "iqn.1996-04.de.suse:03:d3bse3e25l70"
Host, id [1], successfully created

# lshost
id  name     port_count iogrp_count status  site_id site_name host_cluster_id host_cluster_name
0   host0    1          4           online
1   host1    1          4           online

 簡略ビュー
# lshostiplogin
id name                                        host_id  host_name        login_count
login_protocol
0  iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95         0        host0            2            iscsi
1  iqn.1996-04.de.suse:03:d3bse3e25l70         1        host1            2            iser



 Json View
# lshostiplogin -json
[{ "id": "0", "name": "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95", "host_id": "0", "host_name":
"host0", "login_count": "2",
 "login_protocol": "iscsi" }, { "id": "1", "name": "iqn.1996-04.de.suse:03:d3bse3e25l70",
"host_id": "1", "host_name":
 "host1", "login_count": "2", "login_protocol": "iser" }]

 Detailed View 0
# lshostiplogin 0
id 0
name iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95
host_id 0
host_name host0
login_count 2
login_protocol iscsi

login 0
node_id 1
node_name node1
port_id 2
```

```
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

login 1
node_id 2
node_name node2
port_id 2
host_port_grp_id 1
protocol iscsi
ip_version IPv4
failover no

 Json View
# lshostiplogin -json 0
{ "id": "0", "name": "iqn.1996-04.de.suse:01:d4aba8f69a95", "host_id": "0", "host_name":
"host0", "login_count": "2",
 "login_protocol": "iscsi", "logins": [ { "login": "0", "node_id": "1", "node_name": "node1",
"port_id": "2",
 "host_port_grp_id": "1", "protocols": "iscsi", "ip_version": "IPv4", "failover": "no"},
{ "login": "1", "node_id": "2",
 "node_name": "node2", "port_id": "2", "host_port_grp_id": "1", "protocols": "iscsi",
"ip_version": "IPv4", "failover":
 "no" } ] }

 Detailed View 1
# lshostiplogin 1
id 1
name iqn.1996-04.de.suse:03:d3bse3e25l7
host_id 1
host_name host1
login_count 2
login_protocol iser

login 0
node_id 3
node_name node3
port_id 5
host_port_grp_id 2
protocol iser
ip_version IPv4
failover no

login 1
node_id 4
node_name node4
port_id 5
host_port_grp_id 2
protocol iser
ip_version IPv4
failover no

 Json View
# lshostiplogin -json 1
{ "id": "1", "name": "iqn.1996-04.de.suse.03:d3bse3e25l7", "host_id": "1", "host_name":
"host1", "login_count": "2",
 "login_protocol": "iser", "logins": [ { "login": "0", "node_id": "3", "node_name": "node3",
"port_id": "5", "host_port_grp_id":
 "2", "protocols": "iser", "ip_version": "IPv4", "failover": "no"}, { "login": "1", "node_id":
"4", "node_name": "node4",
 "port_id": "5", "host_port_grp_id": "2", "protocols": "iser", "ip_version": "IPv4",
"failover": "no" } ] }
```

関連資料

addhostclustermember

addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp

addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport

addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost

chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

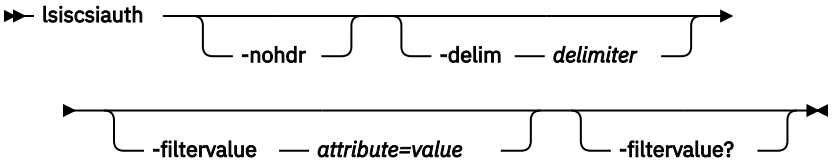
rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

lsiscsiauth

lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注: フィルターによっては、コマンドの入力時にアスタリスク文字 (*) を使用できます。 システム CLI でのワイルドカード文字の使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsiscsiauth -filtervalue  "name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) このビューに対して適用できるフィルターのリストを表示します。**lsiscsiauth** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- `type`
- `id`
- `name`
- `iscsi_auth_method`
- `iscsi_chap_secret`

- cluster_iscsi_auth_method
- cluster_iscsi_chap_secret
- iscsiusername

説明

このコマンドは、システムへのエンティティーの 認証のために構成された CHAP シークレットをリストします。このコマンドは、構成済みの iSCSI 認証方式も表示します。iscsi_auth_method フィールドには、none または chap の値が入ります。

mkhost コマンドに **iscsiname** パラメーターをつけて iSCSI ホストを作成すると、ホストは認証方式 none で初期構成され、CHAP シークレットが設定されます。システムと一緒に使用している iSCSI ホスト認証のために CHAP シークレットを設定するには、**chhost** コマンドに **chapsecret** パラメーターをつけて使用します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *103. lsiscsiauth* の出力

属性	説明
type	iSCSI システム・タイプを示します。
id	iSCSI システム ID を示します。
name	iSCSI システム名を示します。
iscsi_auth_method	iSCSI 認証方式を示します。
iscsi_chap_secret	iSCSI CHAP シークレットが存在するかどうかを示します。
cluster_iscsi_auth_method	クラスター化システムの iSCSI 認証方式を示します。
cluster_iscsi_chap_secret	クラスター化システムの iSCSI 構成済み CHAP シークレットを示します。
iscsiusername	iSCSI ユーザー名を示します。

呼び出し例

```
lsiscsiauth
```

以下の出力が表示されます。

```
type   id   name        iscsi_auth_method   iscsi_chap_secret   cluster_iscsi_auth_method   cluster_iscsi_chap_secret
host   0    mchost20    none                                    none
host   1    mchost30    none                                    none
host   2    mchost200   none                                    none
host   3    mchost40    none                                    none
host   4    mchost240   none                                    none
host   5    mchost170   none                                    none
host   6    mchost120   none                                    none
host   7    mchost60    none                                    none
host   8    mchost180   none                                    none
host   9    mchost13    none                                    none
host   10   newhost     none                                    none
```

呼び出し例

```
lsiscsiauth -iscsiusername
```

以下の出力が表示されます。

```
type   id   name        iscsi_auth_method   iscsiusername   iscsi_chap_secret
host   0    host0       chap                rhel_host1      rhel_secret
```

呼び出し例

```
iscsiusername
```

以下の出力が表示されます。

```
type   id   name        iscsi_auth_method   iscsiusername   iscsi_chap_secret
host   0    host0       chap                -               rhel_secret
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap

mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

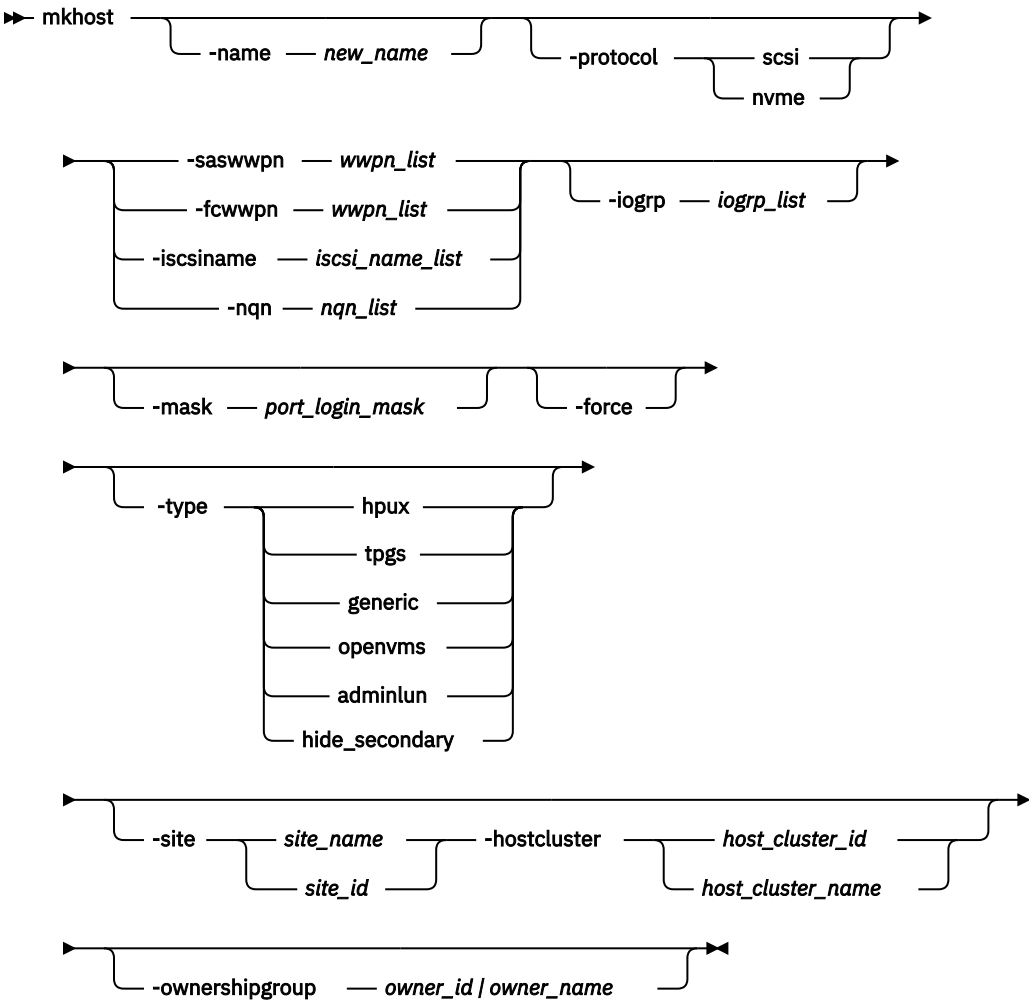
rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

mkhost

mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

構文



パラメーター

-name *new_name*
(オプション) 新規のホスト・オブジェクトの名前またはラベルを指定します。

-protocol *scsi* | *nvme*
(オプション) ホストがストレージ・システムとの通信に使用するプロトコルを指定します。デフォルトは **scsi** です。

-saswwpn *wwpn_list*
(**-iscsiname**、**-fcwwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) 16 文字の 16 進数ストリングで、Serial Attached SCSI (SAS) WWPN のリストを指定します。

-fcwwpn *wwpn_list*
(**-saswwpn**、**-iscsiname**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) 16 文字の 16 進数ストリングでファイバー・チャネル (FC) WWPN のリストを指定します。

-iscsiname *iscsi_name_list*
(**-fcwwpn**、**-saswwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) ホストに追加する iSCSI 名のコンマ区切りリストを指定します。 少なくとも 1 つの WWPN または iSCSI 名が指定されている必要があります。 このパラメーターは、**-fcwwpn** または **-saswwpn** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-nqn *nqn_list*
(**-fcwwpn**、**-saswwpn**、または **-iscsiname** を使用しない場合は必須。) ホストに追加する NVMe 修飾名 (NQN) のコンマ区切りリストを指定します。 このパラメーターを使用するには、ホスト・プロトコルが **nvme** でなければなりません。

-iogrp *iogrp_list*
(オプション) ホストがボリュームにアクセス可能な 1 つ以上の入出力 (I/O) グループのセットを指定します。入出力グループは、グループ名または ID をコロンで区切って指定します。リスト内で名前と ID は混合できます。 このパラメーターが指定されていない場合、ホストはすべての入出力グループに関連付けられます。

-mask *port_login_mask*
(オプション) ホストがアクセスできるノード・ターゲット・ポートと、そのホストのファイバー・チャネル (FC) ポート・マスクを指定します。ホスト・オブジェクト内のワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) は、マスクに組み込まれている、ホスト・オブジェクトの入出力グループ内のノード・ポートからボリュームにアクセスする必要があります。 ポート・マスクは 64 個のバイナリー・ビットで、0 と 1 の組み合わせで構成されます。ここで、0 は対応する FC 入出力ポートが使用されないことを示し、1 は対応する FC 入出力ポートが使用されることを示します。 マスクの右端のビットは、FC 入出力ポート 1 に対応しています。マスクの有効値は、0000 (使用可能なポートなし) から 1111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111 (すべてのポートが使用可能) の範囲です。例えば、マスクが 111111101101 の場合に使用可能なポートは、1、3、4、6、7、8、9、10、11、および 12 です。

-force
(オプション) WWPN の妥当性検査を行わずに論理ホスト・オブジェクトを作成することを指定します。

-type hpux | tpgs | generic | openvms | adminlun | hide_secondary
(オプション) ホストのタイプを指定します。デフォルトは **generic** です。 **adminlun** ホスト・タイプは、管理 GUI の **VVOL** ホスト・タイプに相当します。

-hostcluster *host_cluster_id | host_cluster_name*
(オプション) 新規ホスト・オブジェクトの作成に使用するホスト・クラスターの ID (数値) または名前 (英数字値) を指定します。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

説明

mkhost コマンドは、1 つ以上の HBA WWPN、iSCSI 名、あるいは NQN を論理ホスト・オブジェクトに関連付けます。 このコマンドは新規のホストを作成します。 コマンドが完了すると、ID が表示されます。後で **mkvdiskhostmap** コマンドを使用してボリュームをホストにマッピングするときに、このオブジェクトを使用できます。 **-hostcluster** を指定してホスト・クラスター内部に直接ホストを作成する場合、存在するすべての共有マッピングを継承します。

NQN は、**protocol** が nvme である場合にのみ追加できます。その他のすべてのポート・タイプは、ホストの **protocol** が scsi である場合にのみ追加できます。デュアル・プロトコル・ホストはサポートされません。ホストと異なるプロトコルを使用するホスト・クラスターに、そのホストを追加することはできません。NVMe ホストの **type** は、default に設定されている必要があります。

mkhost コマンドは、1 回だけ発行してください。クラスター化システムはホスト・ゾーン内の WWPN のファブリックをスキャンします。どの WWPN がどのホストに存在するかを判別するのに、システム自体をフィルターに掛けてホストにマッピングすることはできないので、**mkhost** コマンドを使用して、ホストを特定する必要があります。

ホストを特定した後、ホストとボリュームの間でマッピングが作成されます。これらのマッピングは、ボリュームを、それらがマップされるホストに効果的に提示します。ホスト・オブジェクト内のすべての WWPN がボリュームにマップされます。

一部の HBA デバイス・ドライバーは、ターゲットの論理装置番号 (LUN) を認識するまではファブリックにログインしません。 ログインしないため、それらの WWPN は候補ポートとして認識されません。 このコマンドで **force** パラメーターを指定すると、WWPN リストの妥当性検査を停止することができます。

ホストの追加先の入出力グループが、システム内の限度によって許容される以上のホスト・ポートまたはホスト・オブジェクトに関連付けられている場合、このコマンドは失敗します。

追加情報については、**mkvdiskhostmap**、**lssasportcandidate**、および **lsfcportcandidate** コマンドの説明を参照してください。

特定のホストのパラメーター要件について詳しくは、次のサポート・サイトを参照してください。http://www-03.ibm.com/systems/support/storage/ssic/interoperability.wss

呼び出し例

```
mkhost -name hostone -saswwpn 210100E08B251DD4:210100F08C262DD8 -force -mask 111111101101
```

結果出力:

```
Host id [1] successfully created
```

呼び出し例

```
mkhost -iscsiname iqn.localhost.hostid.7f000001 -name newhost
```

結果出力:

```
Host, id [10], successfully created
```

呼び出し例

```
mkhost -fcwwpn 210100E08B251EE6:210100F08C262EE7 -type openvms
```

結果出力:

```
Host, id [1], successfully created
```

呼び出し例

```
mkhost -fcwwpn 210100E08B251EE6 -site site1
```

結果出力:

```
Host, id [1], successfully created
```

呼び出し例

```
mkhost -nqn nqn.2014-08.org.nvmexpress:NVMf:uuid:644f51bf-8432-4f59-bb13-5ada20c06397 -protocol
nvme
```

結果出力:

```
Host, id [1], successfully created
```

関連資料

addhostclustermember

addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap

rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

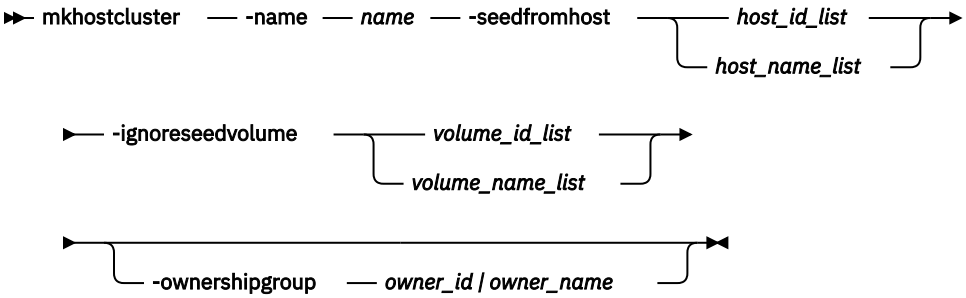
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

mkhostcluster

mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) ホスト・クラスター・オブジェクトの名前を指定します。

-seedfromhost *host_id_list | host_name_list*
(オプション) 指定されたホストをホスト・クラスターに追加します。既存のボリュームへのホスト・クラスター・マッピングは、共有ホスト・クラスター・マッピングになります。ホストのリストが指定される場合、ホストは、同じ入出力グループと同じ SCSI LUN を使用する同じボリュームにマップされます。

注 : これらは、**-ignoreseedvolume** で明示的に除外されない限り、共有マッピングになります。

-ignoreseedvolume *volume_id_list | volume_name_list*
(オプション) 共有ホスト・クラスター・マッピングの一部ではないボリュームを指定します。これらのボリュームは、1 つ以上のホストに専用にマップされたままになります。このパラメーターを指定する場合、**-seedfromhost** を指定する必要があります。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

説明

このコマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用されます。ホスト・クラスター内のすべてのホストで同じプロトコル (SCSI または NVMe) を使用する必要があります。

注 : このコマンドは、指定されているシーディング・ホストのいずれかにホスト・スロットルが関連付けられている場合は失敗します。

ホスト・クラスター myhostcluster を作成して、ホスト myhost1 からマッピングを取得する呼び出し例

```
mkhostcluster -name myhostcluster -seedfromhost myhost1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ホスト myhost1 からマッピングを取得するホスト・クラスター myhostcluster を作成する呼び出し例

システムは、ブート・ドライブ (volume_4) へのマッピングを専用として保持します。

```
mkhostcluster -name myhostcluster -seedfromhost myhost1 -ignoreseedvolume volume_4
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

作成されるリストの呼び出し例

```
mkhostcluster -seedfromhost 1:2:3
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap

lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

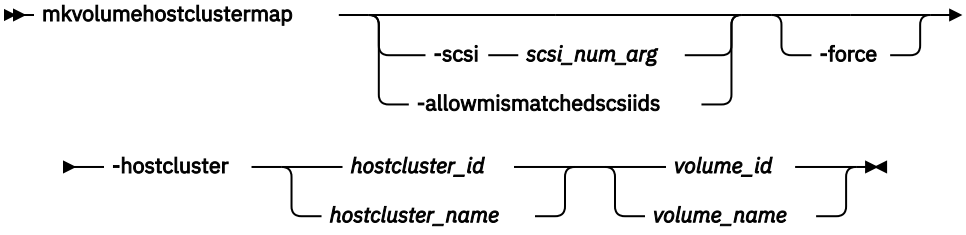
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

mkvolumehostclustermap

mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

構文



パラメーター

-scsi *scsi_num_arg*
(オプション) 指定のホスト・クラスター上のボリュームに割り当てる SCSI 論理装置番号 (LUN) ID を指定します。SCSI LUN ID は、ボリュームへのアクセス権限を提供しているすべての入出力グループでホスト・クラスター上のボリュームに割り当てられます。

注 : ホスト・クラスター内の各ホストに次に使用可能な SCSI LUN ID を使用する必要があります。

-scsi パラメーターは、NVMe ホストではサポートされていません。NVMe プロトコルを使用するホストにボリュームがマップされると、システムによってボリューム 名前空間 ID (NSID) が割り当てられます。 このパラメーターを、**-allowmismatchedscsiids** と同時に指定することはできません。

-allowmismatchedscsiids
(オプション) 新規ホスト・クラスター・マッピングを作成するときに、このパラメーターを指定すると、システムは、ボリュームのアクセス入出力グループで同一でない SCSI LUN ID を割り振ることができます。このパラメーターを、**-scsi** と同時に指定することはできません。

-force
(オプション) 新規マッピングを強制します。このパラメーターは、ボリュームをホスト・クラスターにマップする場合に、そのボリュームが既に別のホスト・クラスター内の少なくとも 1 つのホストにマップされている場合に指定します。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-hostcluster *hostcluster_id | hostcluster_name*
(必須) ボリュームにマップするホスト・クラスターを (ID または名前で) 指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

volume_id | volume_name
(オプション) ボリュームの ID または名前を指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセスできます。 ホスト・クラスターのプロトコルは、ボリュームのプロトコルと互換性がなければなりません。

注 : NVMe 仕様の制限によって、HyperSwap ボリュームおよび複数のアクセス入出力グループを持つボリュームは、NVMe ホストにマップすることができません。

SCSI LUN ID を指定しない場合、システムは、すべてのアクセス入出力グループで最も低い共通の SCSI LUN ID を割り当てようとします。 返される ID は、ボリュームがマップされたすべての 入出力グループで同じです。 すべてのアクセス入出力グループで同一の SCSI LUN ID を使用できない場合、コマンドは失敗します。

システムがアクセス 入出力グループで同一でない SCSI LUN ID を割り振ることを許可するには、**-allowmismatchedscsiids** パラメーターを使用します。各アクセス入出力グループで使用できる最も低い値が使用されます。 すべてのアクセス入出力グループで同じにならない場合があります。 ホストがこの構成をサポートしていることを確認してください。 このパラメーターは、**-scsi** パラメーターと一緒に使用することはできず、NVMe ホストではサポートされていません。 NVMe プロトコルを使用するホストにボリュームがマップされると、システムによってボリューム 名前空間 ID (NSID) が割り当てられます。

ボリューム 0 をホスト・クラスター 0 にマップする呼び出し例

```
mkvolumehostclustermap -hostcluster 0 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ボリューム myvolume1 をホスト・クラスター myhostcluster にマップして SCSI LUN ID 7 を指定する呼び出し例

```
mkvolumehostclustermap -hostcluster myhostcluster -scsi 7 myvolume1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

rmhost

rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

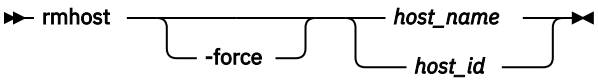
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

rmhost

rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) システムは、このホストとボリューム間にまだマッピングが存在している場合でも、ホスト・オブジェクトを削除することを指定します。**-force** パラメーターが指定されている場合、ホスト・オブジェクトが削除される前にマッピングが削除されます。

host_name | host_id
(必須) 削除するホスト・オブジェクトを ID または名前で指定します。

説明

rmhost コマンドは、論理ホスト・オブジェクトを削除します。 このホスト・オブジェクトに含まれていた WWPN は (まだ接続され、ファブリックにログインしている 場合)、構成解除状態に戻ります。
lsfcportcandidate または **lssasportcandidate** コマンドを発行すると、ホスト・オブジェクトがポートのポートとしてリストされます。

注 : このコマンドは、ホストが除去された場合に関連のホスト・スロットルを削除します。

要確認 : 以下の場合、このコマンドは失敗します。

- ボリューム保護が (**chsystem** コマンドを使用して) 有効にされている。
- 削除されるホスト・ポートが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされている。

このホストとボリューム間にマッピングがまだ存在する場合、**-force** パラメーターを指定しない限り、このコマンドは失敗します。**-force** パラメーターが指定されている場合、**rmhost** コマンドは、ホスト・オブジェクトが削除される前にマッピングを削除します。

呼び出し例

```
rmhost host_one
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを 認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap

mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

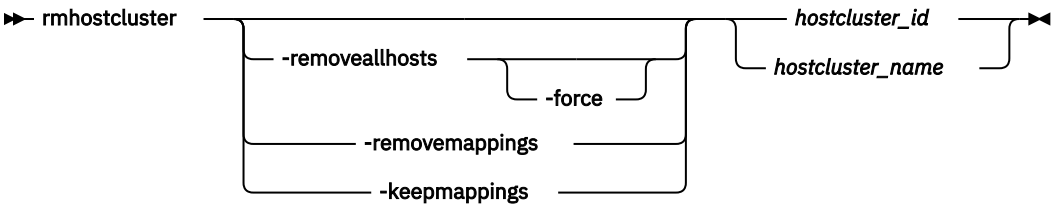
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

rmhostcluster

rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

構文



パラメーター

-removeallhosts
(オプション) ホスト・クラスター内のすべてのホストおよび関連付けられているホスト・クラスター・オブジェクトの削除を指定します。削除する予定のホストにボリューム・マッピングが存在する場合、**-force** パラメーターを指定しない限り、このコマンドは失敗します。

-force
(オプション) ボリュームへのマッピングがまだ存在している場合でもホストを削除することを指定します。ホストが削除されるとマッピングもすべて削除されます。

ボリューム保護が有効になっていて、その期間が満了していない場合は、**-force** パラメーターが使用されていても、コマンドは失敗します。

-removemappings
(オプション) ホスト・クラスターが除去されるときに、ホスト・クラスター内のすべての共有ボリューム・マッピングを除去することを指定します。マッピングは、ホスト・クラスターが削除される前に削除されます。

-keepmappings
(オプション) ホスト・クラスターが除去されるときに、ホストがホスト・クラスター共有ボリューム・マッピング (専用マッピングになります) を保持することを指定します。

hostcluster_id | hostcluster_name
(必須) 削除するホスト・クラスターを指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ホスト・クラスターを除去します。

注 : このコマンドは、ホスト・クラスターを除去する場合に、その関連のホスト・クラスター・スロットルを削除します。

-removeallhosts パラメーター、**-keepmappings** パラメーター、および **-removemappings** パラメーターを同時に指定することはできません。

ホスト・クラスター hostcluster0 およびすべての関連ホストを除去する呼び出し例

```
rmhostcluster -removeallhosts hostcluster0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ホスト・クラスター hostcluster0 およびボリュームへのすべてのマッピングを 除去する呼び出し例

```
rmhostcluster -removemappings hostcluster0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ホスト・クラスター hostcluster0 を除去する呼び出し例

除去されるホストは、ホスト・クラスターからの共有マッピングを専用マッピングとして保持します。

```
rmhostcluster -keepmappings hostcluster0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost

lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

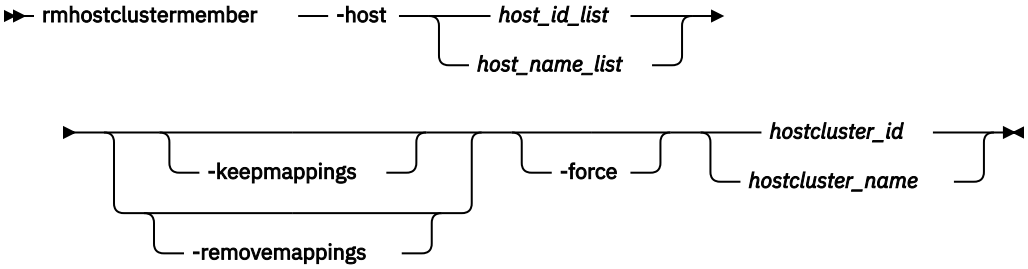
rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

rmhostclustermember

rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

構文



パラメーター

-host *host_id_list | host_name_list*
(オプション) ホスト・クラスターから除去するホストを (ID または名前で) 指定します。

-keepmappings
(オプション) ホスト・クラスターから除去されたホストが、ホスト・クラスターの共有ボリューム・マッピングを保持することを指定します。**-keepmappings** パラメーターと **-removemappings** パラメーターを同時に指定することはできません。

-removemappings
(オプション) ホスト・クラスターから除去されたホストが、ホスト・クラスターの共有ボリューム・マッピングを保持しないことを指定します。**-keepmappings** パラメーターと **-removemappings** パラメーターを同時に指定することはできません。

-force
(オプション) 削除を強制します。ホスト・クラスターから最後のホストを削除する場合に、このパラメーターを指定する必要があります。

hostcluster_id | hostcluster_name
(必須) ホストが除去されるホスト・クラスターを (ID または名前で) 指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去します。

ホスト・クラスター 0 からホスト 0 を除去する (ホスト・マッピングも除去する) 呼び出し例

```
rmhostclustermember -host 0 -removemappings 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

ホスト・クラスター myhostcluster からホスト myhost1 を除去すると同時に、元のマッピングは保持する呼び出し例

```
rmhostclustermember -host myhost1 -keepmappings -force myhostcluster
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost

rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

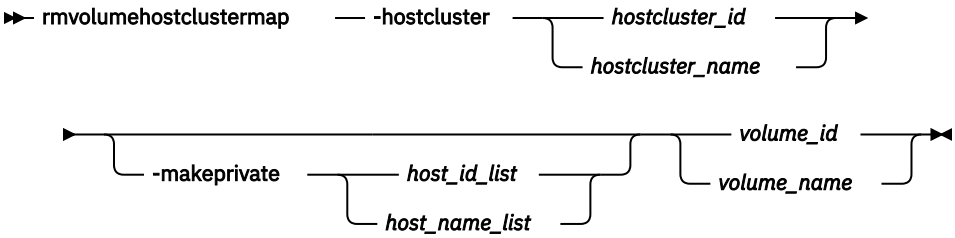
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

rmvolumehostclustermap

rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

構文



パラメーター

-hostcluster *hostcluster_id | hostcluster_name*
(必須) ボリューム・マッピングから除去するホスト・クラスターを (ID または名前で) 指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

-makeprivate *host_id_list | host_name_list*
(オプション) ホスト・クラスターから除去されるボリュームから専用マッピングを取得する 1 つ以上のホストを指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

volume_id | volume_name
(必須) ボリュームの ID または名前を指定します。ID の値は数値、名前の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ホスト・クラスター上の既存のホスト・クラスター・マッピングを除去します。ボリュームは、指定されたホスト・クラスターからの入力または出力 (I/O) トランザクション用にアクセス不能になります。

マッピングをホスト・クラスター 0 から除去してボリューム 0 に移動する呼び出し例

```
rmvolumehostclustermap -hostcluster 0 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

マッピングをホスト・クラスター myhostcluster から除去し、ボリューム myvolume1 に追加する詳細な呼び出し例

```
rmvolumehostclustermap -hostcluster myhostcluster myvolume1
```

結果出力:

```
No feedback
```

マッピングをホスト・クラスター myhostcluster から除去し、ボリューム myvolume1 に追加する詳細な呼び出し例

この例では、ホスト myhost1 および myhost2 は myvolume1 から専用マッピングを取得できます。

```
rmvolumehostclustermap -hostcluster myhostcluster -makeprivate myhost1:myhost2 myvolume1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin

svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

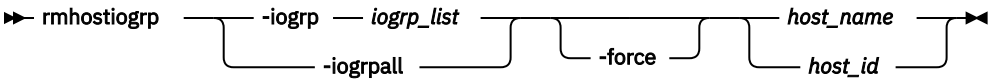
rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

rmhostport
rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

rmhostiogrp

rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

構文



パラメーター

-iogrp *iogrp_list*
(必須) ホストから削除する 1 つ以上の入出力グループ・マッピングのセットを指定します。 このパラメーターは、**iogrpall** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-iogrpall
(オプション) 指定されたホストと関連するすべての入出力グループ・マッピングをホストから削除することを指定します。 このパラメーターは、**iogrp** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-force
(オプション) ホストから入出力グループへのマッピングを 除去するとホスト・マッピングが失われることになる場合でも、ホスト上の指定した入出力グループ・マッピングをシステムが除去することを指定します。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

host_id | host_name
(必須) 入出力グループ・マッピングを削除されるホストを、ID または名前により指定します。

説明

rmhostiogrp コマンドは、入出力グループのリストと 指定されたホスト・オブジェクト 間のマッピングを削除します。

要確認 : 以下の場合、このコマンドは失敗します。

- ボリューム保護が (**chsystem** コマンドを使用して) 有効になっている
- 削除するホスト入出力グループが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされている

ホストが 2 つの入出力グループ内で定義されており、両方の入出力グループを介してボリュームへのアクセス権を持っている場合、それらの入出力グループの 1 つのみからホストを除去する試行は、**-force** を指定した場合も失敗します。 この問題を解決するには、次のいずれかを行います。

- エラーの原因となっているホスト・マッピングを削除する
- ボリュームまたはホストを削除する

注 : すべての入出力グループが iSCSI (Internet Small Computer System Interface) ホストから削除されており、iSCSI ポートをホストに追加したい場合は、**addhostport** および **chhost** コマンドを参照してください。

呼び出し例

```
rmhostiogrp -iogrp 1:2 host0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster

lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp
lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

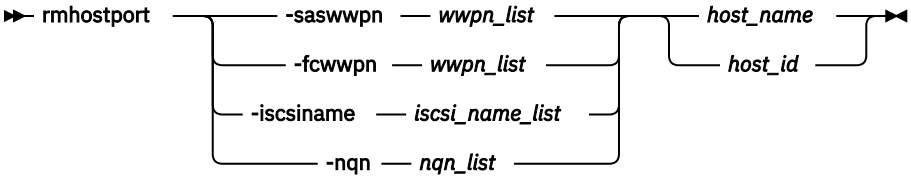
rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

rmhostport

rmhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトからワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を削除するために使用します。

構文



パラメーター

-saswwpn *wwpn_list*
(**-iscsiname**、**-fcwwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) 16 文字の 16 進数ストリングで、Serial Attached SCSI (SAS) WWPN のリストを指定します。

-fcwwpn *wwpn_list*
(**-iscsiname**、**-saswwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) 16 文字の 16 進数ストリングでファイバー・チャネル (FC) WWPN のリストを指定します。

-iscsiname *iscsi_name_list*
(**-fcwwpn**、**-saswwpn**、または **-nqn** を使用しない場合は必須。) iSCSI 名のコンマ区切りリストを指定します。 少なくとも 1 つの WWPN または iSCSI 名が指定されている必要があります。このパラメーターは、**-fcwwpn** または **-saswwpn** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-nqn *nqn_list*
(**-fcwwpn**、**-saswwpn**、または **-iscsiname** を使用しない場合は必須。) NVMe 修飾名 (NQN) のコンマ区切りリストを指定します。 このパラメーターを使用するには、ホスト・プロトコルが **nvme** でなければなりません。

host_name* | *host_id
(必須) ホスト名またはホスト ID を指定します。

説明

このコマンドは、ホスト・バス・アダプター (HBA) WWPN、iSCSI 名、または NQN のリストを指定されたホスト・オブジェクトから削除します。 WWPN ポートがまだファブリックにログインしている 場合、これらのポートは未構成となり、候補 WWPN としてリストされます。

このホスト・オブジェクトにマップされたすべてのボリュームが、ポートから自動的にマップ解除されます。

要確認 : 以下の場合、このコマンドは失敗します。

- ボリューム保護が (**chsystem** コマンドを使用して) 有効にされている。
- 削除される最後のホスト・ポートが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされている。

複数のホストが同じボリュームへマップされている場合、ホスト・ポートの除去は、ホストがオフラインである場合に許可されます。これにより、同じシステムに含まれている可能性があるホストからポートを除去できます。

呼び出し例

```
rmhostport -saswwpn 210100E08B251DD4 host1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
rmhostport -fcwwpn 210100E08B251EE6 host1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
rmhostport -iscsiname iqn.localhost.hostid.7f000001 mchost13
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addhostclustermember
addhostclustermember コマンドは、ホスト・オブジェクトをホスト・クラスターに追加するために使用します。

addhostiogrp
addhostiogrp コマンドを使用して、既存のホスト・オブジェクトへ入出力グループをマップします。

addhostport
addhostport コマンドは、既存のホスト・オブジェクトにワールド・ワイド・ポート名 (WWPN)、Internet Small Computer System Interface (iSCSI) 名、または NVMe 修飾名 (NQN) を追加するために使用します。

chhost
chhost コマンドは、ホスト・オブジェクトのタイプ、または名前を変更するために使用します。このコマンドは、既存のホスト・マッピングには影響を及ぼしません。

chhostcluster
chhostcluster は、ホスト・クラスターの一部であるホスト・クラスター・オブジェクトの名前、タイプ、またはサイトを変更するために使用します。

lshost
lshost コマンドを使用して、システムから認識できるすべてのホストに関する簡略な情報、および単一のホストに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostcluster
lshostcluster コマンドを使用して、システムで定義されているすべてのホスト・クラスターに関する簡略な情報、または単一のホスト・クラスターに関する詳細な情報のリストを生成します。

lshostclustermember
lshostclustermember コマンドを使用して、指定のホスト・クラスターに属するホストに関するホスト情報が入ったリストを生成します。

lshostclustervolumemap
lshostclustervolumemap コマンドは、すべてのホスト・クラスター (または特定のホスト・クラスター) にマップされたボリュームのリストを表示するために使用します。

lshostiogrp

lshostiogrp コマンドを使用して、指定されたホストと関連付けられた入出力グループのリストを表示します。

lshostiplogin
svcinfo lshostiplogin コマンドは、iSCSI 修飾名 (IQN) によって識別され、IP アドレスを使用して構成されたイーサネット・ポートにログインしているホストについて、ログイン・セッション・タイプおよびその他の詳細をリストするために使用します。

lsiscsiauth
lsiscsiauth コマンドは、システムに対してエンティティーを認証するために構成されているチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットをリストするために使用します。

mkhost
mkhost コマンドを使用して、論理ホスト・オブジェクトを作成します。

mkhostcluster
mkhostcluster コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトを作成するために使用します。

mkvolumehostclustermap
mkvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームとホスト・クラスターの間に新規マッピングを生成するために使用します。このボリュームは、指定されたホスト・クラスターへの入力または出力 (I/O) 操作用にアクセス可能になります。

rmhost
rmhost コマンドを使用して、ホスト・オブジェクトを削除します。

rmhostcluster
rmhostcluster コマンドは、ホスト・クラスターを除去するために使用します。

rmhostclustermember
rmhostclustermember コマンドは、ホスト・クラスター・オブジェクトからホストを除去するために使用します。

rmvolumehostclustermap
rmvolumehostclustermap コマンドは、クラスター化システム上のボリュームへの既存のホスト・クラスター・マッピングを除去するために使用します。

rmhostiogrp
rmhostiogrp コマンドは、1 つ以上の入出力 (I/O) グループと指定したホスト・オブジェクトとの間のマッピングを削除するために使用します。

第 17 章 情報コマンド

情報コマンドは、特定のタイプのシステム 情報を表示するために使用します。

情報コマンドは出力を返しませんが、表示する情報がない場合は正常に終了します。

重要 : ID は、実行時にシステムによって割り当てられ、構成の回復後に使用される ID と同じではない場合があります。 可能な場合は常に、ID でなくオブジェクト名を使用してください。

ls2145dumps (非推奨)

ls2145dumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

lsconfigdumps (廃止)

lsconfigdumps コマンドは廃止されました。代わりに、**lsdumps** を使用してください。

lssshkeys (廃止)

重要: lssshkeys コマンドは廃止されました。リモート認証サービスを構成してクラスター上のユーザーおよびユーザー・グループを管理するには、ユーザー管理コマンドを使用してください。

lsconfigdumps (廃止)

lsconfigdumps コマンドは廃止されました。代わりに、**lsdumps** を使用してください。

関連資料

ls2145dumps (非推奨)

ls2145dumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lssshkeys (廃止)

重要: lssshkeys コマンドは廃止されました。リモート認証サービスを構成してクラスター上のユーザーおよびユーザー・グループを管理するには、ユーザー管理コマンドを使用してください。

lssshkeys (廃止)

重要: lssshkeys コマンドは廃止されました。リモート認証サービスを構成してクラスター上のユーザーおよびユーザー・グループを管理するには、ユーザー管理コマンドを使用してください。

関連資料

ls2145dumps (非推奨)

ls2145dumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsconfigdumps (廃止)

lsconfigdumps コマンドは廃止されました。代わりに、**lsdumps** を使用してください。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

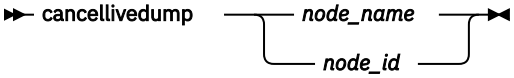
第 18 章 ライブ・ダンプ・コマンド

livedump コマンドは、ご使用のシステム上のノード・ライブ・ダンプを管理するために使用されます。

cancellivedump

cancellivedump コマンドは、ライブ・ダンプをキャンセルするために使用します。

構文



パラメーター

node_name|node_id
(必須) ノード名または ID を指定します。

説明

このコマンドは、**preplivedump** コマンドを発行した後で、**triggerlivedump** コマンドを発行しないことを決定した場合に使用します。 これにより、ライブ・ダンプ用に割り振られたリソースが解放されます。このイベントは、ノードのトレース (.trc) ファイルに記録されます。このコマンドを正常に実行するには、ノードのライブ・ダンプ状態が `prepared` でなければなりません。

呼び出し例

```
cancellivedump node1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

lslivedump
lslivedump コマンドは、ノードのライブ・ダンプ状態を照会するために使用します。

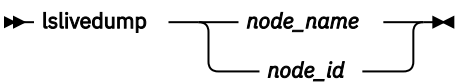
preplivedump
preplivedump コマンドは、ライブ・ダンプに必要なシステム・リソースを予約するために使用します。

triggerlivedump
triggerlivedump コマンドは、ダンプしたいメタデータを収集し、ダンプ・ファイルをノード上の内蔵ディスクに書き込むために使用します。

lslivedump

lslivedump コマンドは、ノードのライブ・ダンプ状態を照会するために使用します。

構文



© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

パラメーター

node_name|node_id
(必須) ノード名または ID を指定します。

説明

ノードのライブ・ダンプが進行中であるかどうかを判別するために、このコマンドを繰り返し発行できます。この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *104.* ***lslivedump*** 出力	
属性	**説明**
inactive	ノードにライブ・ダンプのアクティビティーはありません。
prepared	ノードは起動する準備ができています。
dumping	ノードはダンプ・ファイルを書き込み中です。

呼び出し例

```
lslivedump node1
```

結果出力

```
status
prepared
```

関連資料

cancellivedump
cancellivedump コマンドは、ライブ・ダンプをキャンセルするために使用します。

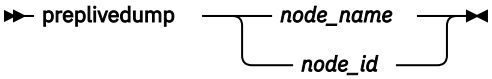
preplivedump
preplivedump コマンドは、ライブ・ダンプに必要なシステム・リソースを予約するために使用します。

triggerlivedump
triggerlivedump コマンドは、ダンプしたいメタデータを収集し、ダンプ・ファイルをノード上の内蔵ディスクに書き込むために使用します。

preplivedump

preplivedump コマンドは、ライブ・ダンプに必要なシステム・リソースを予約するために使用します。

構文



パラメーター

node_name|node_id
(必須) ノード名または ID を指定します。

説明

preplivedump コマンドを連続して発行することで、ライブ・ダンプを行う複数のノードを一度に準備することができます。 ただし、起動できるライブ・ダンプは一度に 1 つのみです。各起動イベントの間には、自動的に 30 秒間の遅延時間が設けられます。 これにより、ノードの安定度が維持されます。

同じノードで **preplivedump** コマンドを複数回発行できます。ただし、**preplivedump** コマンドの後に **triggerlivedump** コマンドを発行した場合にのみ出力が行われます。

ライブ・ダンプのリソース割り振りは、実行に時間がかかる場合があるため、このコマンドを発行してライブ・ダンプの準備のみを行い、起動は後で行うことが可能です。 このコマンドは、60 秒後にタイムアウトになります。 preplivedump イベントは、ノードのトレース (.trc) ファイルに記入されます。

呼び出し例

```
preplivedump node1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

cancellivedump
cancellivedump コマンドは、ライブ・ダンプをキャンセルするために使用します。

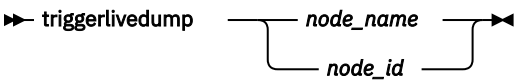
lslivedump
lslivedump コマンドは、ノードのライブ・ダンプ状態を照会するために使用します。

triggerlivedump
triggerlivedump コマンドは、ダンプしたいメタデータを収集し、ダンプ・ファイルをノード上の内蔵ディスクに書き込むために使用します。

triggerlivedump

triggerlivedump コマンドは、ダンプしたいメタデータを収集し、ダンプ・ファイルをノード上の内蔵ディスクに書き込むために使用します。

構文



パラメーター

node_name|node_id
(必須) ノード名または ID を指定します。

説明

このコマンドを発行して、**livedump** コマンドを起動させることができます。 一度に進行できる **triggerlivedump** アクションは 1 つのみです。各起動イベントの間には、自動的に 30 秒間の遅延時間が設けられます。 このコマンドは成功するには、ノードのライブ・ダンプ状態が `prepared` でなければなりません。出力は、ノードのトレース (.trc) ファイルに記録されます。

triggerlivedump コマンドを発行した後、このコマンドはデータを収集して、ユーザーが追加コマンドを発行できるように CLI インターフェースに戻ります。 追加コマンドを発行している間、バックグラウンドでライブ・ダンプ・ディスク・ファイルがディスクに書き込まれ、ライブ・ダンプ状態は `dumping` と表示されます。 書き込みが完了すると、状態は `inactive` と表示されます。

呼び出し例

```
triggerlivedump node1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

cancellivedump
cancellivedump コマンドは、ライブ・ダンプをキャンセルするために使用します。

lslivedump
lslivedump コマンドは、ノードのライブ・ダンプ状態を照会するために使用します。

preplivedump
preplivedump コマンドは、ライブ・ダンプに必要なシステム・リソースを予約するために使用します。

第 19 章 管理対象ディスク・コマンド

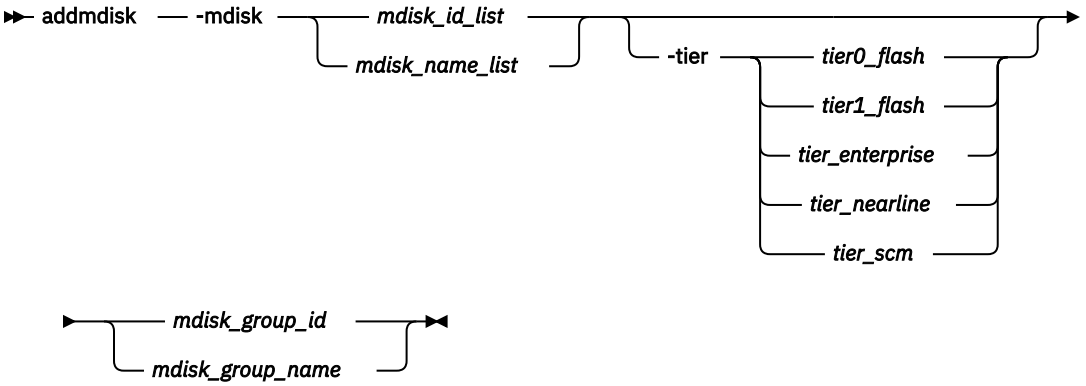
管理対象ディスク・コマンドは、システム上で管理対象ディスク・オプションを処理するために使用します。

システムは、MDisk を検出した場合、それを既知の MDisk のリストに自動的に追加します。その MDisk に対応するアレイを削除した場合、システムは、その MDisk がオフラインで非管理対象モードである (ストレージ・プールに属していない) 場合にのみ、その MDisk をリストから削除します。

addmdisk

addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

構文



パラメーター

-mdisk *mdisk_id_list | mdisk_name_list*
(必須) ストレージ・プールに追加する 1 つ以上の管理対象ディスクの ID または名前を指定します。

-tier *tier0_flash | tier1_flash | tier_enterprise | tier_nearline | tier_scm*
(オプション) 追加される 1 つ以上の MDisk の Tier を指定します。 特に指定のない限り、MDisk に関連付けられた現行の Tier の値が保持されます。 値は次のとおりです。

tier0_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier0_flash ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier1_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、tier1_flash (またはフラッシュ・ドライブ) ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_enterprise
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_enterprise ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_nearline
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_nearline ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_scm
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_scm ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

新たにディスカバーされた非管理 MDisk のデフォルト値は *enterprise* です。**chmdisk** コマンドを使用してこの値を変更できます。

外部の管理対象ディスクの Tier は自動的に検出されず、エンタープライズに設定されます。 外部の管理対象ディスクがフラッシュ・ドライブまたはニアライン・シリアル接続 SCSI (SAS) ドライブから構成されており、Easy Tier を使用したい場合、管理対象ディスクをストレージ・プールに追加するときに Tier を指定するか、**chmdisk** コマンドを使用する必要があります。

mdisk_group_id | mdisk_group_name
(必須) ディスクの追加先であるストレージ・プールの ID または名前を指定します。MDisk が追加されると、そのストレージ・プールに対する警告しきい値が自動的に評価されます。

説明

このコマンドは、ユーザーがストレージ・プールに指定した管理対象ディスクを追加します。

そのストレージ・プールに MDisk がない場合、追加する MDisk のサイトを明確に定義する必要があります。 そのストレージ・プールに MDisk がある場合、HyperSwap または拡張トポロジー・システムでは、ストレージ・プールに追加する MDisk のサイト情報はそのストレージ・プール内の他の MDisk のトポロジーと一致している必要があります。

要確認 : このコマンドは、子プールには使用できません。

ディスクは、管理対象ディスク ID または管理対象ディスク名で指定できます。管理対象ディスクは、非管理モードでなくてはなりません。

既にストレージ・プールに所属するディスクは、現行のストレージ・プールから削除されるまでは、 別のストレージ・プールに追加することはできません。管理対象ディスクをストレージ・プールから削除できるのは、次の場合です。

- 管理対象ディスクに、ボリュームが使用するエクステントが含まれていない場合
- 最初に、使用中のエクステントを、ストレージ・プール内の他のフリー・エクステントにマイグレーションできる場合

要確認 : MDisk がイメージ・モードでしか使用できない場合、その MDisk をストレージ・プールに組み込まないでください。

暗号化できない入出力グループがシステムに 存在し、MDisk グループが暗号鍵を持っている場合、自己暗号化を行わない MDisk を追加することはできません。

呼び出し例

```
addmdisk -mdisk mdisk13:mdisk14 -tier tier_nearline Group0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks

dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

applymdisksoftware (廃止)

重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk

detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

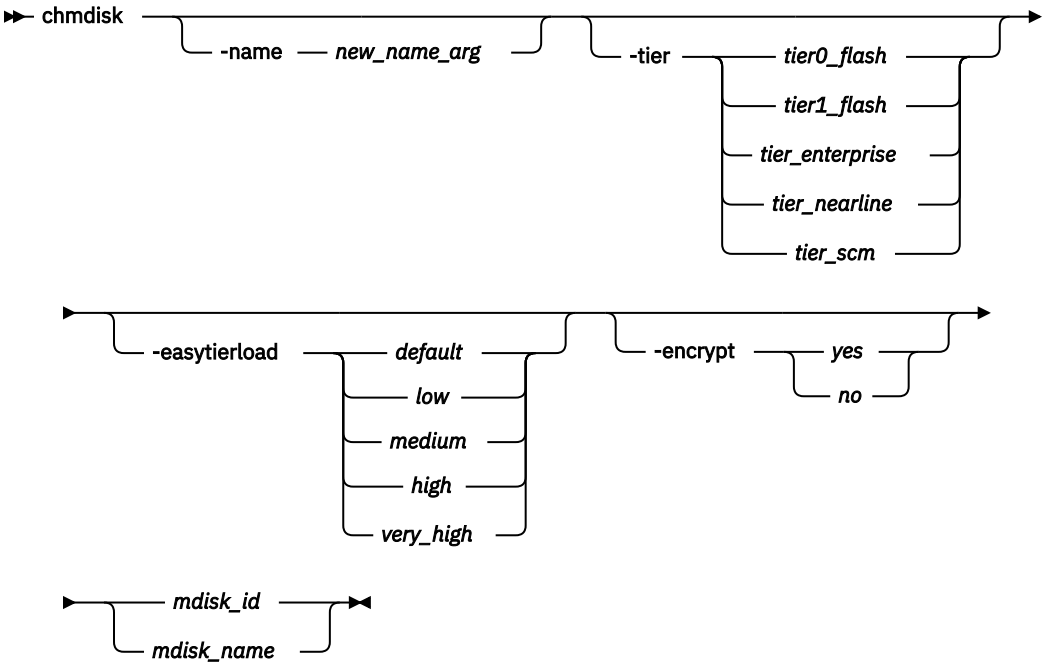
triggermdiskdump (廃止)

重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

chmdisk

chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-name *new_name_arg*
(オプション) 管理対象ディスクに適用する新しい名前を指定します。

-tier *tier0_flash | tier1_flash | tier_enterprise | tier_nearline | tier_scm*
(オプション) MDisk の新しい Tier を指定します。値は次のとおりです。

tier0_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier0_flash ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier1_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、tier1_flash (またはフラッシュ・ドライブ) ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_enterprise
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_enterprise ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_nearline
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_nearline ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_scm
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_scm ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

注 : リリース 8.1.0 以降、特定のタイプの IBM System Storage® Enterprise Flash からマップされた MDisk の Tier は、`tier0_flash` に固定されており、変更することはできません。

-easytierload ***default | low | medium | high | very_high***
(オプション) その Tier 内のノンアレイ MDisk 上に配置する Easy Tier 負荷 (量) を指定します。

Easy Tier が特定の MDisk を過剰に使用している、あるいは使用量が少ない場合は、`easy_tier_load` 値を変更して負荷サイズを変更します。

注 : デフォルトを指定すると、パフォーマンス能力はシステムが使用する値に戻ります。*very_high* は、MDisk `Tier` が `ssd` の場合にのみ指定してください。

-encrypt ***yes | no***
(オプション) MDisk が独自の暗号化リソースを使用して暗号化されるかどうかを指定します。値は `yes` または `no` です。

重要 : 暗号化された Storwize V7000 システムの前で SAN ボリューム・コントローラーを使用している場合は、Storwize V7000 システムに暗号化を適用する前に、Storwize V7000 をアップグレードしてください。

システムに暗号化を適用する場合は、暗号化の適用前に、暗号化された MDisk を識別する必要があります。`chmdisk -encrypt` を指定すると、Storwize V7000 での設定に関係なく、この設定は SAN ボリューム・コントローラーで永続的になります。

mdisk_id | mdisk_name
(必須) 変更する管理対象ディスクの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、管理対象ディスクの属性を変更します。

いずれかの MDisk グループに暗号鍵、親プール、および子プールがある場合は、**-encrypt** パラメーターを使用しないでください。マイグレーションを開始する前に、既存の自己暗号化 MDisk に **chmdisk** を使用してください。MDisk が自己暗号化を行っている場合、encrypted 属性はデフォルトで報告される内容になります。

システムをアップグレードしており 、システムのバックエンドが暗号化されたストレージを使用している場合、ストレージ・プールに MDisk を追加する前に、どの MDisk が自己暗号化を行っているかを示す必要があります。 そのような MDisk がストレージ・プールの一部である場合、システムは、バックエンドが自己暗号化を行っていないと見なします (その可能性がある場合も)。

暗号化されたストレージ・プールを作成する場合、システムは、データをバックエンドに送信する前にローカルで暗号化を行います。 そのため、システムのバックエンドでは、再度暗号化を行うことはできますが、データがランダムであり圧縮不能であるため、データを圧縮することはできません。

注 : 最初にシステムをアップグレードする 必要があります。

バックエンドで既に暗号化が有効にされているシステム 上で暗号化を使用するには、システム 上で暗号化を有効にする前にシステムのバックエンドをアップグレードします 。

呼び出し例

```
chmdisk -tier tier0_flash mdisk13
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chmdisk -tier tier_nearline mdisk0
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [13], successfully created
```

呼び出し例

```
chmdisk -easytierload high mdisk0
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [13], successfully created
```

呼び出し例

```
chmdisk -name my_first_mdisk -encrypt yes 0
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [0], successfully changed
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate

lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

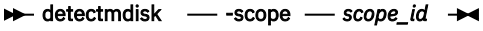
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

detectmdisk

detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

構文



パラメーター

-scope *scope_id*
(オプション) ドメイン・インデックスを指定します。値は、0 から 6 まで (AWS 以外のシステム)、または 0 から 7 まで (AWS システム) の数値でなければなりません。例えば、値 0 は FC を示し、6 は iSCSI を示します。

説明

このコマンドにより、システムは FC ネットワークまたは iSCSI ネットワークを再スキャンします。この再スキャンで、システムに追加された新規 MDisk をすべて発見し、使用可能なコントローラー装置ポート間の MDisk アクセスのバランスを取り直します。また、このコマンドは、コントローラー・ポートの可用性が失われたかどうかを検出し、その変更も反映されるように SAN ボリューム・コントローラー の構成を更新することもできます。

注 : detectmdisk コマンドが完了したように見えても、それを実行するために多少の追加時間が必要になることがあります。 **detectmdisk** は、非同期であり、コマンドが引き続きバックグラウンドで実行されているときに、プロンプトを戻します。 **lsdiscoverystatus** コマンドを使用して、ディスカバリー操作が実行中であるかどうかを確認することができます。

通常、システムは、ディスクがネットワーク上に出現すると自動的にそれらを検出します。ただし、FC コントローラーによっては、新規ディスクを自動的に発見するのに必要な SCSI プリミティブを送信しないものもあります。

新規ストレージを接続していて、システムがそれを検出しない場合は、システムが新規ディスクを検出する前に、このコマンドを実行することが必要になる可能性があります。

バックエンド・コントローラーが FC SAN に追加され、システムと同じスイッチ・ゾーンに組み込まれると、システムは自動的にそのバックエンド・コントローラーをディスカバーし、そのコントローラーに対

して提供されるストレージを決めます。バックエンド・コントローラーが提示する SCSI LU は、非管理対象 MDisk として表示されます。ただし、以上の操作が終了してからバックエンド・コントローラーの構成を変更すると、構成が変更されたことがシステムに認識されない場合があります。このコマンドを実行すると、FC または iSCSI ネットワークを再スキャンし、非管理対象 MDisk のリストを更新することができます。

注 : システムによって実行される自動ディスカバリーにより、非管理対象 MDisk に書き込みが行われることはありません。MDisk をストレージ・プールに追加したとき、または MDisk を使用してイメージ・モード・ボリュームを作成したときにのみ、ストレージが実際に使用されます。

使用可能な MDisk を識別するには、**detectmdisk** コマンドを発行して、MDisk があるかどうか、FC または iSCSI ネットワークをスキャンします。検出が完了したら、**lsmdiskcandidate** コマンドを発行して、非管理対象 MDisk を表示します。それらの MDisk は、ストレージ・プールに割り当てられていません。 代わりに、**lsmdisk** コマンドを発行すると、すべての MDisk を表示できます。

再構成処理の一環として、ディスク・コントローラー・ポートが除去された場合、 SAN ボリューム・コントローラー はその変更を検出し、次のエラーを報告します。これは、意図的な再構成によるものかポートの障害であるかを区別できないためです。

```
1630 装置ログインの数が減らされました。
```

エラーが解決されず、冗長性に危険が生じた場合は、次のさらに深刻なエラーが報告されます。

```
1627 ディスク・コントローラーの接続について冗長度が不十分です
```

detectmdisk コマンドを発行して、強制的に SAN ボリューム・コントローラー に構成を更新させ、コントローラー・ポートへの変更を受け入れさせる必要があります。

注 : detectmdisk コマンドは、すべてのディスク・コントローラー・ポートが正しく機能していて、コントローラーと SAN のゾーニング内で正しく構成されている場合にのみ、発行してください。 そのようにしなかった場合、エラーが報告されなくなる可能性があります。

呼び出し例

```
detectmdisk
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
detectmdisk -scope 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

dumpallmdiskbadblocks

dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

dumpallmdiskbadblocks

dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

構文

パラメーター
なし

説明

dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するために読み取り可能な ASCII ダンプ・ファイルに不良ブロック数をダンプする場合に使用します。 出力には、エラー・ログが出された対象の不良ブロックが記載されています。

出力ファイルをリストするには、**lsdumps -prefix** /dumps/mdisk を使用します。 出力ファイルを消去するには、**cleardumps -prefix** /dumps/mdisk を使用します。

ダンプ・ファイルの最大数は 20 です。

呼び出し例

```
dumpallmdiskbadblocks
```

MDisk 2 と MDisk 5 に不良ブロックがある場合の結果出力

```
Cluster name: my_cluster
Timestamp of dump: Fri Oct 31 11:27:33 2009 UTC

Mdisk id: 2
Mdisk name: mdisk2
Number of bad blocks: 4

Mdisk id: 5
Mdisk name: mdisk 5
Number of bad blocks: 1

Total mdisks with bad blocks: 2
Total number of bad blocks: 5
```

MDisk に不良ブロックがない場合の結果出力

```
Cluster name: my_cluster
Timestamp of dump: Fri Oct 31 11:27:33 2009 UTC

Total mdisks with bad blocks: 0
Total number of bad blocks: 0
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk

lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

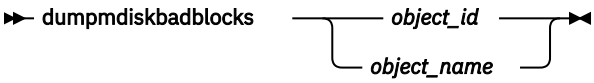
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

dumpmdiskbadblocks

svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

構文



パラメーター

object_id* | *object_name
(必須) 不良ブロック・レコード・テーブルをダンプする必要がある MDisk を指定します。

説明

svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するために読み取り可能な ASCII ダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。 出力は、イベント・ログが出された対象の不良ブロックで構成されます。

出力ファイルをリストするには、**lsdumps -prefix** /dumps/mdisk を使用します。 出力ファイルを消去するには、**cleardumps -prefix** /dumps/mdisk を使用します。

報告されるイベント・ログ・シーケンス番号は、512 ブロック領域である、不良ブロック・レコードに表示される最初のイベントに対応します。

- 同じ領域に複数のイベント・ログがある場合、最も早いイベント・シーケンスが使用されます。
- 同じ領域に異なるタイプのイベント・ログがある場合、RAID メンバー・ドライブ上のメディア・エラーに起因する不良ブロックのイベント・シーケンス番号が優先されます。
- 一連の不良ブロックがレコード境界にまたがる場合、最後のレコードに対応するシーケンス番号が使用されます。

ダンプ・ファイルの最大数は 20 です。

呼び出し例

```
dumpmdiskbadblocks 3
```

MDisk に不良ブロックがある場合の結果出力

```
Cluster name: my_cluster
Timestamp of dump: Fri Oct 31 11:27:33 2017 UTC

Mdisk id: 3
Mdisk name: mdisk3
Number of bad blocks: 6

Start LBA: 0x1234123412341234
Length: 2
Event log sequence number: 1

Start LBA: 0x5678568102341234
Length: 4
Event log sequence number: 2
```

MDisk に不良ブロックがない場合の結果出力

```
Cluster name: my_cluster
Timestamp of dump: Fri Oct 31 11:27:33 2017 UTC

Mdisk id: 3
Mdisk name: mdisk3
Number of bad blocks: 0
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk

lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

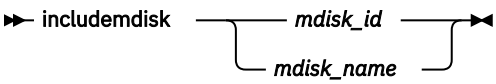
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

includemdisk

includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

構文



パラメーター

mdisk_id | mdisk_name
(必須) システムに追加する管理対象ディスクの ID または名前を指定します。

説明

指定された管理対象ディスクが、システムに組み込まれます。

複数の入出力障害のために、システムからディスクを 除外する場合があります。 これらの障害は、ノイズを多発する (不安定な) リンクが原因である可能性があります。 ファブリック関連の問題が修正されたら、除外されたディスクをシステムに 再度追加することができます。

このコマンドを MDisk に対して実行すると、その MDisk の状態が、除外済みとして報告されているかどうかに関係なく、変更される場合があります。

注 : MDisk が除外状態にあり、オフラインになっていて、ストレージ・プールに属していない場合、その MDisk に対して include コマンドを発行すると、結果的に MDisk レコードがシステムから削除されます。

呼び出し例

```
includemdisk mdisk5
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember

lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

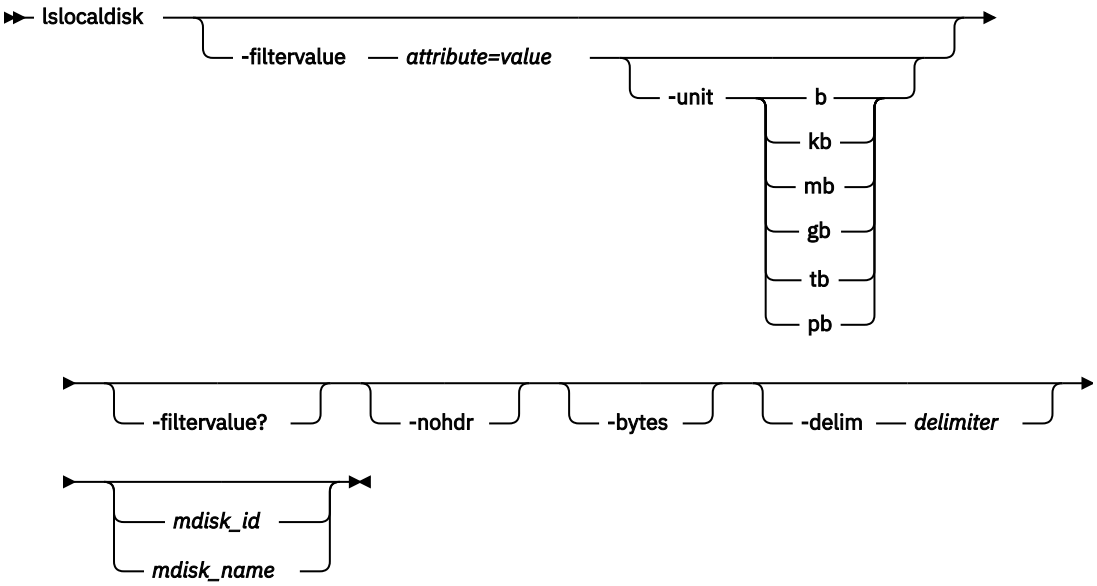
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

lslocaldisk

lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。 フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。**capacity** を指定する場合は、単位も含める必要があります。サイズあるいは容量の値を解釈するには、**unit** パラメーターを使用します。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 システム CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカード文字を使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lslocaldisk -filtervalue  "name=md*"
```

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-filtervalue** パラメーターのデータ単位を指定します。

注: **-unit** は、**-filtervalue** と一緒に使用する必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。 **lslocaldisk** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- type
- encrypt
- iops
- node_id

-filtervalue? パラメーターと一緒に指定したパラメーターは、無視されます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-bytes
(オプション) 容量はすべてバイト単位でレポートに表示することを指定します。バイト以外の単位で表示される容量値は四捨五入されます。容量をフィルタリングするときは、正確なフィルタリングを行うためにバイト単位 (**-unit b**) を使用します。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

mdisk_id | mdisk_name
(オプション) MDisk の名前または ID を指定します。このパラメーターを指定すると、特定の MDisk の詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。*mdisk_id | mdisk_name* パラメーターを指定しなかった場合、簡略ビューには、**-filtervalue** パラメーターで指定されたフィルタリング要件に一致するすべてのオブジェクトが表示されます。

説明

このコマンドは、システムが認識できる MDisk の簡略リストまたは詳細ビューを戻します。この表は、表示される可能性がある出力を示します。

表 *105.* ***lslocaldisk*** の出力

属性	値
mdisk_id	ローカル MDisk の ID を表示します。
mdisk_name	ローカル MDisk の名前を表示します。
status	ローカル MDisk の状況 (オンライン、オフライン、または劣化) を表示します。
mode	ローカル MDisk のモード (管理対象外、管理対象、またはイメージ)を表示します。
mdisk_grp_id	ローカル・ディスクが属する MDisk グループの ID を表示します。

表 105. ***lslocaldisk*** の出力 (続き)	
属性	**値**
mdisk_grp_name	ローカル・ディスクが属する MDisk グループの名前を表示します。
capacity	ディスクの容量を表示します。
encrypt	ディスクの暗号化状況を表示します。この値は yes または no です。
fabric_type	ローカル MDisk のファブリック・タイプを表示します。この値は lsmdisk fabric_type と同じです。値は次のとおりです。 • ファイバー・チャネル (fc) • sas • ebs • iscsi
disk_id	クラウド・プロバイダー (AWS など) からのディスク ID があれば、それを表示します。
type	ローカル MDisk タイプを表示します。値は次のとおりです。 • gp2 • io1 • st1 • sc1 • 標準
node_id	ローカル MDisk が接続しているノードの ID を表示します。
node_name	ローカル MDisk が接続しているノードの名前を表示します。
state	ローカル MDisk の状態を表示します。値は次のとおりです。 • available • in-use • 接続 • attached • detaching • detached • 作成 • 削除 • deleted • error
iops	ローカル MDisk がサポートする 1 秒当たりの入出力操作数 (IOPS) を表示します。プロビジョン済みの IOPS SSD ボリュームの場合、この値はボリューム用にプロビジョンされた IOPS 数を表します。汎用 SSD ボリュームの場合、この値はボリュームのベースライン・パフォーマンスと、ボリュームがバースト用に入出力クレジットを累積する速度を表します。
zone	ローカル MDisk のゾーンを表示します。

簡略な呼び出し例

```
lslocaldisk -delim :
```

結果出力:

```
mdisk_id:mdisk_name:status:mode:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:capacity:encrypt:disk_id:type:node_i
d:node_name:iops:state:zone
0:mdisk0:online:managed:0:mdiskgrp0:1.0GB:no:vol-09d3adff6553b208e:gp2:1:node1:100:in-use:us-
west-2b
```

詳細な呼び出し例

```
lslocaldisk 0
```

結果出力:

```
mdisk_id 0
mdisk_name mdisk0
status online
mode managed
mdisk_grp_id 0
mdisk_grp_name mdiskgrp0
capacity 1.0GB
encrypt no
fabric_type ebs
disk_id vol-09d3adff6553b208e
type gp2
node_id 1
node_name node1
iops 100
state in-use
zone us-west-2b
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)

lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

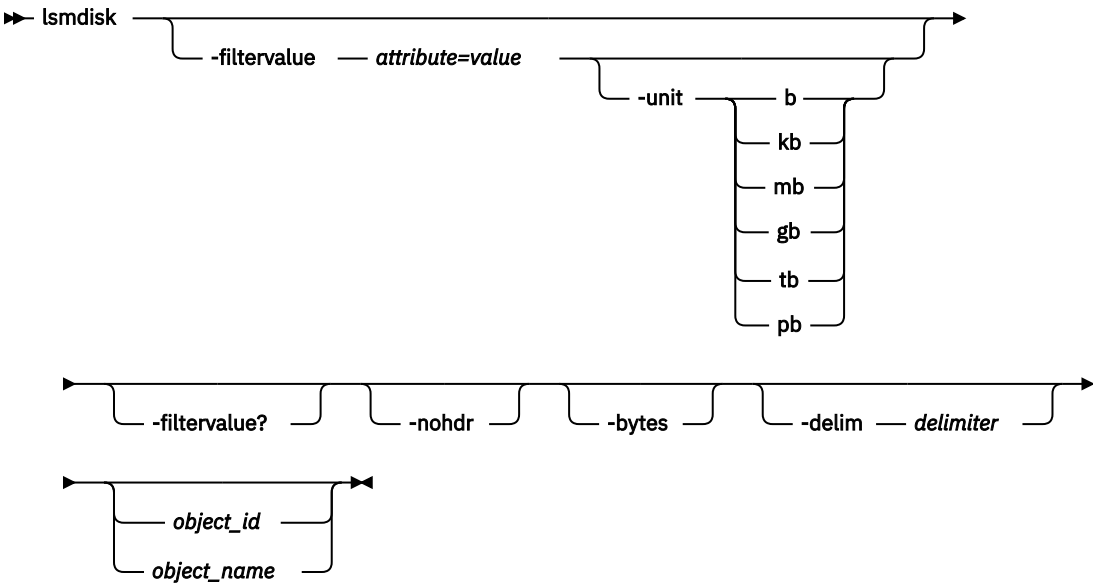
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

lsmdisk

lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 指定した値に一致する 1 つ以上のフィルター属性のリストを指定します。**-filtervalue?** の説明を参照してください。 フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。**capacity** を指定する場合は、単位も含める必要があります。サイズあるいは容量の値を解釈するには、**unit** パラメーターを使用します。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 システム CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカード文字を使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsmdisk -filtervalue  "name=md*"
```

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-filtervalue** パラメーターのデータ単位を指定します。

注: **-unit** は、**-filtervalue** と一緒に使用する必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なすべてのフィルター属性をレポートに組み込みます。 **lsmdisk** コマンドには、以下のフィルター属性が有効です。

- block_size
- capacity
- controller_id
- controller_name
- ctrl_LUN_#
- easy_tier_load
- id
- max_path_count
- mode
- mdisk_grp_id
- mdisk_grp_name
- name
- path_count
- quorum_index
- site_id
- site_name
- status
- tier
- UID

-filtervalue? パラメーターと一緒に指定したパラメーターは、無視されます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-bytes
(オプション) 容量はすべてバイト単位でレポートに表示することを指定します。バイト以外の単位で表示される容量値は四捨五入されます。容量をフィルタリングするときは、正確なフィルタリングを行うためにバイト単位 (**-unit b**) を使用します。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 *object_id | object_name* パラメーターを指定しなかった場合、簡略ビューには、**-filtervalue** パラメーターで指定されたフィルタリング要件に一致するすべてのオブジェクトが表示されます。

説明

このコマンドは、システムが認識できる MDisk の簡略リストまたは詳細ビューを戻します。 この表は、表示される可能性のある MDisk の出力を示しています。

注 : 一部の属性は、ご使用のシステムに該当しない場合があります。

表 *106. MDisk* 出力

属性	値
status	• online • offline • excluded • degraded_paths • degraded_ports • degraded (この値は、内部 MDisk のみに適用されます。)
mode	unmanaged、managed、image、array
quorum_index	0、1、2、または MDisk がクォーラム・ディスクとして使用されない場合はブランク。
block_size	ストレージの各ブロックに 512,524 バイト
ctrl_type	4、6。ここで、6 はノードの内部に取り付けられたフラッシュ・ドライブ、4 はそれ以外のすべての装置。
tier	自動検出によって (内部 MDisk の場合) またはユーザーによってこの MDisk が割り当てられている Tier。 • tier0_flash • tier1_flash • tier_enterprise • tier_nearline • tier_scm **注 : chmdisk** コマンドを使用してこの値を変更できます。

表 *106. MDisk* 出力 *(*続き*)*	
属性	**値**
easy_tier_load	この値は Easy Tier 設定を制御し、ブランク (アレイの場合) または次のいずれかの値 (MDisk の場合) になります。 • low • medium • high • very_high
raid_status	**offline** すべてのノードでアレイがオフラインです。 **劣化 (degraded)** アレイには構成解除されたメンバーまたはオフラインのメンバーがあります。アレイは、完全に冗長ではありません。 **syncing** アレイ・メンバーはすべてオンラインです。アレイは、冗長を実現するためにパリティーまたはミラーを同期中です。 **initting** アレイ・メンバーはすべてオンラインです。アレイは初期化中です。アレイは完全な冗長性を備えています。 **オンライン (online)** アレイ・メンバーはすべてオンラインであり、アレイは完全な冗長性を備えています。 **拡張** アレイ・メンバーはすべてオンラインであり、アレイは拡張しています。
raid_level	アレイの RAID レベル (RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10)。
redundancy	アレイ障害となる前に失敗するメンバー・ディスクの数。
strip_size	アレイのストリップ・サイズ (KB)。
spare_goal	アレイ・メンバーを保護する必要があるスペアの数。
spare_protection_min	アレイ・メンバーを保護するスペアの最小数。
balanced	アレイがそのスペア目標に合わせてバランスが取られるかどうかを記述します。 **exact** 存在するすべてのメンバーで、機能とロケーションが完全に一致します。 **あり** 存在するすべてのメンバーで、少なくとも機能が完全に一致するか、チェーンが正確であるか、またはエンクロージャーもしくはスロットが異なります。 **なし** yes または exact に含まれない、その他すべて。
site_id	MDisk のサイト値を示します。この数値は、1、2、3、またはブランクです。
site_name	MDisk のサイト名を示します。これは、英数字の値またはブランクです。

表 *106. MDisk* 出力 *(*続き*)*	
属性	**値**
fabric_type	MDisk のタイプを示します。 値は次のとおりです。 • fc は、FC コントローラーからの MDisk であることを示します。 • sas_direct は、SAS 直接接続コントローラーからの MDisk であることを示します。 • iscsi は、iSCSI コントローラーであることを示します。 • ebs は、Amazon Elastic Block Store (EBS) であることを示します。
encrypt	MDisk グループに保管されたデータが暗号化されるか、暗号化されないかを示します。値は次のとおりです。 • yes は、プールに暗号鍵があることを示します。 • no は、プールに暗号鍵はないが、暗号化された MDisk が含まれていることを示します。 • ブランク (プールに暗号鍵も MDisk もない場合)。
distributed	アレイが分散されているかどうかを示します。 値は yes または no です。
drive_class_id	このアレイを形成しているドライブ・クラスを示します。アレイ作成時に **-allowsuperior** が使用された場合、使用されている最下位のドライブ・クラス ID が表示されます。従来型アレイの場合、この値はブランクです。
drive_count	再作成領域も含め、アレイの合計幅を示します。この値は、4 から 128 の範囲の数値です。 RAID-6 アレイと RAID-10 アレイの最小値は 6 です。
stripe_width	分散ドライブ・セット内の冗長性の単一単位の幅を示します。値は次のとおりです。 • RAID-5 アレイの場合、3 から 16 の範囲の任意の数値。 • RAID-6 アレイの場合、4 から 16 の範囲の任意の数値。 • RAID-10 アレイの場合、2 から 16 の範囲の任意の偶数。
rebuild_areas_total	アレイ作成時に設定された再作成領域の合計数。これらの再作成領域はパフォーマンスを提供し、容量を提供しません。この値は、分散アレイ RAID-5 および RAID-6 の場合は 1 から 4 の範囲の数値、分散アレイ RAID-10 の場合は 2 から 4 の範囲の数値です (従来型アレイの場合、値はブランクです)。
rebuild_areas_available	アレイ・セット内で残っている作成領域の数を示します。この値は、分散アレイ RAID-5 および RAID-6 の場合は 1 から 4 の範囲の数値、分散アレイ RAID-10 の場合は 2 から 4 の範囲の数値です (従来型アレイの場合、値はブランクです)。
rebuild_areas_goal	アレイがログにエラーを記録する再作成領域しきい値 (最小限度) を示します。この値は、分散アレイ RAID-5 および RAID-6 の場合は 1 から 4 の範囲の数値、分散アレイ RAID-10 の場合は 2 から 4 の範囲の数値です (従来型アレイの場合、値はブランクです)。
dedupe	dedupe が使用可能であることを示します。dedupe が使用可能である場合、繰り返しデータの重複コピーは圧縮されるか、削除されます。
ctrl_WWNN	コントローラーのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を示します。
preferred_WWPN	優先されるワールドワイド・ポート名 (WWPN) を示します。
active_WWPN	アクティブな WWPN を示します。

表 106. MDisk 出力 (続き)	
属性	**値**
preferred_iscsi_port_id	優先入出力ポート ID を示します。これは、ファイバー・チャネル (FC) ドメインの preferred_WWPN 値と同じ値です。iSCSI ポート ID 値が表示されますが、iSCSI 以外のドメインではこの値はブランクになります。 この値は、0 から 1023 の範囲の数値でなければなりません。
active_iscsi_port_id	アクティブ入出力ポート ID を示します。これは、FC ドメインの active_WWPN 値と同じ値です。iSCSI ポート ID 値が表示されますが、iSCSI 以外のドメインではこの値はブランクになります。 この値は、0 から 1023 の範囲の数値でなければなりません。
over_provisioned	MDisk がシン・プロビジョニングであるかどうかを示します。MDisk が標準プロビジョニングとしてマークされている場合、値は no です。リソース・プロビジョニングされている場合、バックエンドで情報を検証することはできません。この値は、yes または no です。
supports_unmap	MDisk がコントローラーによって提供されている (これは、マップ解除をサポートすることを示します) かどうかを示します。MDisk がマップ解除をサポートしないことを示している場合、あるいはこの情報をバックエンドで検証できない場合、値は no です。この値は、yes または no です。
provisioning_group_id	MDisk に属しているプロビジョニング・グループに割り振られた ID を示します。ID は、同じプロビジョニング・グループに含まれている MDisk をリストします。この値は整数 (数値) でなければなりません。
physical_capacity	この MDisk が含まれているプロビジョニング・グループの物理ストレージの合計容量を示します。この MDisk がオーバー・プロビジョンされていない場合、ここには論理容量が表示されます。この値は、小数点以下 2 桁に四捨五入された数値 (単位付き) でなければなりません。
physical_free_capacity	この MDisk が含まれているプロビジョニング・グループ内のフォーマット済みの使用可能な物理スペースの容量を示します。この MDisk がオーバー・プロビジョンされていない場合は、代わりに残りの論理容量が表示されます。この値は、小数点以下 2 桁に四捨五入された数値 (単位付き) でなければなりません。
write_protected	MDisk が書き込み保護された状態の場合は yes、それ以外の場合は no が表示されます。
effective_used_capacity	MDisk に書き込まれた論理データの量。この MDisk が over_provisioned でない場合、このフィールドはブランクになります。
allocated_capacity	ボリューム・データおよびクォーラム用にこの MDisk から (プールによって) 割り振られた論理容量。

注 : システムによって実行される自動ディスカバリーでは、非管理対象 MDisk に何かを書き込むことはありません。 システムがストレージを使用するのは、ユーザーがストレージ・プールに MDisk を追加したときか、MDisk を使用してイメージ・モード・ボリュームを作成したときのみです。

使用可能な MDisk を調べるには、**detectmdisk** コマンドを発行して、新しい MDisk があるかどうかファイバー・チャネル・ネットワークまたは iSCSI ネットワークを手動で再スキャンします。非管理 MDisk を表示するに は、**lsmdiskcandidate** コマンドを発行します。これらの MDisk は、ストレージ・プールに割り当てられていません。

注 :

1. 単一の MDisk のノードまたはノード・キャニスターのポートからストレージ・コントローラー・ポートへのシステムの接続はパスです。Mdisk *path_count* 値は、現在この MDisk への入出力 (I/O) を実行依頼するために使用されているパスの数です。

2. MDisk *max_path_count* 値は、MDisk が最後に完全にオンラインになった後に *path_count* が達した最高値です。
3. *preferred_WWPN* は、ストレージ・コントローラーが優先 WWPN として指定するワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) の 1 つです。 コントローラーが何も指定していない場合、これはブランクのフィールドです。
4. *active_WWPN* は、現在入出力のために使用されているストレージ・コントローラー・ポートの WWPN です。
   a. 入出力に使用できるストレージ・コントローラー・ポートがない場合、これはブランクのフィールドです。
   b. 現在、複数のコントローラー・ポートが入出力のために使用されている場合、このフィールドの値は `many` です。

以下に、status フィールドの定義を示します。

オンライン (online)
MDisk はオンラインであり、使用可能である。

劣化 (degraded)
(内部 MDisk のみ) アレイに `degraded` であるメンバーがあるか、`raid_status` が `degraded` である。

degraded_ports
1 つ以上の MDisk ポート・エラーがある。

degraded_paths
MDisk への 1 つ以上のパスが消失している。MDisk はシステム内のすべてのノードに対してオンラインではない。

offline
MDisk へのすべてのパスが消失している。

excluded
MDisk はシステムによって使用から除外された。MDisk ポート・エラー件数がしきい値を超えた。

簡略な呼び出し例

```
lsmdisk -delim :
```

簡略な結果出力

```
id:name:status:mode:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:capacity:ctrl_LUN_#:controller_name:UID:tier:enc
rypt:site_id:site_name:distributed:dedupe:over_provisioned:supports_unmap
0:mdisk0:online:managed:2:Storwize:200.0GB:0000000000000000:controller0:6005076d0281003d20000000
0000043e00000000000000000000000000000000:tier_enterprise:no:::no:no:no:no
6:mdisk6:online:managed:1:A9000:192.5GB:0000000000000002:controller2:6001738cfc900cef00000000000
1348e00000000000000000000000000000000000:tier_enterprise:no:::no:yes:yes:yes
```

詳細な呼び出し例

```
lsmdisk mdisk1
```

詳細な結果出力

```
id:1
name:mdisk1
status:online
mode:array
mdisk_grp_id:0
mdisk_grp_name:mdgp0
capacity:136.0GB
quorum_index:
block_size:512
controller_name:controller1
ctrl_type:4
```

```
ctrl_WWNN:200400A0B80F0702
controller_id:1
path_count:2
max_path_count:2
ctrl_LUN_#:0000000000000002
UID:600a0b80000f07020000005c45ff8a7c00000000000000000000000000000000
preferred_WWPN:200400A0B80F0703
active_WWPN:200400A0B80F0703
fast_write_state:empty
raid_status:
raid_level:
redundancy:
strip_size:
spare_goal:
spare_protection_min:
balanced:
tier:tier0_flash
slow_write_priority:latency
fabric_type:fc
site_id:2
site_name:2
easy_tier_load:low
encryt:no

distributed:no
 drive_class_id
 drive_count:8
 stripe_width:4
 total_rebuild_areas
 available_rebuild_areas
 rebuild_areas_goal
 preferred_iscsi_port_id
 active_iscsi_port_id

dedupe:no

flashsystem no

over_provisioned:no
supports_unmap no
provisioning_group_id
physical_capacity
physical_free_capacity
```

詳細な呼び出し例

```
lsmdisk 0
```

結果出力:

```
id 0
name mdisk0
status online
mode unmanaged
...
replacement_date
over_provisioned yes
supports_unmap yes
provisioning_group_id 0
physical_capacity 13.10TB
physical_free_capacity 12.22TB
write_protected no
```

詳細な呼び出し例

```
lsmdisk
```

結果出力:

```
id name   status mode  mdisk_grp_id mdisk_grp_name capacity ctrl_LUN_# controller_name UID
tier            encrypt site_id site_name distributed dedupe over_provisioned supports_unmap
```

```
0  mdisk0 online array 0            mdiskgrp0      826.4GB
tier_enterprise no                        yes         no     no               no
```

詳細な呼び出し例

```
lsmdisk -gui
```

結果出力:

```
id name   status mode  mdisk_grp_id mdisk_grp_name capacity ctrl_LUN_# controller_name UID
raid_status raid_level redundancy strip_size spare_goal spare_protection_min balanced
tier        quorum_index controller_id fabric_type encrypt site_id site_name distributed dedupe
over_provisioned supports_unmap provisioning_group_id physical_capacity physical_free_capacity
write_protected allocated_capacity
0  mdisk0 online array 0            mdiskgrp0      25.5TB
initting    raid6      2          256        0          0                    exact
tier0_flash              65535                       no                       yes         no
no               yes                                   25.42TB           25.42TB
no              37.66TB
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate

lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

lsmdiskdumps (非推奨)

lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk

lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

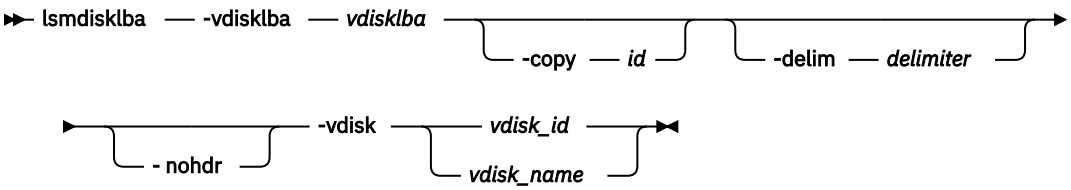
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

lsmdisklba

lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

構文



パラメーター

-vdisklba *vdisklba*
(必須) ボリューム上の論理ブロック・アドレス (LBA) を 64 ビットの 16 進数で指定します。LBA は 0x 接頭部を付けた 16 進数で指定する必要があります。

-copy *id*
(オプション) MDisk および LBA をリストするボリューム・コピーの ID を指定します。このパラメーターを指定しないと、このコマンドは、すべてのボリューム・コピーの MDisk と LBA をリストします。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。 詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_id | vdisk_name
(必須) ボリュームの名前または ID を指定します。

説明

lsmdisklba コマンドは、MDisk 論理ブロック・アドレス (LBA) に関連付けられたボリュームの LBA を返します。ミラーリングされたボリュームの場合、このコマンドは、1 次およびコピー両方の MDisk LBA をリストします。

該当する場合、このコマンドは、同じエクステントにマップされた、あるいは同じグレーンにマップされた (シン・プロビジョニング・ディスクの場合) ボリュームと MDisk の両方の LBA 範囲もリストします。シン・プロビジョニング・ボリュームがオフラインであり、指定された LBA が割り振られていない場合、このコマンドは、ボリューム LBA の範囲のみを表示します。

mdisk_lba フィールドには、入力 LBA の実容量に対応する LBA が示されます。 圧縮ボリューム・コピーの場合は、このフィールドは空になります。また、システムは、入力 LBA が配置されている物理 LBA の範囲のみを表示します。

この表は、このコマンドで返される可能性のあるデータの要約を示しています。

表 *107.* ***lsmdisklba*** コマンドの出力

フィールド	標準プロビジョニングされた、単一コピー・ボリューム。	シン・プロビジョニング・ボリュームに割り振られていない LBA	通常コピーとオフラインのシン・プロビジョニング・コピーを 1 つずつ持つ、ミラーリングされたボリューム	
			通常のコピー	シン・プロビジョニング・コピー
copy_id	あり	あり	あり	あり
mdisk_id	あり	なし	あり	なし
mdisk_name	あり	なし	あり	なし
type	allocated	unallocated	allocated	offline
mdisk_lba	あり	なし	あり	なし
mdisk_start	あり	なし	あり	なし
mdisk_end	あり	なし	あり	なし
vdisk_start	あり	あり	あり	あり
vdisk_end	あり	あり	あり	あり

呼び出し例

```
lsmdisklba -vdisk 0 -vdisklba 0x123
```

結果出力:

```
copy_id mdisk_id mdisk_name type      mdisk_lba          mdisk_start        mdisk_end          vdisk_start vdisk_end
0       1        mdisk1     allocated 0x0000000000100123 0x0000000000100000 0x00000000001FFFFF 0x00000000  0x000FFFFF
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

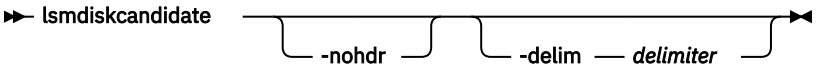
triggermdiskdump (廃止)

重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

lsmdiskcandidate

lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、非管理の MDisk のリストを表示します。 MDisk ID のみが表示されます。

バックエンド・コントローラーがファイバー・チャネル SAN に追加され、クラスターと同じスイッチ・ゾーンに組み込まれると、クラスターは自動的にバックエンド・コントローラーを自動的に検出し、ノードに提供されるストレージを判別します。 バックエンド・コントローラーによって提供される SCSI 論理装置は、非管理対象 MDisk として表示されます。 ただし、以上の操作が終了してからバックエンド・コントローラーの構成を変更すると、構成が変更されたことがクラスターに認識されない場合があります。 その場合、ユーザーは、クラスターがファイバー・チャネル SAN を再スキャンして、非管理対象 MDisk のリストを更新することを要求できます。

注 : クラスターによって実行される自動検出により、非管理対象 MDisk に何かが書き込まれることはありません。 ストレージが使用されるのは、MDisk をストレージ・プールに追加するか、または MDisk を使用してイメージ・モード・ボリュームを作成するように、ユーザーがクラスターに指示した場合だけです。

detectmdisk コマンドを発行して、ファイバー・チャネル・ネットワーク上の MDisk を手動でスキャンし、使用可能な MDisk があるかどうかを検査します。非管理 MDisk を表示するには、**lsmdiskcandidate** コマンドを発行します。これらの MDisk は、ストレージ・プールに割り当てられていません。 代わりに、**lsmdisk** コマンドを発行すると、すべての MDisk を表示できます。

呼び出し例

```
lsmdiskcandidate
```

結果出力:

```
id
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember

lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

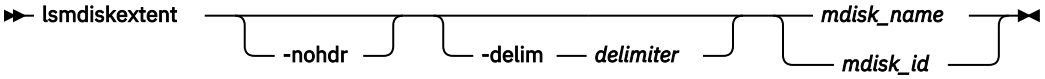
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

lsmdiskextent

lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

mdisk_name | mdisk_id
(必須) 指定されたタイプの特定のオブジェクト ID または名前を指定します。

説明

このコマンドで表示されるリストの各項目にはボリューム ID 、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数が含まれています。これらのボリューム・コピーは、指定された MDisk 上のエクステントを使用しています。それぞれの MDisk で使用されているエクステントの数も表示されます。

注 : データ削減プール内の MDisk に対してこのコマンドを指定することはできません。 これは以下を意味します。

- シン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームの場合、表示されるエクステントの数が正確ではありません。
- 標準プロビジョニング・ボリュームの場合、表示されるエクステントの数が正確です。

データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームでは、データ削減プール内の MDisk にあるエクステントの数を表示できません。

ボリューム・コピーはそれぞれ 1 つ以上の MDisk で構成されます。これら 2 つのオブジェクト間の関係は、判別が必要になることがあります。

ボリューム・コピーと MDisk 間の関係を判別するには、ボリューム・コピーごとに次のコマンドを発行します。

`lsvdiskmember` *vdisk_name | vdisk_id*

ここで、*vdisk_name | vdisk_id* は、ボリューム・コピーの名前または ID です。このコマンドは、ボリューム・コピーを形成する MDisk に対応する ID のリストを表示します。

ボリューム・コピーと MDisk 間の関係および各 MDisk が提供するエクステントの数を判別するには、コマンド・ライン・インターフェースを 使用する必要があります。ボリューム・コピーごとに、次のコマンドを発行します。

`lsvdiskextent` *vdisk_name | vdisk_id*

ここで、*vdisk_name | vdisk_id* は、ボリューム・コピーの名前または ID です。このコマンドは、MDisk ID とそれに対応するエクステント数の表を表示します。これらのエクステントは、指定されたボリューム・コピー用のストレージとして各 MDisk により提供されます。

MDisk とボリューム・コピー間の関係を判別するには、MDisk ごとに次のコマンドを発行します。

`lsmdiskmember` *mdisk_name | mdisk_id*

ここで、*mdisk_name | mdisk_id* は、MDisk の名前または ID です。 このコマンドは、この MDisk を使用しているボリューム・コピーに対応する ID のリストを表示します。

MDisk とボリューム・コピー間の関係および各ボリューム・コピーが使用するエクステントの数を判別するには、コマンド・ライン・インターフェースを 使用する必要があります。 各 MDisk ごとに、次のコマンドを発行します。

`lsmdiskextent` *mdisk_name | mdisk_id*

ここで、*mdisk_name | mdisk_id* は、MDisk の名前または ID です。 このコマンドは、ボリューム・コピー ID およびそれに対応する、各ボリューム・コピーが使用しているエクステントの数の表を表示します。 出力の *number_of_extents* には、数値 (データ削減プール内の標準プロビジョニング・ボリュームまたは通常プール内のボリュームの場合) または 1 (データ削減プール内のシン・プロビジョニング/圧縮ボリュームの場合) が表示されます。

呼び出し例

```
lsmdiskextent -delim : mdisk0
```

結果出力:

```
id:number_of_extents:copy_id
1:1:1
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk

detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

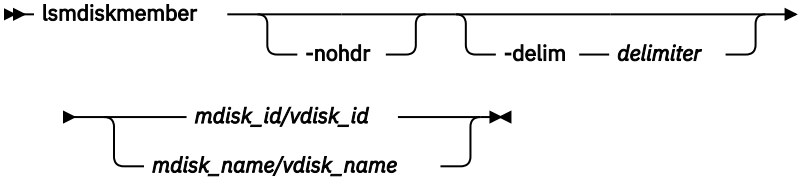
setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

lsmdiskmember

lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

mdisk_id/vdisk_id | mdisk_name/vdisk_name
(必須) MDisk のエクステントを使用するボリュームのリストが必要な場合に、その MDisk またはボリューム・コピーの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドを実行すると、ID で指定された管理対象ディスク上にあるエクステントを使用中のボリュームのリストが表示されます。リストには、個々のメンバーの状態と独立に、各オブジェクトのメンバーが表示されます。つまり、メンバーがオフライン状態であっても表示されます。

- データ削減ストレージ・プール内のボリュームでは、データ削減プール内の MDisk にあるメンバーの数を表示できません。
- 指定された MDisk がデータ削減プール内にある場合、出力にはそのプール内のすべてのシン・プロビジョニング・ボリュームと圧縮ボリュームが含まれます。
- データ削減プール内の標準プロビジョニング・ボリューム・コピーは正しく表示されます。

ボリュームはそれぞれ 1 つ以上の MDisk で構成されます。ボリューム・コピーと MDisk 間の関係を判別するには、次のコマンドを発行します。

```
lsvdiskmember vdisk_id | vdisk_name
```

ここで、*vdisk_id* | *vdisk_name* は、ボリューム・コピーの名前または ID です。このアクションは、ボリューム・コピーを形成する MDisk に対応する ID のリストを表示します。

ボリューム・コピーと MDisk 間の関係、および各 MDisk が提供するエクステントの数を判別するには、コマンド・ライン・インターフェースを 使用する必要があります。ボリューム・コピーごとに、次のコマンドを発行します。

```
lsvdiskextent vdisk_id | vdisk_name
```

ここで、*vdisk_id* | *vdisk_name* は、ボリューム・コピーの名前または ID です。このコマンドは、MDisk ID とそれに対応するエクステントの数の表を表示します。それらのエクステントはボリューム・コピー用のストレージとして各 MDisk が提供するものです。

MDisk とボリューム・コピー間の関係を判別するには、次のコマンドを発行します。

```
lsmdiskmember mdisk_id | mdisk_name
```

ここで、*mdisk_id* | *mdisk_name* は、MDisk の名前または ID です。このコマンドは、この MDisk を使用しているボリューム・コピーに対応する ID のリストを表示します。

MDisk とボリューム・コピー間の関係および各ボリューム・コピーが使用するエクステントの数を判別するには、コマンド・ライン・インターフェースを 使用する必要があります。 各 MDisk *mdisk_id* | *mdisk_name* ごとに、次のコマンドを発行します。

```
lsmdiskextent mdisk_id | mdisk_name
```

ここで、*mdisk_id | mdisk_name* は、MDisk の名前または ID です。このコマンドは、ボリューム・コピー ID およびそれに対応する、各ボリューム・コピーが使用しているエクステントの数の表を表示します。

呼び出し例

```
lsmdiskmember -delim : 1
```

結果出力

```
id:copy_id
0:0
1:0
2:0
3:0
4:0
5:0
6:0
```

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate

lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

setquorum (非推奨)

setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

関連資料

addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk
lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba

lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

triggermdiskdump (廃止)
重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。

triggermdiskdump (廃止)

重要: triggermdiskdump コマンドは廃止されました。ディスク・ドライブからサポート・データを収集するには、**triggerdrivedump** コマンドを使用してください。
関連資料
addmdisk
addmdisk コマンドは、1 つ以上の管理対象ディスクを既存のストレージ・プールに追加するために使用します。

applymdisksoftware (廃止)
重要: applymdisksoftware コマンドは廃止されました。 ドライブを更新するには、**applydrivesoftware** コマンドを使用してください。

chmdisk
chmdisk コマンドは、管理対象ディスク (MDisk) の名前または IBM Easy Tier 設定を変更するために使用します。

detectmdisk
detectmdisk コマンドを使用して、iSCSI ネットワークまたはファイバー・チャネル・ネットワークを手動で再スキャンし、追加された新規管理対象ディスク (MDisk) の有無を調べ、使用可能なすべてのコントローラー・デバイス・ポートにわたって、MDisk へのアクセスのバランスを調整し直すことができます。

dumpallmdiskbadblocks
dumpallmdiskbadblocks コマンドは、修復手順および satask **snap** コマンドで使用するダンプ・ファイルに、不良ブロック数をダンプするために使用します。

dumpmdiskbadblocks
svctask **dumpmdiskbadblocks** コマンドは、指定された MDisk にある不良ブロック数とロケーションを、修復手順で使用するためにダンプ・ファイルに書き込む場合に使用します。

includemdisk
includemdisk コマンドは、システムによって除外されていたディスクを含めるために使用します。

lslocaldisk
lslocaldisk コマンドを使用して、システムが認識できる Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 管理対象ディスク (MDisk) を表示します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

lsmdisk

lsmdisk コマンドを使用して、システムが認識できる管理対象ディスク (MDisk) の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。また、単一の MDisk に関する詳細情報もリストします。

lsmdiskdumps (非推奨)
lsmdiskdumps コマンドは推奨されません。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

lsmdisklba
lsmdisklba コマンドを使用して、指定されたボリュームの論理ブロック・アドレス (LBA) に対する MDisk および LBA をリストします。

lsmdiskcandidate
lsmdiskcandidate コマンドは、すべての非管理 MDisk を MDisk ID によってリストするために使用します。

lsmdiskextent
lsmdiskextent コマンドは、管理対象ディスクとボリューム間のエクステントの割り振りを表示するために使用します。 出力には、ボリューム ID、ボリューム・コピーの ID、およびエクステント数がリストされます。

lsmdiskmember
lsmdiskmember コマンドは、指定された MDisk 上のエクステントを使用するボリュームのリストを表示するために使用します。つまり、MDisk ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用するボリュームです。

setquorum (非推奨)
setquorum コマンドは推奨されません。**chquorum** コマンドは、クォーラムの関連を変更するために使用します。

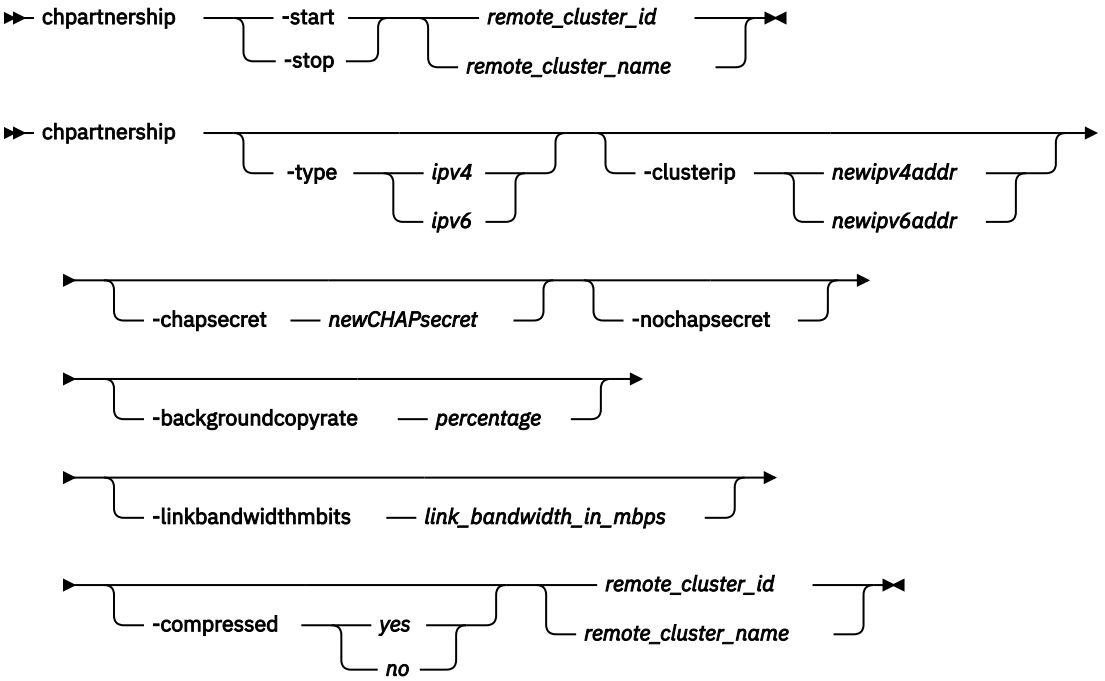
第 20 章 コピー・サービス・コマンド

コピー・サービス・コマンドは、システムが提供するメトロ・ミラー、グローバル・ミラー (Global Mirror)、および HyperSwap のサービスを処理するために使用します。

chpartnership

chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

構文



パラメーター

-start | -stop
(オプション) メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの協力関係を開始または停止します。 協力関係を開始または停止するには、いずれかのシステムから **chpartnership** コマンドを実行します。

-type *ipv4 | ipv6*
(オプション) 以下のいずれかのストリング (大/小文字を区別します) を使用して、協力関係で使用するインターネット・プロトコル (IP) アドレス形式を指定します。

- インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) の場合は *ipv4*
- インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) の場合は *ipv6*

これにより、協力関係が *ipv4* から *ipv6* (あるいはその逆) に移行されます。

-clusterip *newipv4addr | newipv6addr*
(オプション) 新規パートナー・システムの IP アドレス (*ipv4* または *ipv6*) を指定します。 IP リンク経由で接続されているシステムは、**mkippartnership** を実行するまでは **lspartnershipcandidate** で表示されません。 これは、FC ベースあるいは FCoE ベースの接続には適用されません。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

このパラメーターは、従来の IP リンク経由で接続されたシステムとの協力関係を構築する場合に指定します。 パートナー・システムの IP アドレスを変更するには、まず **chpartnership -stop** を指定して協力関係を停止します。

-chapsecret *newCHAPsecret*
(オプション) パートナー・システムの新規のチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットを指定します。 CHAP シークレットの最大サイズは、8 文字の英数字です。

-nochapsecret
(オプション) パートナー・システムとの認証に使用している CHAP シークレットをリセットします。 協力関係を停止するには、**chpartnership -stop** を指定します。 ディスカバリー要求の認証がパートナー・システム上でオフにされたら (**chsystem -rcauthmethod** を指定)、パートナー・システムの CHAP シークレットをリセットします。

-backgroundcopyrate *percentage*
(オプション) バックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大パーセンテージを指定します。 このパラメーターは、協力関係を停止せずに指定することができます。 このパーセンテージは 0 から 100 までの数値で、デフォルト値は 50 です。これは、最大で集合リンク帯域幅の 50% をバックグラウンド・コピー操作に使用できることを意味します。このコマンドは、**-linkbandwidthmbits** を除く、すべてのパラメーターと同時に指定することができません。

注 : 指定した値がゼロ以外の場合、**-backgroundcopyrate** 値と **-linkbandwidthmbits** 値の両方を結合したものが、少なくとも 8 メガビット/秒 (Mbps) のバックグラウンド・コピー帯域幅になるようにする必要があります。

-linkbandwidthmbits *link_bandwidth_in_mbps*
(オプション) 2 つのクラスター化システム (システム) 間の RC リンクの集合帯域幅をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。 これは、1 から 100000 の数値で、Mbps 単位で指定します。

このパラメーターは、協力関係を停止せずに指定することができます。 このコマンドは、**-backgroundcopyrate** を除く、すべてのパラメーターと同時に指定することができません。

注 : 指定する値がゼロ以外の場合、**-backgroundcopyrate** 値と **-linkbandwidthmbits** 値の両方を結合したものが、少なくとも 8 Mbps のバックグラウンド・コピー帯域幅になる必要があります。

-compressed *yes* **|** *no*
(オプション) この協力関係で圧縮が有効かどうかを指定します。デフォルト値は no です。

remote_cluster_ID* | *remote_cluster_name
(必須) 協力関係のリモート・システムの ID または名前を指定します。 指定する値は、**lspartnershipcandidate** を発行した後に返されるシステム ID または名前のいずれかに一致している必要があります。指定する値は、**lspartnership** によってリストされるシステム ID または名前のいずれかに一致している必要があります。

要確認 : chpartnership を使用してリモート・システムの ID または名前を指定しても、リモート・システムには影響しません。 システム名を変更するには、**chsystem** を指定します。

メトロ・ミラー システム内関係に使用できる最大帯域幅を構成するには、以下を指定します。

- ローカル・システムの ID または名前
- **-linkbandwidthmbps** および **-backgroundcopyrate** パラメーター

説明

このコマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更します。これは、メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係でのバックグラウンド・コピー (ローカル・システムからリモート・システム) に使用できる帯域幅に影響します。 リモート・システムからローカル・システムへのバックグラウンド・コピーの帯域幅を変更するには、リモート・システムに対して 2 回目の **chpartnership** を発行します。

IP リンクを使用して作成された協力関係の CHAP シークレットまたはシステム IP を変更します。 パートナーの CHAP シークレットあるいはシステム IP を変更する前に、協力関係を停止してください。

協力関係の停止を実行すると、状態は fully_configured_stopped に変化する前に短時間だけ not_present になります。

重要 :

- 完全に構成済みのリモート・コピー協力関係から開始した場合は、状態 (**lspartnership** によって報告される) は fully_configured です。
- 協力関係の停止を実行すると、状態は fully_configured_stopped になる前に not_present になります (通常は、10 秒間以下)。

必要な変更を行った後、協力関係を開始します。

システムの協力関係を開始するには、その協力関係は partially_configured_stopped または fully_configured_stopped のいずれかの状態でなければなりません。

注 : IP 協力関係のローカル・システムとリモート・システムは、同じ IP アドレス・タイプ (IPv4 または IPv6) を使用する必要があります。

呼び出し例

```
chpartnership -stop cluster1
```

結果出力:

```
No feedback
```

割り振り済みバックグラウンド・コピー率を変更するための呼び出し例

```
chpartnership -backgroundcopyrate 20 remote-system-2
```

結果出力:

```
No feedback
```

リンク帯域幅を変更するための呼び出し例

```
chpartnership -linkbandwidthmbits 1024 remote-system-2
```

結果出力:

```
No feedback
```

既存の協力関係を IPv4 から IPv6 タイプに移行するための呼び出し例

```
chpartnership -stop remote-sys-2
chpartnership -type ipv6 –clusterip fe80::200:f8ff:fe21:67cf remote-sys-2
```

結果出力:

```
No feedback
```

パートナーの新規 CHAP シークレットを構成するための呼び出し例

```
chpartnership –stop remote-system-2
chpartnership –chapsecret newpassword remote-system-2
chpartnership –start remote-system-2
```

結果出力:

```
No feedback
```

新規システム IP を構成するための呼び出し例

```
chpartnership -stop remote-system-2
chpartnership –clusterip 202.49.86.2 –chapsecret newpassword remote-system-2
chpartnership –start remote-system-2
```

結果出力:

```
No feedback
```

集合帯域幅とバックグラウンド・コピー率を設定するための呼び出し例

```
chpartnership -linkbandwidthmbits 2048 -backgroundcopyrate 100 localCluster
```

結果出力:

```
No feedback
```

IP 複製リンクで圧縮を有効にするための呼び出し例

```
chpartnership -compressed yes svtcluster1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress

lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp

switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

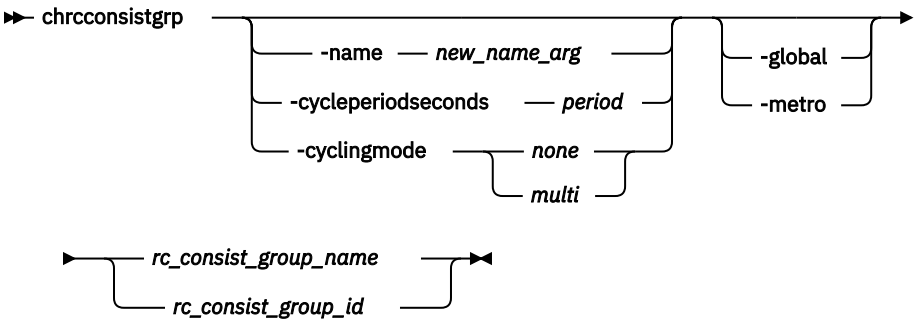
switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

chrcconsistgrp

chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ / アクティブの整合性グループの属性を変更します。

構文



パラメーター

-name *new_name_arg*
(オプション) 整合性グループに割り当てる新規名を指定します。

-cycleperiodseconds *period*
(オプション) サイクル期間を秒単位で指定します。サイクル期間の最小値は 60 秒 (1 分) で、最大値は 86400 秒 (1 日) です。デフォルトは 300 秒 (5 分) です。

このパラメーターは、サイクル・モード *multi* のグローバル・ミラー関係に適用されるオプションのサイクル期間を定義します。*multi* cycling_mode を使用するグローバル・ミラー関係は、期間ごとに完全なサイクルを実行します。どの関係に対しても指定できますが、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の *none* には使用できません。

-cyclingmode *none | multi*
(オプション) この関係に対するグローバル・ミラーの動作を指定します。

- デフォルトの *none* を指定すると、グローバル・ミラーの動作は、旧バージョンの SAN ボリューム・コントローラー と同じになります。
- *multi* を指定すると、サイクル・プロトコルが使用されます。

cycling_mode を *multi* に設定して関係を開始するには、変更ボリュームが関係に対して定義されている必要があります。

注 : cycling_mode を変更できるのは、関係が停止していて、consistent_stopped 状態または inconsistent_stopped 状態になっている場合だけです。

-metro
(オプション) 整合性グループのコピー・タイプの変更を指定し、グローバル・ミラー (変更ボリュームの有無に関係なく) 関係をメトロ・ミラー関係に変換します。

要確認 : このパラメーターを使用するには、整合性グループが停止している必要があります (inconsistent_stopped、consistent_stopped、または idling)。

-global
(オプション) 整合性グループのコピー・タイプの変更を指定し、メトロ・ミラー関係をグローバル・ミラー関係に変換します。 このパラメーターは、**-cyclingmode** と一緒に指定できます。**-cyclingmode** を指定しないときに、関係がメトロ・ミラーである場合、cycling_mode 値は none です。

要確認 : このパラメーターを使用するには、整合性グループが停止している必要があります (inconsistent_stopped、consistent_stopped、または idling)。

rc_consist_group_name | rc_consist_group_id
(必須) 変更する整合性グループの ID または既存の名前を指定します。

説明

このコマンドは、指定した整合性グループの指定した属性を一度に 1 つずつ変更します。

すべてのパラメーターは相互に排他的です。ただし **-cyclingmode** を除きます。このパラメーターは、**-global** 以外のすべてのパラメーターと相互に排他的です。

注 : いずれかのオプション・パラメーターが指定されている必要があります。

複製が停止している場合でも、コピー・タイプ間の関係または整合性グループを変更することができます。整合性保護はすべてのタイプにわたって保持されるので、停止される前に consistent_copying 状態になっていた関係グループまたは整合性グループは、コピー・タイプが変更されても 2 次システム上に整合コピーを保持します。

注 : 1 次ボリュームと 2 次ボリュームのサイズが異なる関係が存在する場合は、サイクル・モードを multi-cycling モードに設定することはできません。

サイクル・モードが *multi* に設定されているグローバル・ミラー整合性グループを開始するには、その前に、グループ内の各関係の 1 次ボリュームおよび 2 次ボリュームに変更ボリュームが定義されている必要があります。

システム間関係の場合、**-cycleperiodseconds** および **-cyclingmode** パラメーターを指定できるのは、2 つのシステムが接続されている場合だけです。コマンドの処理中に 2 つのシステムが切断されると、タスク呼び出しを受信したシステムでのみ変更が実行された状態でコマンドが完了する可能性があります。もう一方のシステムは再接続時に更新されます。

アクティブ /アクティブの整合性グループの場合、コピー・タイプやサイクル・モードは変更できません。つまり、以下のパラメーターを指定することはできません。

- **-global**
- **-metro**
- **-cyclingmode**

整合性グループ名を rc_testgrp から rctestone に変更する呼び出し例

```
chrcconsistgrp -name rctestone rc_testgrp
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcrelationship

chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp

既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

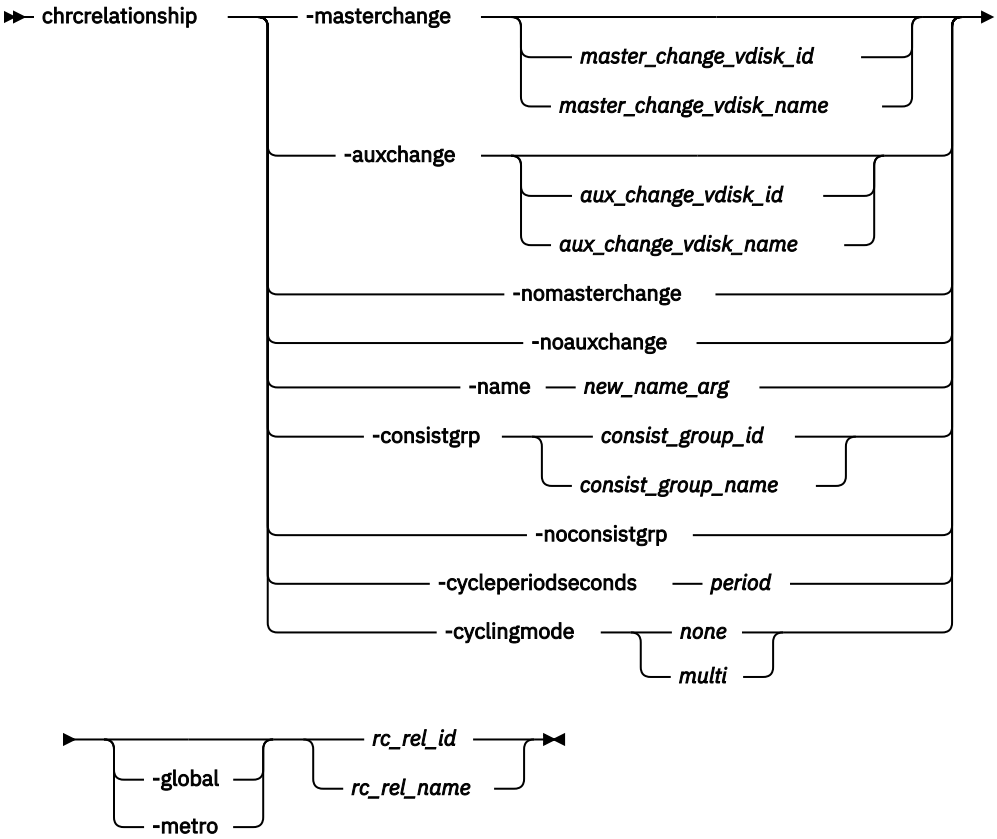
switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

chrcrelationship

chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

構文



パラメーター

-masterchange *master_change_vdisk_id | master_change_vdisk_name*
(オプション) 関係のマスター・ボリュームに対する変更ボリュームの関連を指定します。

-auxchange *aux_change_vdisk_id | aux_change_vdisk_name*
(オプション) 関係の補助ボリュームに対する変更ボリュームの関連を指定します。

-nomasterchange
(オプション) マスター・ボリューム上の定義済み変更ボリュームを関係から削除することを指定します。

注: このパラメーターを使用するには、指定された変更ボリュームを関係が使用していない必要があります。これには、稼働中の関係 (`inconsistent_copying`、`consistent_copying`、または `consistent_synchronized`) の変更ボリュームが含まれます。

これには、停止済みの関係の 1 次変更ボリュームは含まれません。`consistent_copying` から停止された関係の 2 次変更ボリュームは、変更ボリュームが整合イメージを提供している場合、使用中と見なされます。この変更ボリュームを削除する必要がある場合、2 次ボリュームに整合イメージを適用するために、最初に `stoprcrelationship -access` を指定して関係を停止する必要があります。

-noauxchange
(オプション) 補助ボリューム上の定義済み変更ボリュームを関係から削除することを指定します。

注 : このパラメーターを使用するには、指定された変更ボリュームを関係が使用していない必要があります。これには、稼働中の関係 (inconsistent_copying、consistent_copying、または consistent_synchronized) の変更ボリュームが含まれます。

これには、停止済みの関係の 1 次変更ボリュームは含まれません。consistent_copying から停止された関係の 2 次変更ボリュームは、変更ボリュームが整合イメージを提供している場合、使用中と見なされます。この変更ボリュームを削除する必要がある場合、2 次ボリュームに整合イメージを適用するために、最初に stoprcrelationship -access を指定して関係を停止する必要があります。

-name ***new_name_arg***
(オプション) 関係に割り当てる新しいラベルを指定します。

-consistgrp ***consist_group_id | consist_group_name***
(オプション) 関係に割り当てる新しい整合性グループを指定します。 同じ整合性グループには、同じコピー・タイプ (グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ / アクティブ) の関係のみを割り当てることができます。

-noconsistgrp
(オプション) 指定された関係を整合性グループから削除して、その関係を独立型の関係にします。

-cycleperiodseconds ***period***
(オプション) サイクル期間を秒単位で指定します。サイクル期間の最小値は 60 秒 (1 分) で、最大値は 86400 秒 (1 日) です。デフォルトは 300 秒 (5 分) です。

このパラメーターは、サイクル・モードに multi (マルチ) を使用するグローバル・ミラー関係に適用されるオプションのサイクル 期間を定義します。 *multi* cycling_mode を使用するグローバル・ミラー関係は、最大で期間ごとに 1 回、完全なサイクルを実行します。

-cyclingmode ***none | multi***
(オプション) この関係に対するグローバル・ミラーの動作を指定します。

- デフォルトの *none* を指定すると、グローバル・ミラーの動作は、旧バージョンの SAN ボリューム・コントローラー と同じになります。
- *multi* を指定すると、サイクル・プロトコルが使用されます。

cycling_mode を *multi* に設定して関係を開始するには、変更ボリュームが関係に対して定義されている必要があります。

注 : cycling_mode を変更できるのは、関係が停止していて、consistent_stopped 状態または inconsistent_stopped 状態になっている場合だけです。

-metro
(オプション) 関係のコピー・タイプの変更を指定し、グローバル・ミラー (変更ボリュームの有無に関係なく) 関係をメトロ・ミラー関係に変換します。

要確認 : このパラメーターを使用するには、関係が停止している必要があります (inconsistent_stopped、consistent_stopped、または idling)。

-global
(オプション) 関係のコピー・タイプの変更を指定し、メトロ・ミラー関係をグローバル・ミラー関係に変換します。 このパラメーターは、**-cyclingmode** と一緒に指定できます。**-cyclingmode** を指定しないときに、関係がメトロ・ミラーである場合、cycling_mode 値は none です。

要確認 : このパラメーターを使用するには、関係が停止している必要があります (inconsistent_stopped、consistent_stopped、または idling)。

rc_rel_name | rc_rel_id
(必須) 関係の ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、指定した関係の指定した属性を一度に 1 つずつ変更します。 整合性グループの名前を変更するほか、このコマンドを次の目的に利用できます。

要確認 :

- すべてのパラメーターは相互に排他的です。ただし **-cyclingmode** を除きます。このパラメーターは、**-global** 以外のすべてのパラメーターと相互に排他的です。
- いずれかのオプション・パラメーターが指定されている必要があります。

注 : 1 次ボリュームと 2 次ボリュームのサイズが異なる場合は、サイクル・モードを multi-cycling モードに設定することはできません。

- **-consistgrp** パラメーターと、整合性グループの名前または ID を指定することにより、その整合性グループに独立型の関係を追加できます。関係と整合性グループは、コマンドを発行するときに接続されている必要があり、以下のコンポーネントを共有する必要があります。
  - マスター・システム
  - 補助システム
  - 状態 (グループが空でない場合)
  - 1 次 (グループが空でない場合)
  - タイプ (グループが空でない場合)
  - サイクル・モード (グループが空でない場合)

  空のグループに最初の関係を追加すると、そのグループは関係と同じ状態、同じ 1 次 (コピー方向)、同じタイプ (メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー)、および同じサイクル・モードになります。後続の関係を追加するためには、その関係は同じ状態、同じコピー方向、同じタイプでなければなりません。1 つの関係は、1 つの整合性グループのみに属すことができます。
- **-noconsistgrp** パラメーターと、関係の名前または ID を指定することにより、整合性グループから関係を除去できます。 整合性グループの名前を指定または確認する必要はありませんが、このコマンドを発行する前に、関係がどのグループに属するかを確認してください。

  この形式の関係変更コマンドは、接続状態でも切断状態でも正常に実行されます。 コマンドの発行時にシステムが切断されている場合は、ローカル・システム上の整合性グループからのみ関係が除去されます。システムが再接続されると、関係はもう一方のシステムの整合性グループから自動的に除去されます。 別の方法として、明示的変更 (**chrcrelationship**) コマンドを使用して、まだ切断されているときに他方のシステム上のグループから関係を除去することも可能です。

  注 : グループからすべての関係を除去した場合、関係タイプは empty_group にリセットされます。 空のグループに関係を追加すると、グループは再び関係と同じタイプになります。
- 2 つの整合性グループ間の関係を移動するには、**chrcrelationship** コマンドを 2 回発行する必要があります。 **-noconsistgrp** パラメーターを使用して関係を現行のグループから除去した後、**-consistgrp** パラメーターと新しい整合性グループの名前を使用します。

複製が停止している場合でも、コピー・タイプ間の関係または整合性グループを変更することができます。整合性保護はすべてのタイプにわたって保持されるので、停止される前に consistent_copying 状態になっていた関係グループまたは整合性グループは、コピー・タイプが変更されても 2 次システム上に整合コピーを保持します。

整合性保護を使用する consistent_stopped 関係を、整合性保護を使用していない consistent_stopped 整合性グループに追加した場合、システムは、現在は整合性保護を使用していない整合性グループに対して整合性保護を起動しようとします。現在は整合性保護を使用していない関係グループまたは整合性グループに、定義済みの 2 次変更ボリュームがない場合は、chrcrelationship -consistgrp を指定すると失敗します。少なくとも 1 つが整合性保護を使用している整合性グループに関係を追加した場合、その結果の整合性グループには相互の整合性がありません。これは、追加された関係の 2 次システム上にあるデータが整合性グループ上のデータと整合していないことを意味します。これは、そのボリュームへのアクセスを有効にしようとしても失敗することも意味します。

システム間関係の場合

- **-name**、**-consistgrp**、**-cycleperiodseconds** および **-cyclingmode** パラメーターを指定できるのは、2 つのシステムが接続されている場合だけです。 コマンドの処理中に 2 つのシステムが切断されると、タスク呼び出しを受信したシステムでのみ変更が実行された状態でコマンドが完了する可能性があります (もう一方のシステムは再接続時に更新されます)。 **-cycleperiodseconds** および **-cyclingmode** パラメーターは、独立型関係 (整合性グループのメンバーではない) でのみ指定できます。
- **-masterchange** および **-nomasterchange** パラメーターは、関係のマスター・システム上で **chrcrelationship** コマンドを実行する場合にのみ指定することができ、**-auxchange** および **-noauxchange** パラメーターは、関係の補助システム上で **chrcrelationship** コマンドを実行する場合にのみ指定することができます。

要確認 : 同じコマンドでマスター変更ボリュームと補助変更ボリュームを指定することはできません。

変更ボリュームは、次のようになっている必要があります。

- ボリュームを所有する関係によって使用されている。
- 関連付けられているマスター・ボリュームまたは補助ボリュームと同じ入出力グループに入っている。
- 関連付けられているマスター・ボリュームまたは補助ボリュームと同じサイズである。

変更ボリュームは、関連するリモート・コピー関係によって所有され、使用されます。 したがって、以下のようになっていてはなりません。

- ホストにマップされている
- いずれかの FlashCopy マップのソースまたはターゲットとして使用されている
- その他の関係の一部になっている
- ファイル・システム・ディスク

関係に変更ボリュームを割り当てるには、マスター・ボリュームまたは補助ボリュームと関連する変更ボリュームとの間に新規の FlashCopy マッピングを作成する必要があります。したがって、ターゲット入出力グループに十分な割り振り解除された FlashCopy メモリーがなければなりません。ない場合は、コマンドが失敗します。

注 : ボリューム上でクラウド・スナップショットが使用可能に設定されている場合、またはボリューム所有者タイプが cloud_backup である場合は、このコマンドを使用できません。

関係の cycle_period_seconds が追加先の整合性グループの cycle_period_seconds と一致しない場合、新規に追加された関係は、グループからの cycle_period_seconds 値をコピーします。後でグループから除去された場合も、コピーされた cycle_period_seconds の値は残ります。

cycling_mode 値が *multi* に指定されているグローバル・ミラー関係を、空でないグループに追加する場合、グループと関係の両方を停止する必要があります。

アクティブ /アクティブの関係の場合、コピー・タイプ、サイクル・モード、および変更ボリュームは変更できません。つまり、以下のパラメーターを指定することはできません。

- **-global**
- **-metro**
- **-cyclingmode**
- **-nomasterchange**
- **-noauxchange**

要確認 : ボリュームがアクティブ /アクティブ関係の変更ボリュームとして構成されるためには、そのボリュームが、関連付けられているマスター・ボリュームおよび補助ボリュームと同じサイト名およびサイト ID を持っている必要があります。

関係名を rccopy1 から testrel に変更する呼び出し例

```
chrcrelationship -name testrel rccopy1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関係 rccopy2 をグループ newgroup に追加する呼び出し例

```
chrcrelationship -consistgrp newgroup rccopy2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関係 rccopy3 を所属先の整合性グループから削除する呼び出し例

```
chrcrelationship -noconsistgrp rccopy3
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chrcrelationship -cyclingmode multi relB
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chrcrelationship -cycleperiodseconds 60 relC
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ / アクティブの整合性グループの属性を変更します。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp

lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリ

ーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

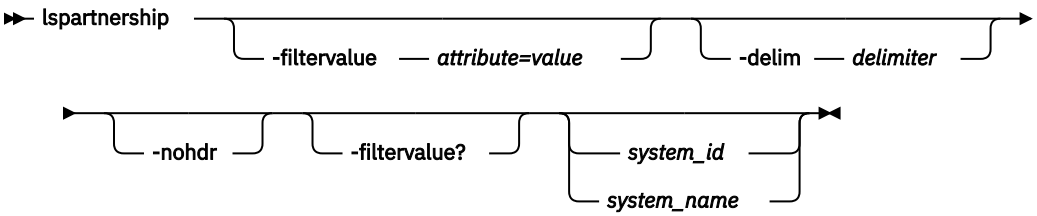
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

lspartnership

lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

- フィルターによっては、コマンドの入力時にアスタリスク文字 (*) を使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー コマンド・ライン・インターフェース (CLI) でのワイルドカード文字の使用について、以下の規則が適用されます。
  - ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
  - コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
  - ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲む必要があります。

```
lspartnership -filtervalue "name=md*"
```

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) このビューに対して適用できるフィルターのリストを 表示します。以下のフィルター属性が有効です。

- id
- name

system_id* | *system_name
(オプション) システムの名前または ID を指定します。 このパラメーターを使用すると、特定のパートナー・システムの詳細ビューが表示され、(各オブジェクト・タイプに関連する特定の属性値に基づいてビューをフィルターする) **-filtervalue** で指定された値はすべて無視されます。system_id パラメーターまたは system_name パラメーターを指定した場合、**-filtervalue** パラメーターで指定されたフィルター要件に一致するすべてのシステムの 簡略ビューが表示されます。

説明

この表は、属性値について説明しています。

表 *108.* ***lspartnership*** の属性値

属性	値
id	システム ID を示します。
name	システム 名を示します。
location	システム ・ロケーションを示します。
code_level	コード・レベルを示します。

表 *108.* ***lspartnership*** の属性値 (続き)

属性	値
partnership	協力関係の現行状態を示します。ローカル・システムには適用されず、ブランクになります。 「partnership」フィールドには、以下の値が表示されます。 **fully_configured** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。 **partially_configured_local** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドはローカル・システムからリモート・システムに対して発行されます。リモート・システムはオンラインであり、協力関係に使用可能です。 **partially_configured_local_stopped** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドはローカル・システムからリモート・システムに対して発行されます。**chpartnership** コマンドは stop パラメーターを指定してローカル・システムから発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。ローカル・システムで **chpartnership -start** を発行し、リモート・システムで **mkfcpartnership** または **mkippartnership** を発行してください。 **not_present** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドはローカル・システムからリモート・システムに対して発行されますが、リモート・システムは使用不可です。リモート・システムはオフラインであるか、ローカル・システムに接続されていません。 **fully_configured_stopped** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。 **chpartnership** コマンドは stop パラメーターを指定してローカル・システムから発行されます。 **fully_configured_remote_stopped** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。リモート・システムはオンラインであり、使用可能です。 **chpartnership** コマンドは stop パラメーターを指定してリモート・システムから発行されます。 **fully_configured_local_excluded** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。ローカル・システムはリモート・システムへの接続を除外し、協力関係はメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の入出力ワークロードを維持できません。 **fully_configured_remote_excluded** **mkfcpartnership** コマンドまたは **mkippartnership** コマンドは双方向に発行されます。ローカル・システムはリモート・システムへの接続を除外し、協力関係はメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の入出力ワークロードを維持できません。 **fully_configured_exceeded** システム・ネットワーク内にあるシステムが多すぎるため、ローカル・システムからリモート・システムへの協力関係が使用不可にされます。

表 *108.* ***lspartnership*** の属性値 (続き)	
属性	**値**
relationship_bandwidth_limit	現行の関係帯域幅の限度設定を示します。関係帯域幅の限度は、1 つの任意のリモート・コピー関係が同期化できる最大速度を制御します。 関係帯域幅限度のデフォルト値は 25 M バイト/秒 (MBps) です。
type	協力関係のタイプを示します。 • ファイバー・チャネル (FC) (Fibre Channel (FC)) • インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) またはインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) FC 協力関係は、FC または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) ファブリック上の 2 つのシステムを接続して作成します。 IPv4 あるいは IPv6 協力関係は、従来の IP リンク上の 2 つのシステムを接続して作成します。
cluster_ip	パートナー・システムの IP アドレス (IPv4 または IPv6) を示します。この情報は、IP ベースの協力関係について表示されます。 IP ベースの協力関係の場合、このフィールドには、**mkippartnership** を使用して協力関係を構築したときに指定されたシステム IP アドレスが表示されます。
chap_secret	パートナー・システムのチャレンジ・ハンドシェーク・アクセス・プロトコル (CHAP) シークレット (最大 80 文字の英数字) を示します。CHAP は、ディスカバー時および Internet Small Computer System Interface (iSCSI) システム・セッションの作成時に、パートナー・システムを使用してローカル・システムを認証します。 FC ベースおよび FCoE ベースの関係の場合、このフィールドは常にブランクです。
link_bandwidth_mbits	リモート・コピー (RC) リンクの集合帯域幅をメガビット/秒 (Mbps) 単位で示します。これは、0 から 100000 の数値です。ローカル・システムとリモート・システムの間に複数のリンクがある場合、このパラメーターは、これらのリンクのリンク帯域幅の合計に設定されます。
background_copy_rate	複製リンク上で実行されるバックグラウンド・コピー操作のための帯域幅割り振りを示します。これは、リンク帯域幅値のパーセンテージとして表され、バックグラウンド・コピー操作が実行される最大速度です。 この値は、0 から 100 の数値です。
event_log_sequence	この協力関係のイベント・ログから、最後のシーケンス番号 (最後のイベントを示す) を示します。これは、100 から 8000000 の範囲の数値です。FC ベースおよび FCoE ベースの関係の場合、このフィールドは常にブランクです。
max_replication_delay	最大複製遅延の値を示します。この値は、100 から 360 の範囲の数値です。
compressed	圧縮が可能かどうかを示します。この値は yes または no (デフォルト) です。

簡略な呼び出し例

```
lspartnership
```

簡略な結果出力

```
id                name      location  partnership               type  cluster_ip
event_log_sequence
000002006BC0A0D4  system-1  local
000002006200A0E5  system-2  remote    partially_configured_local ipv6  fe80::200:f8ff:fe21:67cf
000002006200A0F6  system-3  remote    partially_configured_local fc
000002006200A0G7  system-4  remote    partially_configured_local fc
```

詳細な呼び出し例

```
lspartnership cluster-2
```

詳細な結果出力

```
id 000002006200A0EA
name system-2
location remote
partnership partially_configured_local
code_level 6.3.0.0 (build 35.7.1105071000)
console_IP 9.180.28.63:443
gm_link_tolerance 300
gm_inter_system_delay_simulation 0
gm_intra_system_delay_simulation 0
relationship_bandwidth_limit 25
gm_max_host_delay 5
type fc
cluster_ip
chap_secret
event_log_sequence
link_bandwidth_mbits 1024
background_copy_rate 25
max_replication_delay 145
compressed yes
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。

関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp

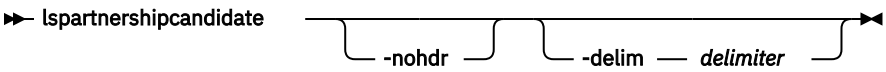
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

lspartnershipcandidate

lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。 詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、2 つのシステム間でメトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー協力関係を形成するために、パートナー・システムの候補として使用できるシステムのリストを表示します。

コマンドの出力は、システム ID、名前、およびリモートの候補システムの構成済み状況を表示します。**mkippartnership** コマンドまたは **mkfcpartnership** コマンドを使用すると、リモートの候補システムはローカル・システムと協力関係を形成します。 **lssystem** コマンドを使用すると、リモート・システムは協力関係状況を partially_configured_local_stopped または partially_configured_local のように表示します。 **lspartnershipcandidate** コマンドは、ローカル・システムと協力関係を形成しているこれらのリモート・システムの構成済み状況を表示します。

呼び出し例

```
lspartnershipcandidate
```

結果出力:

```
id               configured     system_name
0000010034E0F430 no             ldsystem26
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

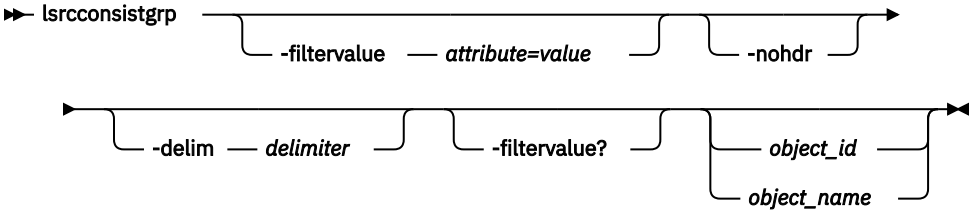
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

lsrcconsistgrp

lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*

(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー コマンド・ライン・インターフェース (CLI) でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsrcconsistgrp -filtervalue "name=md*"
```

-nohdr

(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*

(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name

(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが表示され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 *object_id | object_name* パラメーターを指定しない場合、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルター要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

-filtervalue?

(オプション) 有効なフィルター属性のいずれかまたはすべてのリストをレポートに表示することを指定します。 **lsrcconsistgrp** コマンドで有効なフィルター属性は次のとおりです。

- group_id
- name
- master_cluster_id
- master_cluster_name
- aux_cluster_id
- aux_cluster_name
- primary
- state
- relationship_count
- id
- copy_type

説明

このコマンドは、システムが認識できるグローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *109.* ***lsrcconsistgrp*** コマンドの出力値

属性	値
primary	1 次の役割を持つボリュームを示します。1 次ボリュームには書き込み入出力のためにアクセスできます。2 次ボリュームは書き込み入出力には使用できません。コピーの方向は 1 次から 2 次です。値は master、aux、または blank です。
state	状態を示します。値は次のとおりです。 • consistent_copying • inconsistent_stopped • inconsistent_copying • consistent_stopped • consistent_synchronized • idling • idling_disconnected • inconsistent_disconnected • consistent_disconnected • 空
cycle_period_seconds	複数のサイクル間の最小期間 (秒数) を示します。この値は、60 から 86400 の範囲の数値 (整数) です。 デフォルト値は 300 です。
previous_primary	状態が「idling」になっているグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、および GMCV 関係では、このフィールドはグループの 直前の 1 次ボリュームを示します。これらのタイプのグループで、状態が idling ではない場合、このフィールドはブランクです。HyperSwap グループの一部であるアクティブ - アクティブ・グループの場合、このフィールドは使用されず、ブランクです。有効値は、ブランク、master、または aux です。
cycling_mode	使用するグローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブのサイクルのタイプを 示します: none (デフォルト) または multi
freeze_time	YYMMDDHHMM フォーマットの時刻を示します。

表 109. **lsrcconsistgrp** コマンドの出力値 (続き)

属性	値
status	関係の状況を示します。値は次のとおりです。 • online は、関係がオンラインでアクセス可能であることを示します。関係の状態が ConsistentSynchronized、ConsistentCopying、または InconsistentCopying である場合、ボリュームは、1 次ボリュームが受信するホスト入出力操作を複製します。 • primary_offline は、関係の 1 次ボリュームがオフラインであることを示します。この状態では、入出力操作をこれ以上実行できず、1 次ボリュームが再びオンラインになるまで、同期は一時停止します。 • secondary_offline は、関係の 2 次ボリュームがオフラインであることを示します。ConsistentSynchronized 状態 (変更ボリュームなし) のグローバル・ミラー関係、およびメトロ・ミラー関係の場合、1 次ボリュームへの入出力書き込み操作をこれ以上実行すると、関係が終了します。 • io_channel_offline は、リモート・システムがアクセス可能でないことを示します。ConsistentSynchronized 状態 (変更ボリュームなし) のグローバル・ミラー関係、およびメトロ・ミラー関係の場合、1 次ボリュームへの入出力書き込み操作をこれ以上実行すると、関係が終了します。 • primary_change_offline は、関係の 1 次変更ボリュームがオフラインであることを示します。変更ボリュームを使用するグローバル・ミラー関係の場合、現行の入出力サイクルは終了して、1 次変更ボリュームが再びオンラインになると、新規の入出力サイクルが開始されます。 • secondary_change_offline は、関係の 2 次変更ボリュームがオフラインであることを示します。 変更ボリュームを使用するグローバル・ミラー関係の場合、現行の入出力サイクルは一時停止し、2 次ボリュームが再びオンラインになると、新規の入出力サイクルが再開されます。 • change_volumes_needed は、HyperSwap ボリューム内のアクティブ/アクティブ関係、または変更ボリュームを使用するグローバル・ミラー関係を示します。さらに、少なくとも 1 つの変更ボリュームが構成されていません。
sync	consistent stopped または idling の整合性グループがまだ同期されているかどうかを示します。値は in_sync、out_of_sync、または blank です。 内容がボリューム間で同期化される (同一である) 場合、sync 属性の値は in_sync です。consistent (stopped) または idling 状態が生じた後に 1 次または 2 次ボリュームで書き込み操作が行われた場合、それらの操作は同期しなくなります。
copy_type	コピー・タイプを示します。値は次のとおりです。 • metro • global • activeactive • ブランク

注 : 関係または整合性グループがシステム 間に適用されるものであって、システム 協力関係が切断されている場合は、グローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係および整合性グループの名前がブランクになる場合があります。

簡略な呼び出し例

```
lsrcconsistgrp -delim :
```

簡略な結果出力

```
id:name:master_cluster_id:master_cluster_name:aux_cluster_id:aux_cluster_name:
primary:state:relationship_count:copy_type:cycling_mode:freeze_time

 248:jdemo_BA_cons1:0000020060406746:clusterB:0000020061413ABA:clusterA:master:
consistent_stopped:2:global:none:06/06/27/08/31/37
 249:rccstgrp0:0000020061413ABA:clusterA:0000020061413ABA:clusterA::empty:0
:empty_group
 250:jdemo_BA_cons2:0000020060406746:clusterB:0000020061413ABA:clusterA:master:
inconsistent_stopped:1:metro:none:06/06/27/08/31/37
 251:BA_cons1:0000020060406746:clusterB:0000020061413ABA:clusterA:master:
consistent_stopped:4:metro:none:06/06/27/08/31/37
 252:AB_cons2:0000020061413ABA:clusterA:0000020060406746:clusterB::empty:0
:empty_group:none:06/06/27/08/31/37
 253:AB_cons1:0000020061413ABA:clusterA:0000020060406746:clusterB:aux:
consistent_stopped:3:global:none:06/06/27/08/31/37
 254:AA_cons2:0000020061413ABA:clusterA:0000020061413ABA:clusterA::empty:0
:empty_group:none:06/06/27/08/31/37
 255:AA_cons1:0000020061413ABA:clusterA:0000020061413ABA:clusterA:master:
consistent_synchronized:2:global:none:06/06/27/08/31/37
```

詳細な呼び出し例

```
lsrcconsistgrp -delim : 254
```

詳細な結果出力

```
id:254
name:rccstgrp0
master_cluster_id:0000010030A007E5
master_cluster_name:clusterA
aux_cluster_id:0000010030A007E5
aux_cluster_name:clusterA
primary:master
state:consistent_synchronized
relationship_count:1
freeze_time:06/06/27/08/31/37
status:online
sync:in_sync
copy_type:activeactive
cycle_period_seconds:300
previous_primary aux
cycling_mode:none
RC_rel_id:2
RC_rel_name:aaa
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate

lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコ

マンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

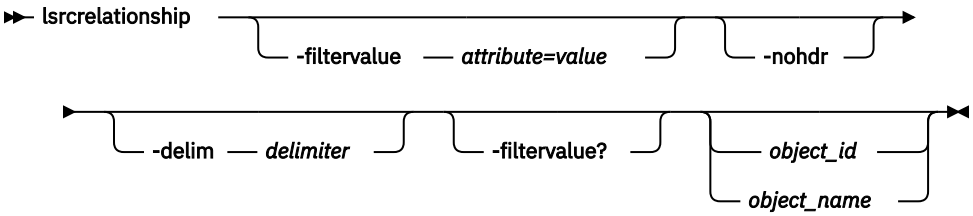
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

lsrcrelationship

lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsrcrelationship -filtervalue  "name=md*"
```

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、**-nohdr** パラメーターが指定されていても、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 *object_id | object_name* パラメーターを指定しない場合、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルター要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のいずれかまたはすべてのリストをレポートに表示することを指定します。 **lsrcrelationship** コマンドで有効なフィルター属性は次のとおりです。

- RC_rel_id
- RC_rel_name
- master_system_id
- master_system_name
- master_vdisk_id
- master_vdisk_name
- aus_system_id
- aux_system_name
- aux_vdisk_id
- aux_vdisk_name
- primary
- consistency_group_id
- consistency_group_name
- state
- progress
- copy_type

説明

このコマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係など、リモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返します。

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *110.* ***lsrcrelationship*** コマンドの属性と値

属性	値
primary	1 次の役割を持つボリュームを示します。1 次ボリュームには書き込み入出力のためにアクセスできます。2 次ボリュームは書き込み入出力には使用できません。コピーの方向は 1 次から 2 次です。値は master、aux、または blank です。

表 *110.* ***lsrcrelationship*** コマンドの属性と値 (続き)	
属性	**値**
state	関係の状態を示します。値は次のとおりです。 • consistent_copying • inconsistent_stopped • inconsistent_copying • consistent_stopped • consistent_synchronized • idling • idling_disconnected • inconsistent_disconnected • consistent_disconnected
progress	関係の進行状況を示します。この値は、0 から 100 の範囲の数値 (整数) でなければなりません。
cycle_period_seconds	複数のサイクル間の最小期間 (秒数) を示します。この値は、60 から 86400 の範囲の数値 (整数) でなければなりません。 デフォルトは 300 です。
cycling_mode	使用するグローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブのサイクルのタイプを 示します。 値は、none および multi です。
copy_type	コピー・タイプを示します。値は次のとおりです。 • metro • global • activeactive • ブランク
freeze time	YY/MM/DD/HH/MM フォーマットの時刻を示します。

表 110. **lsrcrelationship** コマンドの属性と値 (続き)

属性	値
status	状況を示します。値は次のとおりです。 • online は、関係がオンラインでアクセス可能であることを示します。関係の状態が ConsistentSynchronized、ConsistentCopying、または InconsistentCopying である場合、ボリュームは、1 次ボリュームが受信するホスト入出力操作を複製します。 • primary_offline は、関係の 1 次ボリュームがオフラインであることを示します。この状態では、入出力操作をこれ以上実行できず、1 次ボリュームが再びオンラインになるまで、同期は一時停止します。 • secondary_offline は、関係の 2 次ボリュームがオフラインであることを示します。ConsistentSynchronized 状態 (変更ボリュームなし) のグローバル・ミラー関係、およびメトロ・ミラー関係の場合、1 次ボリュームへの入出力書き込み操作をこれ以上実行すると、関係が終了します。 • io_channel_offline は、リモート・システムがアクセス可能でないことを示します。ConsistentSynchronized 状態 (変更ボリュームなし) のグローバル・ミラー関係、およびメトロ・ミラー関係の場合、1 次ボリュームへの入出力書き込み操作をこれ以上実行すると、関係が終了します。 • primary_change_offline は、関係の 1 次変更ボリュームがオフラインであることを示します。変更ボリュームを使用するグローバル・ミラー関係の場合、現行の入出力サイクルは終了して、1 次変更ボリュームが再びオンラインになると、新規の入出力サイクルが開始されます。 • secondary_change_offline は、関係の 2 次変更ボリュームがオフラインであることを示します。変更ボリュームを使用するグローバル・ミラー関係の場合、現行の入出力サイクルは一時停止し、2 次ボリュームが再びオンラインになると、新規の入出力サイクルが再開されます。 • change_volumes_needed は、HyperSwap ボリューム内の active-active 関係、または変更ボリュームを使用するグローバル・ミラー関係を示します。さらに、少なくとも 1 つの変更ボリュームが構成されていません。
sync	consistent stopped または idling の関係グループがまだ同期されているかどうかを示します。値は in_sync、out_of_sync、または blank です。 内容がボリューム間で同期化される (同一である) 場合、sync 属性の値は in_sync です。consistent (stopped) または idling 状態が生じた後に 1 次または 2 次ボリュームで書き込み操作が行われた場合、それらの操作は同期しなくなります。
previous_primary	状態が「idling」になっているグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、および GMCV 関係では、このフィールドは関係の直前の 1 次ボリュームを示します。これらのタイプの関係で、状態が idling ではない場合、このフィールドはブランクです。HyperSwap ボリュームの一部であるアクティブ - アクティブ関係の場合、このフィールドは使用されずブランクです。有効値は、ブランク、master、または aux です。

表 *110.* ***lsrcrelationship*** コマンドの属性と値 (続き)	
属性	**値**
master_change_vdisk_name	関係のマスター変更ボリュームとして機能しているボリュームの名前を示します (定義されていない場合はブランク)。 **注 :** このフィールドは、マスター・ボリュームの変更ボリュームを識別します (構成されている場合)。システム間関係では、マスター・ボリュームが他方のシステムにある場合、マスター変更ボリュームも他方のシステムにあります。
aux_change_vdisk_id	関係の補助変更ボリュームして機能しているボリュームの ID を示します (定義されていない場合はブランク)。 **注 :** このフィールドは、補助ボリュームの変更ボリュームを識別します (そのようなボリュームが構成されている場合)。 システム間関係では、補助ボリュームが他方のシステムにある場合、補助変更ボリュームも他方のシステムにあります。
aux_change_vdisk_name	関係の補助変更ボリュームして機能しているボリュームの名前を示します (定義されていない場合はブランク)。 **注 :** このフィールドは、補助ボリュームの変更ボリュームを識別します (構成されている場合)。システム間関係では、補助ボリュームが他方のシステムにある場合、補助変更ボリュームも他方のシステムにあります。
bg_copy_priority	未使用。

注 : 関係または整合性グループがシステム 間に適用されるものであって、システム 協力関係が切断されている場合は、グローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ / アクティブ関係および整合性グループの名前がブランクになることがあります。

マスター変更ボリュームまたは補助変更ボリュームが、以下のいずれかのタイプで関係に定義されていない場合、change_volumes_needed 状況が設定されます。

- コピー・タイプが active-active に設定
- コピー・タイプが global に設定され、cycling_mode が multi に設定

簡略な呼び出し例

```
lsrcrelationship -delim : -filtervalue name=j*
```

簡略な結果出力

```
id:name:master_cluster_id:master_cluster_name:master_vdisk_id:master_vdisk_name:
aux_cluster_id:aux_cluster_name:aux_vdisk_id:
aux_vdisk_name:primary:consistency_group_id:consistency_group_name:state:bg_copy
_priority:progress:copy_type:cycling_mode:freeze_time
45:jrel_AB1:0000020061413ABA:clusterA:45:jdisk_B8:0000020060406746:clusterB:38:j
disk_B1:master:::consistent_stopped:50:metro:none:06/06/27/08/31/37
48:jrel_AB2:0000020061413ABA:clusterA:48:jdisk_A4:0000020060406746:clusterB:41:j
disk_B4:master:::consistent_synchronized:50:metro:none:06/06/27/09/31/37
49:jrel_BA_1:0000020060406746:clusterB:42:jdisk_B5:0000020061413ABA:clusterA:49:j
disk_A5:master:248:jdemo_BA_cons1:consistent_stopped:50:metro:none:06/06/27/10/31/37
50:jrel_BA_2:0000020060406746:clusterB:43:jdisk_B6:0000020061413ABA:clusterA:
50:jdisk_A6:master:248:jdemo_BA_cons1:consistent_stopped:50:metro:none:06/06/27/11/31/37
```

詳細な呼び出し例

```
lsrcrelationship -delim : AB_2
```

詳細な結果出力

```
id:9
name:AB_2
master_cluster_id:0000020061413MOE
master_cluster_name:chelseaB
master_vdisk_id:9
master_vdisk_name:stripe9
aux_cluster_id:0000020061413MOE
aux_cluster_name:chelseaB
aux_vdisk_id:10
aux_vdisk_name:stripe9_b
copy_type:activeactive
cycle_period_seconds:300
cycling_mode:multi
primary:master
consistency_group_id:
consistency_group_name:
state:consistent_synchronized
bg_copy_priority:50
progress:
freeze_time:2006/05/05/08/26/46
status:online
sync:in_sync
previous_primary:
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

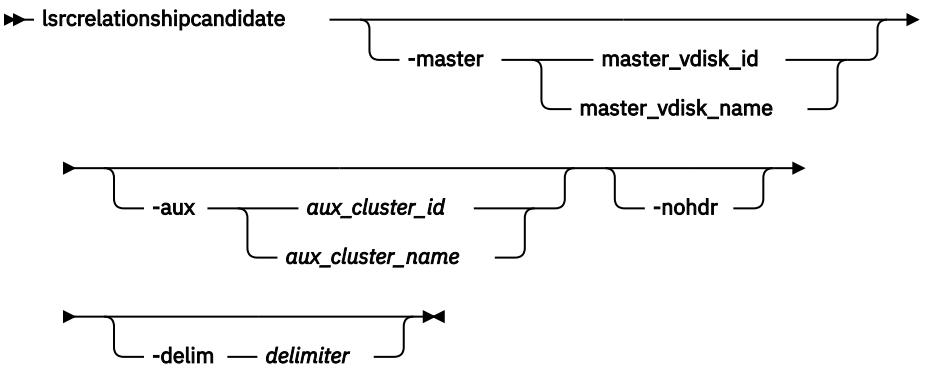
switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

lsrcrelationshipcandidate

lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

構文



パラメーター

-master *master_vdisk_id | master_vdisk_name*
(必須) マスター・ボリュームとして使用する特定のボリュームを指定します。コマンドは、このボリュームのサイズに一致する候補を探します。ローカル・システム上の候補ボリュームを要求した場合、このコマンドは io_group のマッチングも行います。

-aux *aux_cluster_id | aux_cluster_name*
(必須) システム間関係のボリューム候補が置かれているリモート・システムを指定します。このパラメーターを指定しない場合、ローカル・システム上の候補が表示されます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係のマスター・ディスクまたは補助ディスクになることのできるボリュームのリストを表示します。ボリュームの ID と名前が表示されます。

注 : FlashCopy マップが構成される場合、フラッシュ・ディスクであるボリュームはビューから除外されます。

呼び出し例

```
lsrcrelationshipcandidate -delim :
```

結果出力:

```
id:vdisk_name
0:vdisk0
4:vdisk4
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)

mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

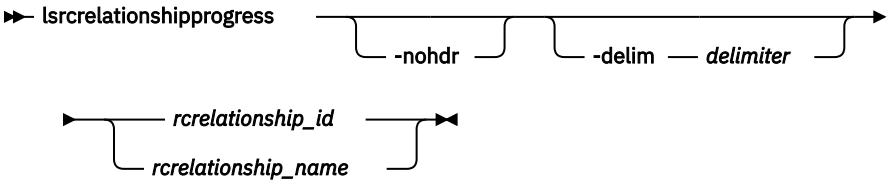
switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

lsrcrelationshipprogress

lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。

関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

rcrelationship_id | rcrelationship_name
(必須) 指定されたタイプのオブジェクト ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ / アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示します。

呼び出し例

```
lsrcrelationshipprogress -delim : 0
```

結果出力:

```
id:progress
0:58
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ / アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship

chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp

startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

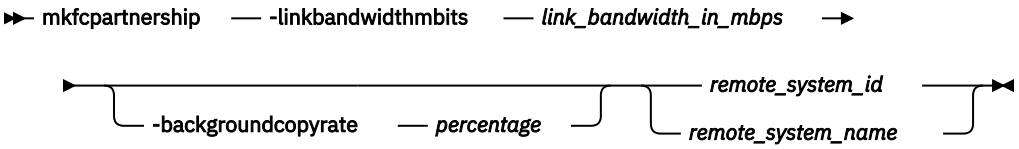
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

mkfcpartnership

mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

構文



パラメーター

-linkbandwidthmbits *link_bandwidth_in_mbps*
(必須) 2 つのクラスター化システム (システム) 間のリモート・コピー (RC) リンクの集合帯域幅をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。これは、1 から 100000 までの数値です。

注 : リモート・コピーにはメトロ・ミラーとグローバル・ミラーが含まれます。

この値は、システム・更新後もそのまま同じです。

注 : 指定する値がゼロ以外の場合、**-backgroundcopyrate** 値と **-linkbandwidthmbits** 値の両方を結合したものが、少なくとも 8 Mbps のバックグラウンド・コピー帯域幅になる必要があります。

-backgroundcopyrate *percentage*
(オプション) バックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大パーセンテージを指定します。 この値は、0 から 100 の範囲の数値で、デフォルト値は 50 です。これは、最大で集合リンク帯域幅の 50% をバックグラウンド・コピー操作に使用できることを意味します。 このパラメーターは、協力関係を停止せずに指定することができます。

注 : 指定する値がゼロ以外の場合、**-backgroundcopyrate** 値と **-linkbandwidthmbits** 値の両方を結合したものが、少なくとも 8 Mbps のバックグラウンド・コピー帯域幅になる必要があります。

remote_system_id | remote_system_name
(必須) 協力関係のリモート・システムの ID または名前を指定します。 指定する値は、**lspartnershipcandidate** を発行した後に返されるシステム ID または名前のいずれかに一致している必要があります。

説明

このコマンドは、FC ベースまたは FCoE ベースの協力関係を定義します。 ただし、既存の協力関係はすべて自動的に FC 協力関係に更新され、このコマンドの呼び出しは FC ベースの協力関係にのみ適用され、作成されるすべての協力関係が FC ベースの協力関係です。

呼び出し例

```
mkfcpartnership -linkbandwidthmbits 100 -backgroundcopyrate 50 remote-system-2
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
mkfcpartnership -linkbandwidthmbits 1024 -backgroundcopyrate 25 remote-system-3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ /アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp

lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

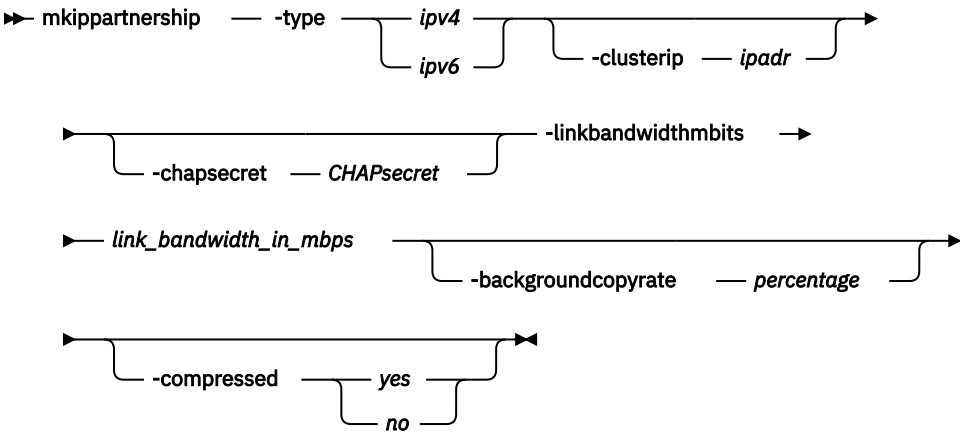
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

mkippartnership

mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

構文



パラメーター

-type *ipv4* | *ipv6*
(必須) 以下のいずれかのストリング (大/小文字を区別します) を使用して、協力関係で使用するインターネット・プロトコル (IP) アドレス形式を指定します。

- インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) の場合は *ipv4*
- インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) の場合は *ipv6*

1 次およびリモートのクラスター化システム (システム) 間で、すべての伝送制御プロトコル (TCP) リモート・コピー (RC) 接続が、特定の IP アドレスを使用して作成されます。

注: リモート・コピーにはメトロ・ミラーとグローバル・ミラーが含まれます。

協力関係の作成は、1 次システムまたはリモート・システムに対して指定されるインターネット・プロトコル (IP) アドレス・タイプが同じでなければ失敗します。

-clusterip *ipadr*
(必須) パートナー・システムの IP アドレス (*ipv4* または *ipv6*) を指定します。 IP リンク経由で接続されているシステムは、**mkippartnership** を実行するまでは **lspartnershipcandidate** で表示されません。 これは、FC ベースあるいは FCoE ベースの接続には適用されません。

-chapsecret *CHAPsecret*
(オプション) パートナー・システムのチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) シークレットを指定します。 CHAP シークレットの最大サイズは、8 文字の英数字です。

-linkbandwidthmbits *link_bandwidth_in_mbps*
(必須) 2 つのクラスター化システム (システム) 間の RC リンクの集合帯域幅をメガビット/秒 (Mbps) で指定します。 これは、1 から 100000 までの数値です。

重要 : 圧縮を使用する IP リンク上での協力関係の場合、このパラメーターは、圧縮がデータに適用された後の集合帯域幅を指定します。 このパラメーターは、物理リンク帯域幅に (慎重に端数が切り捨てされた) 圧縮係数を乗算した値より大きい値に設定しないでください。

このパラメーターは、協力関係を停止せずに指定することができます。

注 : 指定する値がゼロ以外の場合、**-backgroundcopyrate** 値と **-linkbandwidthmbits** 値の両方を結合したものが、少なくとも 8 Mbps のバックグラウンド・コピー帯域幅になる必要があります。

-backgroundcopyrate *percentage*
(オプション) バックグラウンド・コピー操作に使用できる集合リンク帯域幅の最大パーセンテージを指定します。 この値は、0 から 100 の範囲の数値で、デフォルト値は 50 です。これは、最大で集合リンク帯域幅の 50% をバックグラウンド・コピー操作に使用できることを意味します。

注 : 指定する値がゼロ以外の場合、**-backgroundcopyrate** 値と **-linkbandwidthmbits** 値の両方を結合したものが、少なくとも 8 Mbps のバックグラウンド・コピー帯域幅になる必要があります。

-compressed *yes* **|** *no*
(オプション) この協力関係で圧縮が有効かどうかを指定します。デフォルト値は no です。

説明

このコマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク上で作成される新規の協力関係を定義します。データ複製のために IP ポートが使用可能になるように、リモート・システム IP を指定する必要があります。 その後、2 つのパートナー間で RC セッションを作成できます。

FC ベースまたは FCoE ベースの協力関係では、パートナー・システムをまず協力関係候補 (**lspartnership** によって表示される) にする必要があります。 その後、**mkfcpartnership** にリモート・システム ID または名前を指定して作成した協力関係に、このパートナーを含めることができます。

lspartnershipcandidate コマンドは、協力関係候補を表示します。

IP 協力関係の場合、**mkippartnership** にパートナーのクラスター IP アドレスまたは CHAP シークレットを指定すると、協力関係が作成されます。

すべての TCP 接続は、IPv4 または IPv6 のどちらかを使用して確立され、2 つの IP アドレス・タイプを混用することはできません。

RC 協力関係を確立するには、協力関係にある両方のシステムに、同じ複製グループからの IP アドレスが少なくとも 1 つ定義されている必要があります。 複製グループは、パートナー・システム上で構成された IP アドレスのプールに対してリモート・コピー協力関係を確立する、ローカル IP アドレスのプールを指定する数値です。

呼び出し例

```
mkippartnership –type ipv4 –clusterip 192.168.32.19
                –chapsecret mychapsecret –linkbandwidthmbits 100 –backgroundcopyrate 50
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
mkippartnership -type ipv6 -clusterip fe80::200:f8ff:fe21:67cf
                -chapsecret mychapsecret -linkbandwidthmbits 1024 -backgroundcopyrate 25
```

結果出力:

```
No feedback
```

圧縮された IP 複製リンクを作成するための呼び出し例

```
mkippartnership -type ipv4 -clusterip 192.168.32.19 -chapsecret mychapsecret -linkbandwidthmbits 100 -
backgroundcopyrate 50 -compressed yes
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。

関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

mkpartnership (廃止)

mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership

mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

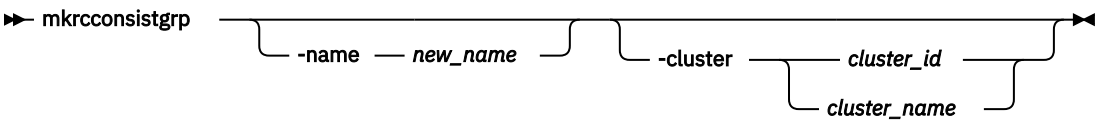
switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

mkrcconsistgrp

mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

構文



パラメーター

-name *new_name*
(オプション) 新規の整合性グループの名前を指定します。

-cluster *cluster_id | cluster_name*
(オプション) リモート・システムの名前または ID を指定します。 **-cluster** が指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

説明

このコマンドは新規の整合性グループを作成します。 コマンドの処理後に、新規グループの ID が表示されます。 名前は、この整合性グループ内のシステムで認識されているすべての整合性グループ間で固有なものでなくてはなりません。整合性グループが 2 つのシステムに関係する場合、それらのシステムは、作成処理中、通信可能状態でなくてはなりません。

新規の整合性グループには関係が含まれておらず、空の状態です。**chrcrelationship** コマンドを使用して、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係、またはアクティブ / アクティブ関係をグループに追加できます。

要確認 : リモート・コピー整合性グループの関係を表す名前は、長さが 15 文字に制限されます (拡張文字セットの 63 文字ではありません)。

呼び出し例

```
mkrcconsistgrp -name rc_testgrp
```

結果出力:

```
RC Consistency Group, id [255], successfully created
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp

chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp

既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

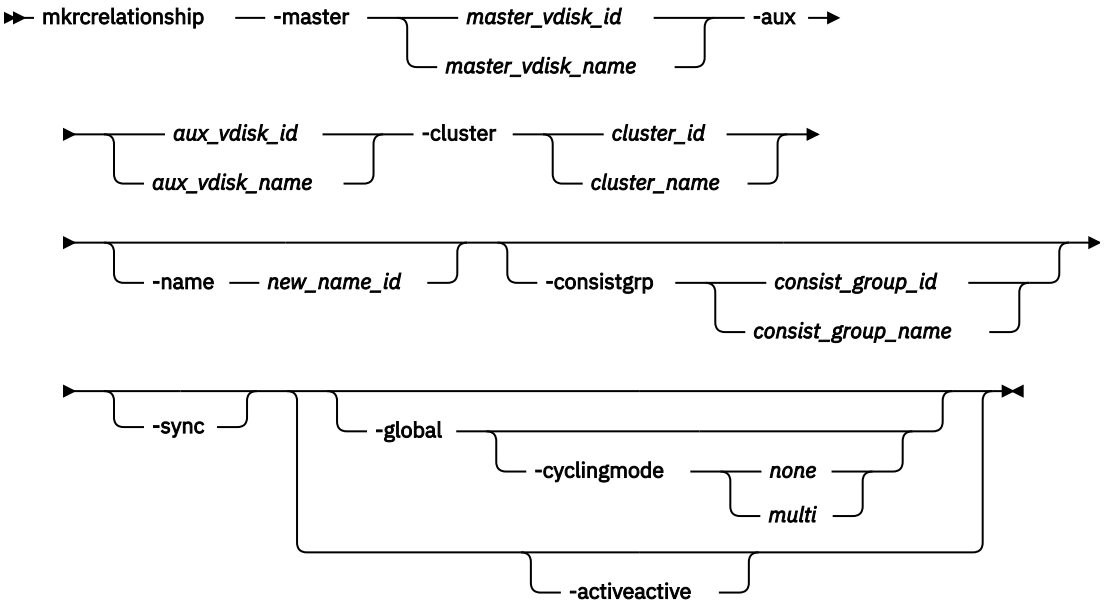
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

mkrcrelationship

同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

構文



パラメーター

-master *master_vdisk_id | master_vdisk_name*
(必須) *master_vdisk_id* または *master_vdisk_name* の ID または名前を指定します。

新規リモート・コピー関係がタイプ hide_secondary のホストにマップされている場合、2 次ボリュームはホストに提示されませんが、構成の目的でマップされます。2 次ボリュームがホストに提示されるのは、以下の場合です。

- ホスト・タイプが hide_secondary 以外のタイプに変更された
- stoprcrelationship -access を指定することによってリモート・コピー関係が停止された
- リモート・コピー関係が削除されたか切り替えられたために、ボリュームが 2 次ボリュームではなくなった

-aux *aux_vdisk_id | aux_vdisk_name*
(必須) aux_vdisk_id または aux_vdisk_name の ID または名前を指定します。

-cluster *cluster_id | cluster_name*
(必須) リモート・クラスターの ID または名前を指定します。

- システム内関係を作成する場合は、ローカル・システムの ID を入力します。関係内のボリュームは、システム内の同じ入出力グループに属していなければなりません。
- システム間関係を作成する場合は、リモート・システムの ID を入力します。2 つの異なるシステム間の関係を作成するには、**mkrcrelationship** コマンドを受信する際に、それらのシステムが接続されていなければなりません。

-name *new_name_id*
(オプション) 関係に割り当てるラベルを指定します。

-consistgrp *consist_group_id | consist_group_name*
(オプション) この関係が結合する整合性グループを指定します。 **-consistgrp** パラメーターを指定しないと、関係は単独で始動、停止、および切り替えができる独立型の関係として作成されます。

注: メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係、およびアクティブ/アクティブ関係は、同じ整合性グループに属することはできません。最初の関係が整合性グループに追加されると、グループはその関係と同じタイプを持ちます。以後は、そのタイプの関係だけを整合性グループに追加できます。

-sync
(オプション) システムが同期化済み関係を作成することを指定します。**-sync** パラメーターは、関係が作成された時点でマスター仮想ディスクと補助仮想ディスクに同一のデータが含まれることを保証します。 ユーザーは作成コマンドを発行する前に、マスター・ディスクに一致する補助ディスクが作成されていること、およびどちらのディスクに対しても入力トランザクションが行われていないことを確認する必要があります。 初期バックグラウンド同期はスキップされます。

-global
(オプション) システムが新規のグローバル・ミラー関係を作成することを指定します。**-global** パラメーターを指定しないと、代わりにメトロ・ミラー関係が作成されます。このキーワードは、**-activeactive** と一緒に指定することはできません。

-cyclingmode ***none*** **|** ***multi***
(オプション) この関係に対するグローバル・ミラーの動作を指定します。

- デフォルトの *none* を指定すると、グローバル・ミラーの動作は、旧バージョンの SAN ボリューム・コントローラー と同じになります。
- *multi* を指定すると、サイクル・プロトコルが使用されます。

デフォルトのサイクル期間は 300 秒です。サイクル期間は、**chrcrelationship** コマンドを使用して、関係が作成された後で変更できます。cycling_mode を *multi* に設定して関係を開始するには、変更ボリュームが関係に対して定義されている必要があります。

重要 : このパラメーターは、**-global** と一緒に指定する必要があります。

-activeactive
(オプション) 関係が active-active モードで作成されることを指定します。このキーワードを **-global** パラメーターと一緒に指定することはできません (このパラメーターを指定すると、デフォルトでは、メトロ・ミラー関係が作成されることになります)。

説明

このコマンドは、新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ /アクティブ関係を作成します。メトロ・ミラー関係は、2 つのボリューム間の関係を定義します。 1 つのボリュームがマスター・ボリュームで、もう 1 つのボリュームが補助ボリュームです。この関係は、削除されるまで継続します。補助ボリュームはマスター・ボリュームと同じサイズでなければなりません。そうでないと、コマンドは失敗します。このコマンドは新しい関係の ID も返します。

マスター仮想ディスクと補助仮想ディスクが、既存の関係をもつことはできません。 指定されたマスター・ボリュームをターゲットとして使用する FlashCopy マッピングが定義されている場合、その FlashCopy マッピングはマスター・ボリュームと同じ入出力グループを使用している必要があります。 指定された補助ボリュームをターゲットとして使用する FlashCopy マッピングが定義されている場合、その FlashCopy マッピングは補助ボリュームと同じ入出力グループを使用している必要があります。

注 : 補助ボリュームがアクティブな FlashCopy マッピングのターゲットである場合、このコマンドを使用してリモート・コピー関係を作成することはできません。 リモート・コピー用に割り振ることができる十分なビットマップ・スペースが入出力グループにあり、リモート・コピー用に割り振り済みのスペースが新しい関係を収容するのに十分な大きさでない場合は、自動的にスペースが追加されます。(リモート・コピーには、グローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、およびアクティブ /アクティブ関係が含まれます。)

注 : ボリューム上でクラウド・スナップショットが有効に設定されている場合、またはボリューム所有者タイプが cloud_backup である場合は、このコマンドを使用できません。

メトロ・ミラー関係は、次のいずれかのコピー・タイプを使用します。

- メトロ・ミラー・コピーでは、ホスト・アプリケーションに対してコピーが入出力完了の確認を送信する前に、1 次および 2 次ボリュームの両方に更新がコミットされることになります。これにより、フェイルオーバー操作が実行される場合に、2 次ボリュームが 1 次ボリュームと同期化されます。
- グローバル・ミラー・コピーでは、更新が 2 次ボリュームにコミットされる前に、入出力完了の確認をホスト・アプリケーションが受け取れるようになります。フェイルオーバー操作を実行する際には、ホス

ト・アプリケーションは 2 次ボリュームにコミットされていない更新をリカバリーして適用する必要があります。

オプションで関係に名前を付けることができます。 名前は、両方のシステムで固有の関係名でなければなりません。

オプションで、関係を整合性グループに割り当てることができます。整合性グループは、多数の関係を管理して、関係が切断された場合にグループ内のすべての関係のデータを整合した状態に保てるようにします。例えば、この状態が重要になるのは、データベース・アプリケーションでデータ・ファイルとログ・ファイルが別々のボリュームに保管されており、その結果、別々の関係によって管理されているような場合です。

要確認 : 災害が発生した場合、1 次サイトと 2 次サイトが切断された状態になることがあります。

ボリュームに関連付けられた関係が整合性グループに属していなければ、切断が発生した際に、関係が 1 次サイトから 2 次サイトへのデータのコピーを停止した場合、この 2 つの別々の 2 次ボリュームへの更新が整合した方法で停止する保証はありません。

データベースを正常に運用するためには、ログ・ファイルの更新とデータベース・データの更新が、整合した秩序立った方法で行われることが重要です。 この例では、2 次サイトのログ・ファイル・ボリュームとデータ・ボリュームが整合した状態であることが非常に重要です。 これは、これらのボリュームに関連付けられた関係を整合性グループに入れることによって達成できます。 メトロ・ミラーとグローバル・ミラーのどちらの処理も、2 次の両方のボリュームに対する更新を確実に停止し、1 次サイトで行われた更新に基づいた整合性のあるイメージが生成されます。

整合性グループを指定する場合、グループと関係の両方が同じマスター・システムと同じ補助システムを使用して作成されている必要があります。 関係は、別の整合性グループの一部であってはなりません。 整合性グループが空の場合、整合性グループに追加された最初の関係のタイプを取得します。したがって、ユーザーがそれ以後に整合性グループに追加する関係は、同じタイプであることが必要です。

整合性グループが空でない場合、整合性グループと関係は同じ状態でなければなりません。整合性グループが空の場合、その整合性グループに追加された最初の関係の状態と同じ状態になります。 状態にコピー方向が割り当てられている場合、整合性グループと関係の方向は、その方向に一致する必要があります。

整合性グループを指定しない場合、独立型の関係が作成されます。

-sync パラメーターを指定した場合、関係が作成された時点でマスター・ボリュームと補助ボリュームに同一のデータが含まれます。**mkrcrelationship** コマンドを発行する前に、マスター・ボリュームに一致する補助ボリュームが作成されていること、およびどちらのボリュームにもデータの移動が行われていないことを確認する必要があります。

-global パラメーターを指定した場合、グローバル・ミラー関係が作成されます。指定しない場合、代わりにメトロ・ミラー関係が作成されます。

-master パラメーターおよび **-aux** パラメーターで指定するボリュームは、既存の関係内のマスター・ボリュームおよび補助ボリュームであってはなりません。

-activeactive を指定する場合、次のことに注意してください。

- **-cluster** で指定されたシステムはローカル・システムでなければなりません。
- **-global** を指定してはならない
- **-master** で指定されたボリュームは、以下の要件を満たしている必要がある。
  - 両方のノードが同じサイト名と同じサイト ID を持つ入出力グループに属している
  - すべてのボリューム・コピーが、ボリュームの入出力グループと同じサイト内にあるストレージ・プールに保管されている
  - FlashCopy マッピングのターゲットではない
  - 別のサイトにあるか、別のサイトのノードからのビットマップ・メモリーを使用しているボリュームへの FlashCopy マッピングのソースではない (ただし、ボリュームを、ターゲットのボリュームとマップが同じサイトにある FlashCopy マッピングのソースにすることはできます)
- **-aux** で指定されたボリュームは、以下の要件を満たしている必要がある。

- マスター・ボリュームとは別のサイト ID およびサイト名をもつ入出力グループに属している必要がある (ボリューム・ホスト・マッピングが定義されていてはならない)。
- すべてのボリューム・コピーが、ボリュームの入出力グループと同じサイト内にあるストレージ・プールに保管されている
- FlashCopy マッピングのターゲットではない
- 別のサイトにあるか、別のサイトのノードからのビットマップ・メモリーを使用しているボリュームへの FlashCopy マッピングのソースではない (ただし、ボリュームを、ターゲットのボリュームとマップが同じサイトにある FlashCopy マッピングのソースにすることはできます)

これらのボリュームに保管されているデータにアクセスするには、**-master** パラメーターを使用して指定するボリュームにアクセスします。**-master** パラメーターと **-aux** パラメーターによって指定されたボリュームの両方の入出力グループにはローカル物理コピーとキャッシュがあり、補助ボリュームのサイトが使用可能かどうかに関係なく (マスター・ボリューム ID を使用して) アクセスが可能になります。

要確認 : このコマンドは、ファイル・システムが所有するボリュームでは使用できません。

注 : ボリューム保護が有効にされている 2 次システム上の保護ストレージ・プール内にある 2 次ボリュームとのリモート・コピー関係を作成しようとして、2 次ボリュームがボリューム保護期間内にホスト入出力を受け取った場合、このコマンドを失敗します。 このチェックが完了するのは、両方のシステムがこの検証を含むソフトウェア・レベルを実行している場合のみです。

呼び出し例

```
mkrcrelationship -master vdisk1 -aux vdisk2 -name rccopy1
 -cluster 0000020063432AFD
```

結果出力:

```
RC Relationship, id [28], successfully created
```

呼び出し例

```
mkrcrelationship -master vdiskA -aux vdiskB -cluster clusterB -name new_rel -global -
cyclingmode multi
```

結果出力:

```
RC Relationship, id [28], successfully created
```

呼び出し例

```
mkrcrelationship -master volA -aux volB -cluster localCluster -activeactive
```

結果出力:

```
RC Relationship, id [28], successfully created
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ / アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship

chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship

rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

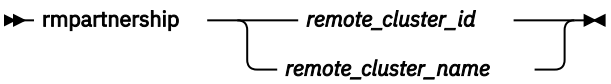
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

rmpartnership

rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

構文



パラメーター

remote_cluster_id | remote_cluster_name
(必須) リモート・システムのシステム ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、1 つのシステム上にある 1 つの協力関係の一方を削除します。 その協力関係全体を削除するには、このコマンドを各システム上で 1 回ずつ、つまり 2 回実行する必要があります。

重要 : rmpartnership コマンドを実行する前に、2 つのシステム間で定義されているすべての関係およびグループを除去する必要があります。 システムの関係とグループを表示するには、**lsrcrelationship** および **lsrcconsistgrp** コマンドを実行します。 2 つのシステム間で定義

されている関係とグループを除去するには、**rmrcrelationship** および **rmrcconsistgrp** コマンドを実行します。

呼び出し例

```
rmpartnership cluster1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership

mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

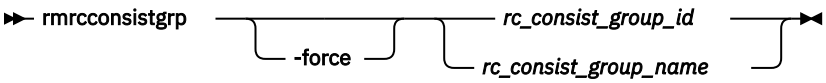
switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

rmrcconsistgrp

既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) システムは、整合性グループを削除する前に、そのグループに属するすべての関係を除去することを指定します。関係自体は削除されず、独立型の関係になります。

注 : 整合性グループにメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係が関連付けられている場合、整合性グループを削除するには **-force** パラメーターを使用する必要があります。**-force** パラメーターを使用しないと、コマンドは失敗します。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

rc_consist_group_id | rc_consist_group_name
(必須) 削除する整合性グループの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、指定された整合性グループを削除します。既存の整合性グループのいずれについても、このコマンドを発行できます。 コマンドの発行時に整合性グループが切断されている場合、接続されているクラスターでのみ整合性グループが削除されます。 クラスターが再接続されると、もう一方のクラスター上で整合性グループが自動的に削除されます。 あるいは、クラスターが切断されており、それでもなお両方のクラスターの整合性グループを除去したい場合は、両方のクラスターで別々に **rmrcconsistgrp** コマンドを発行することができます。

整合性グループが空でない場合、グループを削除するには **-force** パラメーターが必要です。**-force** パラメーターを指定すると、グループが削除される前に、整合性グループから関係を除去します。これらの関係は、独立型の関係になります。 これらの関係の状態は、整合性グループからの除去というアクションによって変更されません。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

呼び出し例

```
rmrcconsistgrp rctestone
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステ

ム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

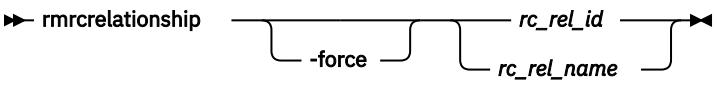
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

rmrcrelationship

rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) 2 次ボリュームに不整合なデータが含まれる結果になっても、関係を削除する必要があることを指定します。このパラメーターは、アクティブ/アクティブ関係またはマルチサイクル・モードを使用しているグローバル・ミラー関係にのみ適用されます。

rc_rel_id | rc_rel_name
(必須) 関係の ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、指定された関係を削除します。 関係の削除は、2 つのボリューム間の論理関係を削除しますが、ボリューム自体には影響を与えません。

コマンドの発行時に関係が切断されている場合、コマンドが実行されているシステムでのみ関係が削除されます。システムが再接続されると、もう一方のシステムで関係が自動的に削除されます。 あるいは、システムが切断されており、それでもなお両方のシステムの関係を除去したい場合は、両方のシステムで独立して **rmrcrelationship** コマンドを発行することができます。

関係が active-active であるか、マルチサイクル・モードを使用するグローバル・ミラー関係である場合、最初にアクセスを有効にせずに関係を削除すると、**rmrcrelationship** の指定はエラーで失敗することがあります。現在、関係には完全に整合した 2 次ボリュームがないためです。 **-force** を指定すると、このテストは指定変更されます。 これはデフォルトの動作ではなく、2 次ボリュームのデータを即時に使用するために関係を静止して削除することができます。 マップがまだ変更ボリュームから 2 次ボリュームにデータをマイグレーションするためにバックグラウンド・コピーを実行している場合、**rmrcrelationship** が完了した時点で、変更ボリュームおよび関連する FlashCopy マッピングは定義されたままになります。 バックグラウンド・コピーが完了した後で FlashCopy マッピングは削除され、変更ボリュームは再び使用不可になります。

不整合な関係を削除すると、まだ不整合であっても 2 次ボリュームがアクセス可能になります。 これは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または HyperSwap が不整合データへのアクセスを禁止しない唯一のケースです。

呼び出し例

```
rmrcrelationship rccopy1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ /アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp

lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

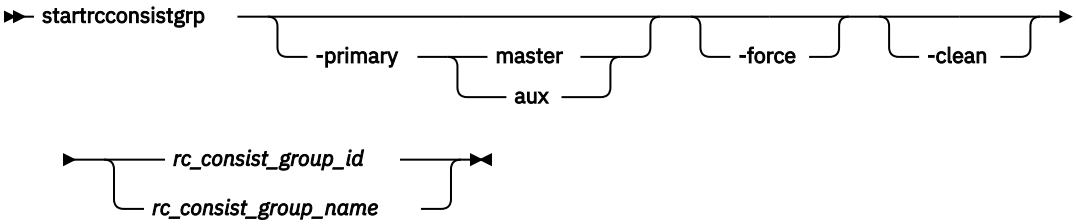
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

startrcconsistgrp

startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

構文



パラメーター

-primary *master | aux*
(オプション) マスター・ディスクと補助ディスクのどちらかが 1 次 (ソース) ディスクになるかを定義して、コピー方向を指定します。 1 次ディスクが未定義の場合 (例えば、整合性グループが Idling 状態の場合)、このパラメーターは必須です。

-force
(オプション) 同期化が行われている間、一時的に整合性が失われることになっても、システムにコピー操作を処理させることを指定します。 このパラメーターは、整合性グループが ConsistentStopped 状態にある場合、しかし、同期化済みでない場合や idling 状態にある場合には必須です。ただし、整合性保護が構成されている場合は除きます。

-clean
(オプション) グループに属している関係ごとに、2 次として指定されたボリュームがクリーンであることを指定します。1 次ディスクと 2 次ディスクの同期中、2 次ボリュームに加えた変更はすべて無視され、クリーンな 1 次ボリュームに加えた変更のみが考慮されます。 このパラメーターが機能するためには、整合性グループが Idling (接続済み) 状態でなければなりません。

重要 : 整合性グループが idling 状態である間に 2 次ボリューム上で変更されたすべてのデータが、整合性グループが停止されたときの 1 次ボリュームの状態と一致している場合、このパラメーターを指定してください。 そうしないと、整合していない関係が整合していると報告されます。 この状態が起こると、完全なバックグラウンド・コピーが再び実行できるようになる

まで、それらのボリュームが真の整合状態に達したことがあるかどうか判断する方法がありません。

rc_consist_group_id | rc_consist_group_name
(必須) 開始する整合性グループの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの独立型整合性グループを開始します。1 次ボリュームが準備済みの FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームである場合、このコマンドを使用してリモート・コピー関係を開始することはできません。

このコマンドは、接続されている整合性グループに対してのみ発行できます。Idling 状態の整合性グループの場合、このコマンドはコピー方向 (1 次および 2 次の役割) を割り当てて、コピー指示を割り当てます。それ以外の状態の場合、このコマンドは、停止コマンドもしくは入出力エラーによって停止した前のコピー・プロセスを再開します。

注 : 整合性グループにサイズが 異なる 1 次ボリュームと 2 次ボリュームを持つ関係が含まれる場合、その整合性グループを開始することはできません。

既存のリモート・コピー関係が `stoprcconsistgrp -access` を指定して停止された後で再開され、結果の 2 次ボリューム (1 次ボリュームの選択内容によって異なります) がタイプ `hide_secondary` のホストへマップされる場合、そのボリュームはホストに対して提示されません。これは、構成の目的でマップされている場合でも該当します。 マップされたボリュームがホストに提示されるのは、以下の場合です。

- ホスト・タイプが `hide_secondary` 以外のタイプに変更された
- リモート・コピー関係が停止され、`stoprcconsistgrp -access` を指定した
- リモート・コピー関係が削除されたか切り替えられたために、ボリュームが 2 次ボリュームではなくなった

コピー・プロセスの再開により、関係が整合しない期間が生じるようであれば、関係の再開時に **-force** パラメーターを指定する必要があります。この状態は、関係が停止していて、関係の元の 1 次ディスクでさらに入力トランザクションが実行された場合に生じる可能性があります。この状態で **-force** パラメーターを使用しても、2 次ディスクのデータは (不整合であるため) 災害時回復の目的には使用できません。

Idling 状態の場合、**-primary** パラメーターを指定する必要があります。 その他の接続状態の場合は、**-primary** パラメーターを指定できますが、既存の設定に一致しなければなりません。

コピー操作の開始により整合性が失われる場合は、**-force** パラメーターが必要です。 これは、`ConsistentStopped` 状態または `Idling` 状態が発生した後に 1 次ボリュームまたは 2 次ボリューム上で書き込み操作が行われた場合に発生する可能性があります。このような状況で **-force** パラメーターを指定せずにコマンドを発行すると、コマンドは失敗します。一般に、グループが次のいずれかの状態にある場合は、**-force** パラメーターを必ず指定する必要があります。

- `consistent_stopped`、ただし、同期化されていない (`sync=out_of_sync`)。
- `i`、ただし、同期化されていない (`sync=out_of_sync`)。

グループが `inconsistent_stopped`、`inconsistent_copying`、または `consistent_synchronized` の状態にある場合、**-force** パラメーターを指定する必要はありません。**-force** パラメーターを指定した場合は、コマンドは失敗しません。

整合性グループ内のすべての関係に 2 次変更ボリュームを構成する場合、再同期中に整合性グループは `consistent_copying` 状態に変わります。`idling` 状態の整合性グループに対して **startrcconsistgrp** を指定すると、いずれかの 2 次ボリュームへの書き込みが行われた場合に、整合性保護は無効になります。これは、**-force** パラメーターを指定する必要があることを意味します。

-clean パラメーターは、グローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー・グループが開始され、このグループの 2 次ボリュームがクリーンでなければならない場合に使用します。ここでいうクリーンとは、1 次ボリュームと 2 次ボリュームが同期化される際に、2 次ボリュームで加えられた変更はすべて無視され、1 次ボリュームで加えられた変更のみが考慮されるという意味です。**-clean** パラメーターは次のようなシナリオで使用できます。

1. **-sync** パラメーターを指定して整合性グループを作成します。1 次ディスクと 2 次ディスクに同じデータが入っているかどうかは、**-sync** パラメーターの使用によりそれが真であると暗黙に示されていても、問題ではありません。
2. stoprcconsistgrp -access を指定します。これにより、2 次ディスクへのアクセスが許可されます。 変更の記録が、1 次ディスクで開始されます。
3. 1 次ディスクのイメージをコピーし、2 次ディスクにロードします。イメージ・コピー中に、1 次ディスクを更新できるようにすることは許容されます。これは、このイメージが単に 1 次ディスクのファジー・イメージであればよいからです。
4. **-primary master**、**-force**、および **-clean** パラメーターを指定して **startrcconsistgrp** コマンドを指定します。補助ディスクにはクリーンのマークが付けられ、関係が停止した後にマスター・ディスクに加えられた変更が補助ディスクにコピーされます。
5. バックグラウンド・コピーが完了し、グループ内の関係は整合した同期化済み状態となります。

Idling または multi のいずれかの状態の整合性グループを再始動した後、整合性グループが整合状態になるまでは、2 次ボリューム上のデータを災害時回復に使用することはできません。

これらのいずれかの状態で cycling_mode が multi であるグローバル・ミラー整合性グループでは、整合した 2 次イメージが保持されているため、**-force** パラメーターは不要です。 ただし、そのような整合性グループが idling 状態であり、書き込まれたデータを整合性グループの 2 次ボリュームで受信した場合は、引き続き **-force** フラグが必要です。これは、2 次ボリュームに、以前の整合した状態を表すことができない不一致のイメージがあるためです。

グローバル・ミラー関係には以下のサイクルモードが指定されます。

- *none* は、サイクル以外のグローバル・ミラー・アルゴリズムを使用します
- *multi* では、1 次ボリュームで変更ボリュームが構成されている必要があります (そうでない場合、コマンドは失敗します)
- *multi* では、2 次ボリュームでも変更ボリュームが構成されている必要があります (そうでない場合、コマンドは失敗します)
- *multi* は、複数回のサイクルを 実行します

バックグラウンド・コピーの作成後、関係はコピー中状態のまま残り、残りの期間が終了するまで待ってから新規のサイクルを実行します。 バックグラウンド・コピーが完了した時点で 2 次変更ボリュームが構成解除された場合、関係は、サイクル期間がない場合と同じように停止します。

アクティブ / アクティブの関係は、状態が idling になっていないと開始できません。

呼び出し例

```
startrcconsistgrp rccopy1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ / アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship

chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp

既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

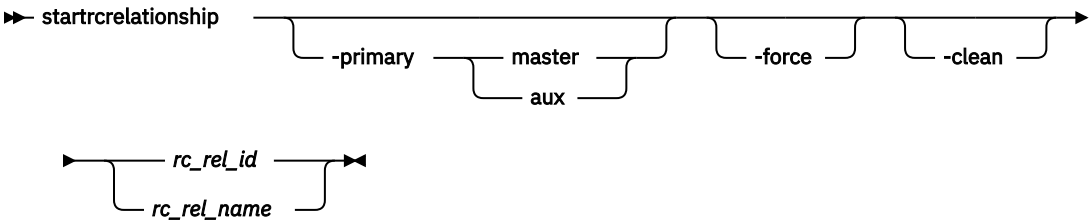
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

startrcrelationship

startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

構文



パラメーター

-primary ***master | aux***
(オプション) マスター・ディスクと補助ディスクのどちらかが 1 次 (ソース) ディスクになるかを定義して、コピー方向を指定します。 1 次ディスクが未定義の場合 (例えば、関係が Idling 状態の場合)、このパラメーターは必須です。

-force
(オプション) 同期化が行われている間、一時的に整合性が失われることになっても、システムにコピー操作を処理させることを指定します。 このパラメーターは、関係が ConsistentStopped 状態にある

場合、しかし同期化済みでない場合や idling 状態にある場合には必須です。ただし、整合性保護が構成されている場合は除きます。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-clean
(オプション) 2 次ディスクになるボリュームがクリーンであることを指定します。 1 次ディスクと 2 次ディスクを同期化するときには、2 次ボリュームに加えた変更はすべて無視されますが、クリーンな 1 次ボリュームに加えた変更は考慮されます。このパラメーターが機能するためには、関係が Idling (接続済み) 状態でなければなりません。

重要 : このフラグは、整合性グループが idling 状態である間に 2 次ボリューム上で変更されたすべてのデータが、整合性グループが停止されたときの 1 次ボリュームの状態と一致している場合にのみ使用してください。 そうしないと、整合していない関係が整合していると報告されます。 この状態が起こると、完全なバックグラウンド・コピーを再び実行できるようになるまで、それらのボリュームが真の整合状態に達したことがあるかどうか判断する方法がありません。

rc_rel_id | rc_rel_name
(必須) 独立型の関係として開始する関係の ID または名前を指定します。

説明

startrcrelationship コマンドは、独立型関係を開始します。このコマンドを使用して整合性グループの一部である関係を開始しようとすると、失敗します。

注 : 1 次ボリュームと 2 次ボリュームのサイズが異なる場合、関係を開始することはできません。

このコマンドは、接続されている関係に対してのみ指定できます。 Idling 状態の関係の場合、このコマンドはコピー方向 (1 次および 2 次の役割) を割り当てて、コピー・プロセスを開始します。 それ以外の状態の場合、このコマンドは、停止コマンドもしくは何らかの入出力エラーによって停止した前のコピー・プロセスを再開します。

注 : 示された 2 次ボリュームのいずれかが既存の FlashCopy マッピングのターゲットである場合、アイドル状態のコマンドは拒否されます。

FlashCopy マッピングがアクティブである 場合、リモート・コピーは開始できません。

既存のリモート・コピー関係が stoprcrelationship -access を指定して停止された後で再開され、結果の 2 次ボリューム (1 次ボリュームの選択内容によって異なります) がタイプ hide_secondary のホストへマップされる場合、そのボリュームはホストに対して提示されません。これは、構成の目的でマップされている場合でも該当します。 マップされたボリュームがホストに提示されるのは、以下の場合です。

- ホスト・タイプが hide_secondary 以外のタイプに変更された
- stoprcrelationship -access を指定することによってリモート・コピー関係が停止された
- リモート・コピー関係が削除されたか切り替えられたために、ボリュームが 2 次ボリュームではなくなった

Idling 状態の場合、**-primary** パラメーターを指定する必要があります。 その他の接続状態の場合は、**-primary** パラメーターを指定できますが、既存の設定に一致しなければなりません。

コピー操作の開始により整合性が失われる場合は、**-force** パラメーターが必要です。
ConsistentStopped 状態または Idling 状態が発生した後に 1 次ボリュームまたは 2 次ボリュームへの入力トランザクションが発生した場合、この状態が起こる可能性があります。この状態は、関係が以下のいずれかの状態になると発生します。

- ConsistentStopped、ただし、同期化されていない。
- Idling、ただし、同期化されていない。

これらのいずれかの状態の関係を再始動した後、2 次ボリューム上のデータは関係が整合状態になるまでは災害時回復に使用できません。

これらのいずれかの状態で cycling_mode が multi のグローバル・ミラー関係では、整合した 2 次イメージが保持されているため、**-force** パラメーターは不要です。ただし、そのような関係が idling 状態になっていて、書き込まれたデータが 2 次ボリュームで受信されている場合、2 次ボリュームにあるのは以前の整合した状態を表すことができない不一致のイメージであるため、**-force** フラグが必要です。

関係が次のいずれかの状態の場合は、**-force** パラメーターは不要です。

- InconsistentStopped
- InconsistentCopying
- ConsistentSynchronized

しかし、**-force** パラメーターを指定した場合は、コマンドは失敗しません。

構成済みの 2 次変更ボリュームを持つ関係には、**-force** パラメーターを指定しないでください。idling 関係がある場合に **startrcrelationship** を指定すると、2 次ボリュームに対する書き込みが行われた場合に整合性保護は無効になります。これは、**-force** パラメーターを指定する必要があることを意味します。

グローバル・ミラー関係には、以下のサイクル・モードがあります。

- *none* は、サイクル以外のグローバル・ミラー・アルゴリズムを使用します
- *multi* の要件は次のとおりです。
  - 1 次ボリュームで構成された変更ボリュームを使用すること (そうでない場合、コマンドは失敗します)
  - 2 次ボリュームで構成された変更ボリュームを使用すること (そうでない場合、コマンドは失敗します)
  - 複数回のサイクルを実行すること

バックグラウンド・コピーの作成後、関係はコピー中状態のまま残り、残りの期間が終了するまで待ってから新規のサイクルを実行します。バックグラウンド・コピーが完了した時点で 2 次変更ボリュームが構成解除された場合、関係は、サイクル期間がない場合と同じように停止します。

アクティブ/アクティブである関係を開始するには、状態が idling でなければなりません。(**-primary** を指定して、idling 関係の開始時にマスター・コピーと補助コピーのどちらが 1 次になるかを決定する必要があります。)

このコマンドは、以下の目的で使用します。

- アクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開し、アクセス権が付与されている履歴災害復旧コピーを保持します (最新のコピーがオフラインであった間に、この履歴コピーが使用された可能性があります)。
- stoprcrelationship -access を指定する前と同じ状態の最新コピーに戻します。履歴コピーに加えられた変更はすべて破棄されます。

要確認 : 最新コピーに戻す場合、ボリューム・データの変更の準備をするためのホスト・アクションが必要になる可能性があります。

このコマンドを指定した後、2 次コピーが 1 次関係の履歴コピーではない場合、災害復旧に使用できません (コピーが再同期された後、災害復旧の使用可能性が復元されます)。この状態は、以下の場合に発生する可能性があります。

- 新しい 1 次が履歴コピーである場合。これは、新しい 2 次コピーに、1 次に含まれているデータより後の時点からのデータが含まれていることを意味します。
- 2 次コピーが履歴コピーであり、stoprcrelationship -access コマンド指定と startrcrelationship -primary コマンド指定との間で変更された場合 (2 次コピーが不一致のデータ・イメージを表すことを意味します)。

このコマンドは、2 つのコピーを再同期するのに必要な領域のみをコピーします。

呼び出し例

```
startrcrelationship rccopy1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)

mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

stoprcconsistgrp

stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

構文

パラメーター

-access
(オプション) 整合性グループ内の整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にします。

rc_consist_group_id | rc_consist_group_name
(必須) すべての処理を停止させたい整合性グループの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、整合性グループに適用されます。 このコマンドは、1 次ボリュームから 2 次ボリュームにコピー中の整合性グループでの処理を停止するために発行できます。

注 : 1 次ボリュームと 2 次ボリュームのサイズが異なる場合、関係に **-access** パラメーターを使用して整合性グループを停止することはできません。

整合性グループが不整合状態の場合、すべてのコピー操作は停止し、ユーザーが **startrcconsistgrp** コマンドを発行するまで再開されません。 整合性グループが整合した状態 (consistent_stopped、consistent_synchronized、consistent_copying、または consistent_disconnected) の場合、**access** パラメーターを指定した **stoprcconsistgrp** コマンドを発行して、そのグループ内の 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にできます。 consistent_synchronized 状態の整合性グループの場合、このコマンドにより整合性の凍結が生じます。

consistent_copying 状態は整合した状態です。この状態の整合性グループは、**stoprcconsistgrp** コマンドを受け取ると、consistent_stopped 状態に変わります。2 次変更ボリュームは整合したイメージを保持しているため、停止された consistent_copying 関係の 2 次変更ボリュームが構成解除されていない可能性があります。これは、アクセスを使用可能にするか、同期を完了することによって、2 次ディスクに整合したイメージが含まれるようにすることで達成できます。 consistent_copying または consistent_stopped 状態の関係は、**stoprcrelationship -access** による idling 状態への移行を許容します。

変更ボリューム上に存在する整合したイメージは、2 次ボリュームからアクセスできるようになり、コマンドが完了すると、2 次ボリュームはホストの読み取り/書き込み入出力操作に対応できます。

consistent_copying 状態の整合性グループに対して stoprcconsistgrp -access を指定すると、そのグループ内のすべての関係に関する最新の整合性イメージが復元されます。この処理では、各関係内の 2 次ボリュームに対して、2 次変更ボリュームを使用して FlashCopy マッピングを開始します。これによりコマンドが失敗する場合があります。

以下の場合、関係のデータは、整合性グループのデータとは異なるポイント・イン・タイムからのものです。

1. 整合性グループが consistent_copying 状態にある
2. 状態が consistent_copying になった後で、グループに関係を追加する

このため、関係と整合性グループに相互の整合性がなく、整合性グループを停止してアクセスを有効にしようとすると、結果的にエラーになります。これを修正するには、バックグラウンド・コピーが完了して整合性グループが consistent_synchronized になるまで待つか、整合性グループから整合性のない関係を除去してからアクセスを有効にします。**-access** パラメーターを使用せずに整合性グループを停止した場合、整合性グループは consistent_stopped になりますが、2 次変更ボリュームは、引き続き、整合したイメージを維持します。

FlashCopy バックグラウンド・コピー操作により、変更ボリュームから 2 次ボリュームへの整合したイメージのデータのマイグレーションが開始されます。バックグラウンド・コピー操作が進行中の間、2 次ボリュームの変更ボリュームは使用中のままになります。

反転 FlashCopy マップを起動する前に入出力を処理する必要があるために、enable access コマンドがタイムアウトになる場合があります。その場合、反転マップが開始されて、書き込みアクセスが使用可能になるまで、関係は idling 状態への移行を遅らせます。整合したデータへの読み取りアクセスは使用可能なままです。

アクティブ/アクティブ整合性グループを停止するには、次のことが必要です。

- **-access** を指定すること
- 関係の状態が consistent_copying であること
- 関係の状況が primary_offline であること

stoprcconsistgrp -access は、災害復旧のシナリオで必要となる可能性のある、以前のものだが整合したイメージを含む アクティブ /アクティブ整合性グループ内のボリュームへのホスト読み取りまたは書き込み権限を取得する場合に指定します (関係の状態は consistent_copying)。

タイプ hide_secondary のホストにマップされたリモート・コピーの 2 次ボリュームは、**-access** が指定されるとホストに提示されます。それらのボリュームへのパスがホストに提示され、論理装置番号 (LUN) インベントリーの変更済みユニット・アテンションが発行され、それらの可用性が報告されます。

次の表は、整合性グループの初期状態と最終状態を示しています。

表 *111.* ***stoprcconsistgrp*** 整合性グループの状態

初期状態	**最終状態**	**Notes**®
inconsistent_stopped	inconsistent_stopped	**access** が指定された場合、コマンドは拒否されます。
inconsistent_copying	inconsistent_stopped	**access** が指定された場合、コマンドは効果を持たず拒否され、関係は inconsistent_copying 状態のままになります。
consistent_stopped	consistent_stopped	**access** が指定された場合、最終状態は idling です。
consistent_synchronized	consistent_stopped	**access** が指定された場合、最終状態は idling です。**access** が指定されない場合、最終状態は consistent_stopped です。
consistent_copying	consistent_stopped	**access** が指定された場合、最終状態は idling です。**access** が指定されない場合、最終状態は consistent_stopped です。
idling	idling	**access** が指定されたかどうかにかかわらず、idling 状態のままです。
idling_disconnected	変更なし	**access** を指定しなかった場合、関係またはグループは idling_disconnected 状態のままです。 クラスター化システムが再接続された場合、関係/グループは inconsistent_stopped または consistent_stopped 状態のいずれかになります。
inconsistent_disconnected	inconsistent_stopped	**access** フラグが立てられているかどうかにかかわりなく、コマンドは拒否されます。

表 111. ***stoprcconsistgrp*** 整合性グループの状態 (続き)		
初期状態	**最終状態**	**Notes®**
consistent_disconnected	consistent_stopped	**access** が指定されていない場合、コマンドは拒否されます。**access** が指定された場合は、関係またはグループは idling_disconnected に移ります。

呼び出し例

```
stoprcconsistgrp rccopy1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress

lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

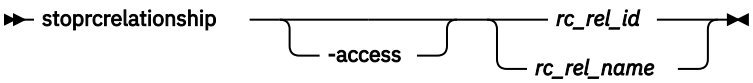
switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

stoprcrelationship

stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

構文



パラメーター

-access
(オプション) 整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスをシステムが許可することを指定します。

rc_rel_id | rc_rel_name
(必須) すべての処理を停止する関係の ID または名前を指定し ます。

説明

stoprcrelationship コマンドは、独立型関係に適用されます。 このコマンドは、整合性グループの一部である関係を対象として発行すると拒否されます。 このコマンドで、1 次 VDisk から 2 次ボリュームにコピーしている関係を停止することができます。

注 : 1 次ボリュームと 2 次ボリュームのサイズが異なる場合、関係に **-access** パラメーターを使用して関係を停止することはできません。

関係が不整合状態の場合、コピー操作はすべて停止され、ユーザーが **startrcrelationship** コマンドを発行するまで再開されません。 consistent_synchronized 状態の関係の場合、このコマンドにより整合性の凍結が生じます。

関係が整合した状態 (consistent_stopped、consistent_synchronized、consistent_copying、または consistent_disconnected 状態) の場合、**access** パラメーターを使用して 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にできます。1363 ページの表 112 は、整合性グループの初期状態と最終状態を示しています。

consistent_copying 状態は整合した状態です。**stoprcrelationship** を指定すると、consistent_copying 状態の関係は consistent_stopped に遷移します。 2 次変更ボリュームは整合したイメージを保持しているため、停止された consistent_copying 関係の 2 次変更ボリュームが構成解除されていない可能性があります。これは、アクセスを使用可能にするか、同期を完了することによって、2 次ディスクに整合したイメージが含まれるようにすることで達成できます。 consistent_copying または consistent_stopped 状態の関係は、**stoprcrelationship -access** による idling 状態への移行を許容します。

変更ボリューム上に存在する整合したイメージは 2 次ボリュームからアクセスできるようになります。 コマンドが完了すると、2 次ボリュームはホストの読み取りおよび書き込み入出力に対応できます。

FlashCopy バックグラウンド・コピー操作により、変更ボリュームから 2 次ボリュームに整合したイメージのデータがマイグレーションされます。バックグラウンド・コピー操作が進行中の間、2 次ボリュームの変更ボリュームは使用中のままになります。

反転 FlashCopy マップがトリガーされる前に処理する入出力がある場合、enable access コマンドはタイムアウトする可能性があります。その場合、反転マップが開始されて、書き込みアクセスが使用可能になるまで、関係は idling 状態への移行を遅らせます。整合したデータへの読み取りアクセスは使用可能なままです。

アクティブ/アクティブ関係を停止するには、次のことが必要です。

- **-access** が指定されていること
- 関係の状態が consistent_copying であること
- 関係の状況が primary_offline であること

stoprelationship -access は、災害復旧のシナリオで必要となる可能性のある、以前のものだが整合したイメージを含むアクティブ/アクティブ関係内のボリュームへのホスト読み取りまたは書き込み権限を取得する場合に指定します (関係の状態は consistent_copying)。

タイプ hide_secondary のホストにマップされたリモート・コピーの 2 次ボリュームは、**-access** が指定されるとホストに提示されます。それらのボリュームへのパスがホストに提示され、論理装置番号 (LUN) インベントリーの変更済みユニット・アテンションが発行され、それらの可用性が報告されます。

consistent_copying 関係に対する読み取りアクセスまたは書き込みアクセスを使用可能にする場合は、stoprcrelationship -access を指定して、FlashCopy マッピングを使用している 2 次変更ボリューム上で整合性イメージを復元します。(この操作にかかる時間に応じて、CLI コマンドが遅延する可能性があります。) 2 次ボリュームまたは 2 次変更ボリュームのいずれかがオフラインになっている場合、この処理は失敗します。**-access** パラメーターを指定せずに関係を停止した場合、関係は consistent_stopped になり、2 次変更ボリュームは変更されません。

整合していない 2 次ボリュームへのアクセスを可能にするには、rmrcrelationship -force を指定します。

表 *112.* ***stoprcrelationship*** 整合性グループの状態

初期状態	**最終状態**	**注**
inconsistent_stopped	inconsistent_stopped	**access** が指定された場合、コマンドは拒否されます。
inconsistent_copying	inconsistent_stopped	**access** が指定された場合、コマンドは効果を持たず拒否され、関係は inconsistent_copying 状態のままになります。
consistent_stopped	consistent_stopped	**access** が指定された場合、最終状態は idling です。
consistent_synchronized	consistent_stopped	**access** が指定された場合、最終状態は idling です。**access** が指定されない場合、最終状態は consistent_stopped です。
consistent_copying	consistent_stopped	**access** が指定された場合、最終状態は idling です。**access** が指定されない場合、最終状態は consistent_stopped です。
idling	idling	**access** が指定されたかどうかにかかわらず、idling 状態のままです。

表 112. ***stoprcrelationship*** 整合性グループの状態 (続き)		
初期状態	**最終状態**	**注**
idling_disconnected	変更なし	**access** を指定しなかった場合、関係またはグループは idling_disconnected 状態のままです。 クラスター化システムが再接続された場合、関係またはグループは inconsistent_stopped または consistent_stopped 状態のいずれかになります。
inconsistent_disconnected	inconsistent_stopped	**access** フラグが立てられているかどうかにかかわりなく、コマンドは拒否されます。
consistent_disconnected	consistent_stopped	**access** が指定されていない場合、コマンドは拒否されます。 **access** が指定された場合は、関係またはグループは idling_disconnected 状態に移ります。

呼び出し例

```
stoprcrelationship rccopy1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ / アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp

lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリ

ーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、stoprcrelationship -access を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

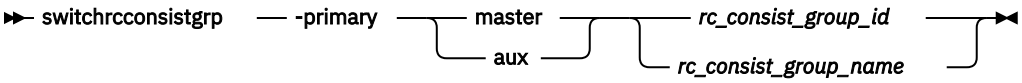
switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

switchrcconsistgrp

switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

構文



パラメーター

-primary master | aux
(必須) グループ内の関係のマスター側または補助側のどちらが 1 次ボリュームになるかを指定します。

rc_consist_group_id | rc_consist_group_name
(必須) 切り替える整合性グループの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、整合性グループに適用されます。このコマンドは、通常は、整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために発行されます。場合によっては災害時回復イベントに関連するフェイルオーバー・プロセスの一部として発行されます。

注 : 1 次ボリュームと 2 次ボリュームのサイズが異なる場合、整合性グループを切り替えることはできません。

以前の 1 次ボリュームへの書き込みアクセスは失われ、新しい 1 次ボリュームへの書き込みアクセスが可能になります。

このコマンドが成功するのは、整合性グループが接続された整合状態にあり、関係の方向を逆にしても整合性の喪失につながらない場合(例えば、整合性グループが整合した同期化済み状態の場合) です。
switchrcconsistgrp コマンドが正常に実行されるためには、整合性グループは以下のいずれかの状態でなければなりません。

- ConsistentSynchronized
- ConsistentStopped および Synchronized
- Idling および Synchronized

注 : 以下のいずれかの条件下では、このコマンドは拒否されます。

- 新規の 2 次がアクティブな FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームになるように、整合性グループ関係を切り替えている。
- 示された (整合性グループ内の) 2 次ボリュームのいずれかが既存の FlashCopy マッピングのターゲットである。
- `multi` サイクル・モードのグローバル・ミラーを使用している。

このコマンドが正常に終了すると、整合性グループは ConsistentSynchronized 状態になります。 **-primary** パラメーターに現在の 1 次 VDisk と同じものを指定した場合、このコマンドは効果を持ちません。

整合性グループの方向が変更されると、リモート・コピー関係の 2 次ボリュームであるボリュームが 1 次ボリュームになります。さらに、リモート・コピー関係の 1 次ボリュームは 2 次ボリュームになります。結果の 2 次ボリュームは、タイプ `hide_secondary` のホストにマップされると、そのホストに提示されなくなります。 ただし、マッピングは構成の目的で引き続き存在します。スイッチがタイプ `hide_secondary` のホストにマップされる前に 2 次ボリュームであったボリュームは、現在では 2 次ボリュームでなくなったため、そのホストに提示されます。

アクティブ/アクティブ整合性グループの方向を切り替えることはできません。

呼び出し例

```
switchrcconsistgrp -primary aux rccopy2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship

lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、または アクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp

stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

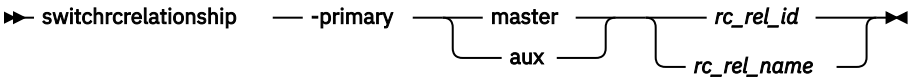
stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcrelationship
switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

switchrcrelationship

switchrcrelationship コマンドは、独立型メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係が整合状態にあるときに、その関係内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にするために使用します。

構文



パラメーター

-primary master | aux
(必須) マスター・ディスクまたは補助ディスクのどちらを 1 次にするかを指定します。

rc_rel_id | rc_rel_name
(必須) 切り替える関係の ID または名前を指定します。

説明

switchrcrelationship コマンドは、独立型関係に適用されます。整合性グループの一部である関係を切り替えようとして、このコマンドを発行すると、拒否されます。 通常、このコマンドは、おそらく災害時回復イベントにおけるフェイルオーバー・プロセスの一環として、関係内の 1 次および 2 次ボリュームの役割を逆転することを目的としています。

注 : 1 次ボリュームと 2 次ボリュームのサイズが異なる場合、関係を切り替えることはできません。

以前の 1 次仮想ディスクへの書き込みアクセスは失われます。新しい 1 次仮想ディスクへの書き込みアクセスが獲得されます。

このコマンドが成功するのは、関係が接続された整合状態であり、関係の方向を逆にしても整合性の喪失につながらない場合です。 これは、関係が整合した同期化状態であることを意味します。
switchrcrelationship コマンドが正常に実行されるためには、整合性グループは以下のいずれかの状態でなければなりません。

- ConsistentSynchronized
- ConsistentStopped および Synchronized
- Idling および Synchronized

  注 : 示された 2 次ボリュームのいずれかが既存の FlashCopy マッピングのターゲットである場合、アイドル状態のコマンドは拒否されます。

このコマンドが正常に終了すると、関係は **ConsistentSynchronized** 状態になります。 **-primary** パラメーターに現在の 1 次 VDisk を指定した場合、このコマンドは効果を持ちません。

関係の方向が変更されると、リモート・コピー関係の 2 次ボリュームになっているボリュームは 1 次ボリュームになり、リモート・コピー関係の 1 次ボリュームは 2 次ボリュームになります。結果の 2 次ボリュ

ームがホスト (タイプ hide_secondary) にマップされている場合は、そのホストに提示されなくなります。ただし、マッピングは構成の目的で引き続き存在します。スイッチがタイプ hide_secondary のホストにマップされる前に 2 次ボリュームであったボリュームは、現在では 2 次ボリュームでなくなったため、そのホストに提示されます。

multi サイクル・モードが指定されたグローバル・ミラーを使用する場合、**switchrcrelationship** コマンドは拒否されます。

アクティブ/アクティブ関係の方向を切り替えることはできません。

呼び出し例

```
switchrcrelationship -primary master rccopy2
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chpartnership
chpartnership コマンドは、指定されたローカル・システムとリモート・システムの間の協力関係の帯域幅を変更するために使用します。これは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作によるシステム協力関係のバックグラウンド・コピーに使用可能な帯域幅に影響します。さらに、このコマンドを使用して、協力関係を無効にしてから再び有効にすると、これにより、ローカル・システムを切断してからリモート・システムに再接続することが許可されます。

chrcconsistgrp
chrcconsistgrp コマンドを使用して、整合性グループの名前を変更するなど、既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループの属性を変更します。

chrcrelationship
chrcrelationship コマンドを使用して、例えば整合性グループへの関係の追加、整合性グループからの関係の除去、関係の名前の変更など、既存の関係についてその属性を変更します。一度に変更できるのは、1 つの属性のみです。

lspartnership
lspartnership コマンドは、ローカル・システムに関連付けられている現行のクラスター化システム (システム) の簡略ビューまたは詳細ビューを表示するために使用します。

lspartnershipcandidate
lspartnershipcandidate コマンドを使用して、ローカル・システムとの協力関係のセットアップに使用できるクラスター化システムをリストします。これは、システム間のメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を作成するための前提条件です。

lsrcconsistgrp
lsrcconsistgrp コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループなどのリモート・コピー整合性グループの簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationship
lsrcrelationship コマンドは、システムが認識できるメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係などのリモート・コピー関係の簡略リストまたは詳細ビューを返すために使用します。

lsrcrelationshipcandidate
lsrcrelationshipcandidate コマンドは、メトロ・ミラー関係、グローバル・ミラー関係またはアクティブ/アクティブ関係を形成できるボリュームをリストするために使用します。 ローカルまたはリモート・システム上の適格なボリュームをリストできます。

lsrcrelationshipprogress
lsrcrelationshipprogress コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ関係のバックグラウンド・コピーの進行状況 (パーセンテージ) を表示するために使用します。

関係の初期バックグラウンド・コピー・プロセスが完了すると、その関係の進行状況に対してヌル値が表示されます。

mkfcpartnership
mkfcpartnership コマンドは、ファイバー・チャネル (FC) または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) を使用して協力関係を定義するために使用します。

mkippartnership
mkippartnership コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) リンク経由で作成される新規の協力関係を定義するために使用します。

mkpartnership (廃止)
mkpartnership コマンドは推奨されません。代わりに、**mkfcpartnership** または **mkippartnership** コマンドを使用してください。

mkrcconsistgrp
mkrcconsistgrp コマンドは、新しい空のリモート・コピー整合性グループを作成するために使用します。**-cluster** パラメーターが指定されていない場合、整合性グループはローカル・システムにのみに作成されます。

mkrcrelationship
同じシステム内にあるボリュームを使用して新規のグローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、またはアクティブ/アクティブ関係を作成し、システム内メトロ・ミラー関係またはシステム間関係 (複数のシステムが関与する場合) を形成するには、**mkrcrelationship** コマンドを指定します。

rmpartnership
rmpartnership コマンドを使用して、1 つのシステム上のメトロ・ミラーあるいはグローバル・ミラーの協力関係を除去します。協力関係は両方のシステム上に存在するので、このコマンドを両方のシステムで実行して、協力関係の両サイドを除去する必要があります。コマンドを一方のシステムのみ実行すると、協力関係は部分的に構成された状態になります。

rmrcconsistgrp
既存のメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブ整合性グループを削除するには、**rmrcconsistgrp** コマンドを使用します。

rmrcrelationship
rmrcrelationship コマンドは、既存のリモート・コピー関係を削除するために使用します。

startrcconsistgrp
startrcconsistgrp は、グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、さらにオプションで整合性グループの 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために指定します。

startrcrelationship
startrcrelationship コマンドは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係のコピー・プロセスを開始し、コピー方向が未定義の場合はそれを設定し、(オプションで) 関係の 2 次ボリュームにクリーンのマークを付けるために使用します。この関係は独立型の関係でなければなりません。 また、このコマンドを使用して、`stoprcrelationship -access` を指定した後にアクティブ/アクティブ関係のコピー・プロセスを再開することもできます。

stoprcconsistgrp
stoprcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラー、グローバル・ミラー、またはアクティブ/アクティブの整合性グループのコピー・プロセスを停止するために使用します。このコマンドは、グループが整合状態にある場合、2 次ボリュームへの書き込みアクセスを有効にするために使用することもできます。

stoprcrelationship
stoprcrelationship コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーの独立型関係のコピー・プロセスを停止するために使用します。 また、このコマンドで、アクティブ - アクティブ関係の場合を含めて、整合した 2 次ボリュームへの書き込みアクセスを可能にすることもできます。

switchrcconsistgrp
switchrcconsistgrp コマンドは、メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー整合性グループが整合状態にあるときに、その整合性グループ内の 1 次ボリュームと 2 次ボリュームの役割を逆にします。 この変更は、整合性グループ内のすべての関係に影響を及ぼします。

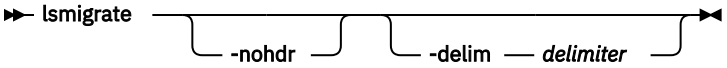
第 21 章 マイグレーション・コマンド

マイグレーション・コマンドは、システムでマイグレーション ・オプションを処理する場合に使用します。

lsmigrate

lsmigrate コマンドは、現行のすべてのデータ・マイグレーション操作の進行状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。-nohdr パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

複数のスレッドを使用してデータをマイグレーションする場合、すべてのスレッドがエクステントのマイグレーションを完了したときに、進行状況が増分します。 多くのスレッドを持つ大容量のエクステント・サイズの場合、結果として進行パーセンテージが大幅に増分することがあります。

説明

このコマンドは、現在進行中のすべてのマイグレーションに関する情報を表示します。

注 : このコマンドを使用して報告されるのは、ユーザーが開始したマイグレーションのみです。Easy Tier マイグレーションは出力に含まれません。

呼び出し例

```
lsmigrate -delim :
```

結果出力:

```
migrate_type:MDisk_Group_Migration
progress:96
migrate_source_vdisk_index:33
migrate_target_mdisk_grp:4
max_thread_count:4
migrate_source_vdisk_copy_id:1
```

関連資料

migrateexts

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

migrateexts コマンドは、ある管理対象ディスクから別の管理対象ディスクへとエクステントをマイグレーションするために使用します。

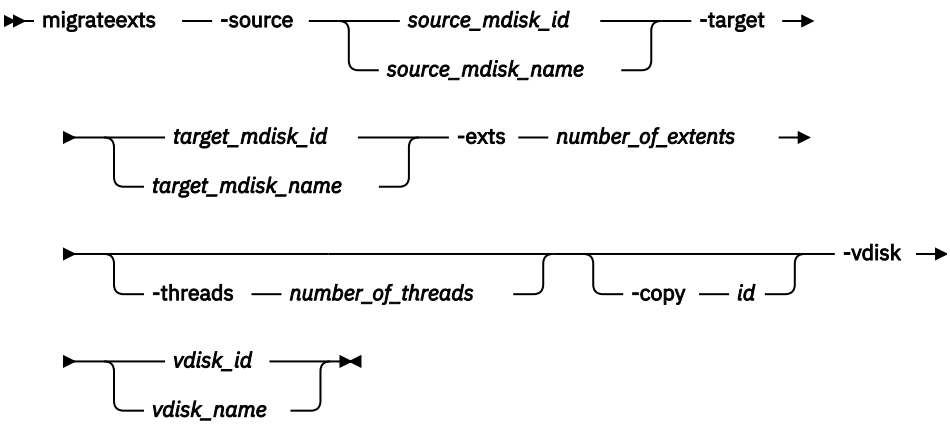
migratetoimage
migratetoimage コマンドを使用して、ボリューム (イメージ・モードまたは管理対象モード) のデータを新規イメージ・モードのボリューム・コピーにマイグレーションします。ターゲット・ディスクをソース・ディスクと同じストレージ・プールに入れる必要はありません。

migratevdisk
migratevdisk コマンドを使用して、ボリューム全体を 1 つのストレージ・プールから別のストレージ・プールにマイグレーションします。

migrateexts

migrateexts コマンドは、ある管理対象ディスクから別の管理対象ディスクへとエクステントをマイグレーションするために使用します。

構文



パラメーター

-source *source_mdisk_id | source_mdisk_name*
(必須) エクステントが現在配置されている MDisk を指定します。

-target *target_mdisk_id | target_mdisk_name*
(必須) エクステントのマイグレーション 先である MDisk を指定します。

-exts *number_of_extents*
(必須) マイグレーションするエクステントの 数を指定します。

-threads *number_of_threads*
(オプション) これらのエクステントのマイグレーション時に使用するスレッドの数を指定します。 1 - 4 スレッドを指定できます。デフォルトのスレッド数は 4 です。

-copy *id*
(指定されたボリュームに複数のコピーがある場合は必須) エクステントが所属しているボリューム・コピーを指定します。

-vdisk *vdisk_id | vdisk_name*
(必須) エクステントが所属するボリュームを指定します。

説明

このコマンドは、ソース・ボリューム、およびそのボリュームを形成するために使用されるエクステントを含んでいる管理対象ディスクから、指定された数のエクステントをマイグレーションします。ターゲットは、同じストレージ・プール内にある管理対象ディスクです。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーには、このコマンドを指定することができません。

大量の数のエクステントをマイグレーションする 場合は、1 つから 4 つのスレッドを指定できます。 **lsmigrate** コマンドを発行すると、マイグレーションの進行状況を確認することができます。

migrateexts コマンドは、ターゲットの管理対象ディスクに十分なフリー・エクステントがない場合には失敗します。 この問題を回避するために、エクステントのマイグレーションが完了するまではエクステントを使用する新しいコマンドを発行しないでください。

migrateexts コマンドは、ターゲット・ボリュームまたはソース・ボリュームがオフラインの場合、あるいは Easy Tier がボリューム・コピーに対してアクティブである場合に失敗します。 ボリュームのマイグレーションを試行する前に、オフライン状態を訂正してください。

注 : 単一の管理対象ディスクでのマイグレーション・アクティビティーは、最大 4 つの並行操作だけに制限されています。 この制限には、管理対象ディスクがソースであるか宛先のターゲットであるかは考慮されません。 特定の管理対象ディスクについて、4 件を超えるマイグレーションをスケジュールに 入れた場合、超過したマイグレーション操作はキューに入れられて保留状態になり、現在実行中のマイグレーションの 1 つが完了するのを待ちます。 マイグレーション操作が何らかの原因で停止した場合は、キューに入っているマイグレーション・タスクを開始することができます。 しかし、あるマイグレーションが中断された場合は、その現行マイグレーションが引き続きリソースを使用し、保留中のマイグレーションは開始されません。 例えば、初期構成で次のようなセットアップが可能です。

- MDiskGrp 1 にはボリューム 1 が作成されています。
- MDiskGrp 2 2 にはボリューム 2 が作成されています。
- MDiskGrp 3 は、唯一の MDisk です。

前記の構成では、以下のマイグレーション操作が開始されます。

- マイグレーション 1 は、ボリューム 1 を MDiskGrp 1 から MDiskGrp 3 へマイグレーションし、4 つのスレッドを使用して稼働します。
- マイグレーション 2 は、ボリューム 2 を MDiskGrp 2 から MDiskGrp 3 へマイグレーションし、4 つのスレッドを使用して稼働します。

上に述べた制限により、これら 2 つのマイグレーション操作は、必ずしも同じ速度では実行されません。 MDiskGrp 3 が持っている MDisk は 1 つだけであり、2 つのマイグレーション操作は合計 8 つのスレッドを持ち、それらは 1 つの MDisk へアクセスしようとします。 アクティブになるスレッドは 4 つです。 残りのスレッドは、MDisk へのアクセスを待って待機モードになります。

要確認 : このコマンドは、ソース MDisk が SAS MDisk (イメージ・モードでのみ機能します) の場合は使用できません。

呼び出し例

```
migrateexts -vdisk vdisk4 -source mdisk4 -exts
    64 -target mdisk6 -threads 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

lsmigrate
lsmigrate コマンドは、現行のすべてのデータ・マイグレーション操作の進行状況を表示するために使用します。

migratetoimage
migratetoimage コマンドを使用して、ボリューム (イメージ・モードまたは管理対象モード) のデータを新規イメージ・モードのボリューム・コピーにマイグレーションします。ターゲット・ディスクをソース・ディスクと同じストレージ・プールに入れる必要はありません。

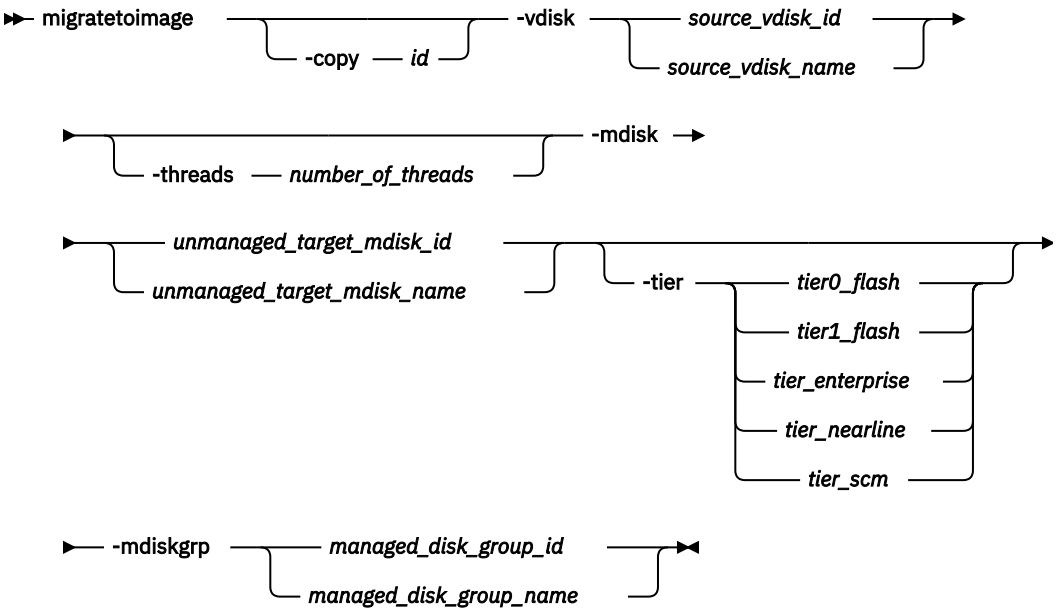
migratevdisk

migratevdisk コマンドを使用して、ボリューム全体を 1 つのストレージ・プールから別のストレージ・プールにマイグレーションします。

migratetoimage

migratetoimage コマンドを使用して、ボリューム (イメージ・モードまたは管理対象モード) のデータを新規イメージ・モードのボリューム・コピーにマイグレーションします。ターゲット・ディスクをソース・ディスクと同じストレージ・プールに入れる必要はありません。

構文



パラメーター

-vdisk *source_vdisk_id | name*
(必須) マイグレーションするソース・ボリュームの名前または ID を指定します。

-copy *id*
(指定したボリュームに複数のコピーがある場合は必須) マイグレーション元のボリューム・コピーを指定します。

-threads *number_of_threads*
(オプション) エクステントのマイグレーション時に使用するスレッドの数を指定します。1 - 4 スレッドを指定できます。デフォルトのスレッド数は 4 です。

-mdisk *unmanaged_target_mdisk_id | name*
(必須) データのマイグレーション先の MDisk の名前を指定します。このディスクは非管理対象ディスクで、マイグレーションするディスクのデータを 格納するのに十分な大きさでなければなりません。

-mdiskgrp *managed_disk_group_id | name*
(必須) マイグレーションが完了した後で MDisk を入れるストレージ・プールを指定します。

-tier *tier0_flash | tier1_flash | tier_enterprise | tier_nearline | tier_scm*
(オプション) 追加される 1 つ以上の MDisk の Tier を指定します。

tier0_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの `tier0_flash` ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier1_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、tier1_flash (またはフラッシュ・ドライブ) ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_enterprise
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_enterprise ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_nearline
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_nearline ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_scm
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_scm ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

説明

ソース・ボリューム・コピーが子プールにある場合、または指定された MDisk グループが子プールである場合には、このコマンドは使用できません。このコマンドは、ボリュームが高速フォーマット設定を行っている場合は機能しません。

注 : クラウド・スナップショットがボリュームに対して有効に設定されている場合、ボリュームやボリューム・イメージをストレージ・プール間でマイグレーションすることはできません。

migratetoimage コマンドは、ユーザー指定のボリュームのエクステント (1 つ以上の MDisk 上にある場合があります) をユーザー指定のターゲット MDisk のエクステントに統合することで、ボリュームのデータをマイグレーションします。 マイグレーションが完了した後、そのボリュームはイメージ・タイプ・ボリュームとして分類され、対応する MDisk はイメージ・モード MDisk として分類されます。

ターゲットとして指定された管理対象ディスクは、このコマンドの実行時に非管理対象状態であることが必要です。このコマンドを実行すると、ユーザー指定のストレージ・プールに MDisk が組み込まれます。

ターゲット・ボリュームまたはソース・ボリュームがオフラインの場合は、**migratetoimage** を指定することができません。 ボリュームをマイグレーションする前に、オフライン状態を修正してください。

要確認 : このコマンドは、ファイル・システムによって所有されているボリュームに対しては使用できず、ソース MDisk が SAS MDisk (これはイメージ・モードでのみ機能します) である場合も使用できません。

ボリューム (またはボリューム・コピー) が FlashCopy マッピングのターゲットであり、ソース・ボリュームがアクティブ / アクティブ関係にある場合、新しいストレージ・プールはソース・ボリュームと同じサイトになければなりません。ボリュームがアクティブ / アクティブ関係にある場合、新規のストレージ・プールはソース・ボリュームと同じサイトに配置する必要があります。さらに、追加する MDisk のサイト情報は明確に定義され、そのストレージ・プール内の他の MDisk のサイト情報と一致している必要があります。

注 : ターゲット・ボリュームのフォーマット設定属性値が「yes」の場合、ボリュームからデータをマイグレーションすることはできません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・ボリュームあるいは圧縮ボリュームをイメージ・モード・ボリュームにマイグレーションするために **migratetoimage** を使用することはできません。 データ削減プール内のシン・ボリュームあるいは圧縮ボリュームをクラスター化システム間でマイグレーションする前に、標準ストレージ・プール内の標準プロビジョニング・ボリューム・コピー、シン・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーにボリュームを複製する必要があります。

イメージ・モード MDisk をマイグレーションするときに暗号鍵を使用することはできません。 暗号化を (MDisk に暗号鍵があるときに) 使用するには、MDisk が自己暗号化を行っていることが必要です。

呼び出し例

次の例は、ユーザーがデータを vdisk0 から mdisk5 にマイグレーションしたいと考えていることと、MDisk を ストレージ・プール mdgrp2 に含める必要があることを指定しています。

```
migratetoimage -vdisk vdisk0 -mdisk mdisk5 -mdiskgrp mdgrp2 -tier tier_nearline
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

lsmigrate
lsmigrate コマンドは、現行のすべてのデータ・マイグレーション操作の進行状況を表示するために使用します。

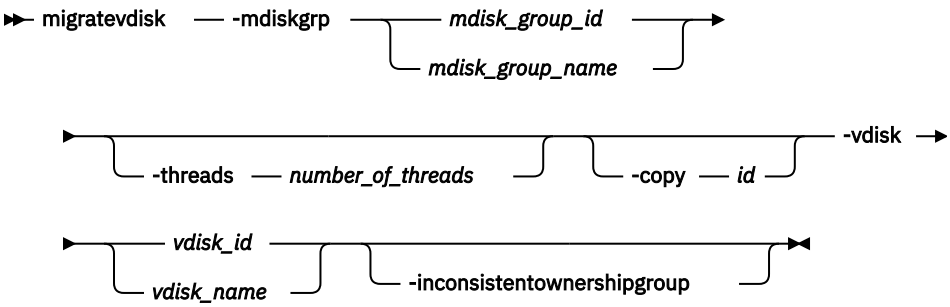
migrateexts
migrateexts コマンドは、ある管理対象ディスクから別の管理対象ディスクへとエクステントをマイグレーションするために使用します。

migratevdisk
migratevdisk コマンドを使用して、ボリューム全体を 1 つのストレージ・プールから別のストレージ・プールにマイグレーションします。

migratevdisk

migratevdisk コマンドを使用して、ボリューム全体を 1 つのストレージ・プールから別のストレージ・プールにマイグレーションします。

構文



パラメーター

-mdiskgrp *mdisk_group_id | mdisk_group_name*
(必須) 新規のストレージ・プールの ID または名前を指定します。

-threads *number_of_threads*
(オプション) これらのエクステントのマイグレーション時に使用するスレッドの数を指定します。1 - 4 スレッドを指定できます。デフォルトのスレッド数は 4 です。

-copy *id*
(指定したボリュームに複数のコピーがある場合は必須) マイグレーションするボリューム・コピーを指定します。

-vdisk *vdisk_id | vdisk_name*
(必須) 新規のストレージ・プールにマイグレーションするボリュームの ID または名前を指定します。

-inconsistentownershipgroup
(オプション) 指定される場合、このフラグにより、オブジェクトは不整合な所有権に属することができます。

説明

migratevdisk コマンドは、指定されたボリュームを新しいストレージ・プールにマイグレーションします。ボリュームを形成するすべてのエクステントが、新しいストレージ・プール内のフリー・エクステントにマイグレーションされます。

ボリュームを次のように再割り当てすることができます。

- 子プールからその親プールへ
- 親プールからその子プールの 1 つへ
- 同じ親プール内の子プール間で
- 2 つの親プール間で

注 : クラウド・スナップショットがボリュームに対して有効に設定されている場合、ボリュームをストレージ・プール間でマイグレーションすることはできません。

lsmigrate コマンドを発行すると、マイグレーションの進行状況を表示できます。

マイグレーション時に使用するスレッドの数を指定することにより、プロセスに優先順位を付けることができます。1 スレッドのみの使用を指定した場合、システムへのバックグラウンド・ロードは最少です。

migratevdisk コマンドは、コマンドの継続期間中にターゲット・ストレージ・プールに十分なフリー・エクステントがないと失敗します。この問題を回避するために、ボリュームのマイグレーションが完了するまではエクステントを使用する新しいコマンドを発行しないでください。

migratevdisk コマンドは、ターゲット・ボリュームまたはソース・ボリュームがオフラインの場合は失敗します。ボリュームのマイグレーションを試行する前に、オフライン状態を訂正してください。

要確認 : 以下に該当する場合は、このコマンドを指定することができません。

- ソース MDisk が SAS MDisk である場合 (イメージ・モードでのみ機能します)。
- マイグレーションするボリュームがシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームであり、データ削減プール内にある場合。
- ターゲット・プールがデータ削減プールであり、マイグレーションするボリュームがシン・プロビジョニング・ボリュームか圧縮ボリュームである場合。

これらのボリューム・タイプの場合、ボリューム・ミラーリングを使用して宛先プールにボリューム・コピーを作成し、マイグレーションを実行する必要があります。 詳しくは、**addvdiskcopy** コマンドまたは **addvolumecopy** コマンドを参照してください。

ボリューム (またはボリューム・コピー) が FlashCopy マッピングのターゲットであり、ソース・ボリュームがアクティブ / アクティブ関係にある場合、新しいストレージ・プールはソース・ボリュームと同じサイトになければなりません。 ボリュームがアクティブ / アクティブ関係にある場合、新規のストレージ・プールはソース・ボリュームと同じサイトに配置する必要があります。

ボリュームが親プールから別の親プールへマイグレーションされているとき、そのどちらが暗号化されているかどうかに関係なく、情報が (無変更で) 移動します。親プールと子プールは、暗号鍵を持つことはできません (そうでないと、子プールは作成中に障害を起こしていたはずです)。

- 親プールから親プールへのマイグレーションは、あらゆる場合に許可されます。
- 親プールから子プールへのマイグレーションは、子に暗号鍵がある場合は許可されません。
- 子プールから親プールまたは子プールへのマイグレーションは、いずれかの子プールに暗号鍵がある場合は許可されません。

呼び出し例

```
migratevdisk -vdisk 4 -mdiskgrp Group0 -threads 2
```

結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

この例では、ボリュームが属しているのとは別の所有権グループに新規の mdiskgrp (mymdiskgrp) が属している場合、*-inconsistentownershipgroup* フラグを指定する必要があります。つまり、所有されている mdiskgrp から親の mdiskgrp に移動すると、親を所有することはできないため、不整合が生じます。

```
migratevdisk -mdiskgrp mymdiskgrp -inconsistentownershipgroup -vdisk myvdisk
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

lsmigrate
lsmigrate コマンドは、現行のすべてのデータ・マイグレーション操作の進行状況を表示するために使用します。

migrateexts
migrateexts コマンドは、ある管理対象ディスクから別の管理対象ディスクへとエクステントをマイグレーションするために使用します。

migratetoimage
migratetoimage コマンドを使用して、ボリューム (イメージ・モードまたは管理対象モード) のデータを新規イメージ・モードのボリューム・コピーにマイグレーションします。ターゲット・ディスクをソース・ディスクと同じストレージ・プールに入れる必要はありません。

第 22 章 サービス情報コマンド

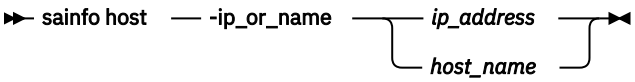
サービス情報コマンドは、ハードウェア状況を表示したり、ハードウェア・エラーを報告したりするために使用します。

注: `sainfo lsservicenodes` を発行すると、ノードごとに *panel_name* を見つけることができます。

sainfo host

host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

構文



パラメーター

-ip_or_name *ip_address | host_name*
(必須) ホスト・システム IP アドレスまたはホスト・システム名を指定します。IP アドレスの値は標準の IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスでなければなりません。ホスト名の値は、英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、IP アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

このコマンドは、ドメイン・ネーム・システム (DNS) ルックアップを処理し、DNS 構成を支援します。

このコマンドを使用して、ホスト名を IP アドレスに、または IP アドレスをホスト名に変換してください。

呼び出し例

```
sainfo host -ip_or_name vardy
```

結果出力:

```
Host vardy not found: 3(NXDOMAIN)
```

呼び出し例

```
sainfo host -ip_or_name compass.ssd.hursley.ibm.com
```

結果出力:

```
compass.ssd.hursley.ibm.com has address 9.71.44.59
```

関連資料

sainfo lsbootdrive

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

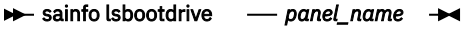
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsbootdrive

lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

構文



パラメーター

panel_name
(オプション) 使用されているノードを識別します。

説明

このコマンドは、指定されたノードの内部ブート・ドライブに関する情報を表示します (該当する場合)。

この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 113. ***lsbootdrive*** の属性値	
属性	**値**
panel_id	ブート・ドライブを含むノードのパネル ID を識別します。この値は、7 文字の英数字ストリングです。
node_id	ブート・ドライブを含むノードの ID (10 進形式) を識別します。
node_name	ブート・ドライブを含むノードの名前を識別します。
can_sync	同期が必要であり、かつ同期の妨げとなる問題が存在しない状況であることを示します。値は yes または no です。 **要確認 :** 状況が out_of_sync である場合、この値は yes でなければなりません。状況が out_of_sync でない場合、値は no です。
slot_id	ノード内のスロットの ID (10 進形式) を識別します。
booted	指定されたドライブからノードを始動するかどうかを示します。値は yes、no です。
status	スロットの状況を示します。値は次のとおりです。 • missing は、スロットにドライブが装着されている必要があるが、ソフトウェアがドライブを検出できないことを示します。 また、予想されるドライブのシリアル番号も示されます。 • empty は、スロットが空であることが想定され、空であることを示します。 • unsupported は、スロットは空であることが想定されるが、空ではないことを示します。 • failed は、スロット内のドライブが作動していないことを示します。 • uninitialized は、ドライブがシステム用にフォーマットされていないことを示します。 • wrong_node は、ドライブが作動しているが、正しいノード内にないことを示します。また、ドライブを装着すべきノードのシリアル番号も示し、そのスロットに装着されるべきドライブのシリアル番号を示す場合もあります。 • wrong_slot は、ドライブが正常に作動していることを示します。ドライブは、正しいノード内にありますが、スロットが誤っています。また、どのドライブをどのスロットに装着すべきかも示します。 • out_of_sync は、ドライブは正しく作動しているが、再同期する必要があることを示します。コマンド chbootdrive -sync を指定する前に、can_sync の値が yes であることを確認してください。 • online は、スロット内のドライブが正しく作動していることを示します。 • unknown は、ノードがシステムのアクティブ・メンバーではなく、そのスロット内のドライブの状態が不明であることを示します。
actual_drive_sn	スロット内のドライブのシリアル番号を示します。この値は、英数字ストリングまたはブランク (スロット内にドライブがない場合) です。
configured_drive_sn	スロットに装着されている必要があるドライブのシリアル番号を識別します。この値は、英数字ストリングまたはブランク (スロット内にドライブがない場合) です。
actual_node_sn	(現在スロット内にある) ドライブが属しているノードのシリアル番号を示します。この値は、英数字ストリングまたはブランク (スロット内にドライブがない場合) です。

表 113. ***lsbootdrive*** の属性値 (続き)	
属性	**値**
identify	chnodebootdrive -identify が指定されているかどうかを示します。この属性には以下の値を指定できます。 • on は、chbnodeootdrive -identify yes -slot が指定されていることを示します。 • off は、chnodebootdrive -identify no -slot が指定されていることを示します。 • N/A は、ドライブ・スロットを識別できないことを示します。
FRU_part_number	ドライブの現場交換可能ユニット (FRU) 部品番号を示します。この値は、7 文字の英数字ストリングまたはブランク (ドライブがない場合) です。システムにドライブが提供されていない場合、値は N/A です。
FRU_identity	製造部品番号とシリアル番号を組み合わせた 11S 番号を示します。この値は、22 文字の英数字ストリングです。システムにドライブが提供されていない場合、値は N/A です。

注 : 状況が out_of_sync であり、can_sync が no に設定されている場合は、再同期を可能にするために何を修正する必要があるかを判別するための指標を見つけてください。

呼び出し例

```
sainfo lsbootdrive
```

以下の出力が表示されます。

```
panel_id node_id node_name can_sync slot_id booted status     actual_drive_sn  configured_drive_sn actual_node_sn identify FRU_part_number FRU_identity
bfbfbf1  1       bfn1      no       1       yes    online     1234567          1234567             bfbfbf1         off      90Y8878
11S49Y7427YXXX6XK
bfbfbf1  1       bfn1      no       2       no     missing                     1234568                              off
bfbfbf1  1       bfn1      no       3               empty
bfbfbf1  1       bfn1      no       4               empty
bfbfbf1  1       bfn1      no       5               empty
bfbfbf1  1       bfn1      no       6               empty
bfbfbf1  1       bfn1      no       7               empty
bfbfbf1  1       bfn1      no       8       no     unsupported 12BD345
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity

sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

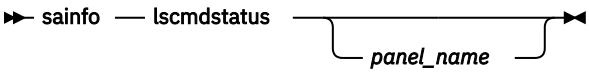
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lscmdstatus

lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
パネルの名前。*panel_name* ID が **lsservicenodes** コマンドによって戻されたリスト内にない場合、このコマンドは失敗します。

注: panel_name が指定されない場合、この値はコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示します。 実行中のタスクがない場合、最後のタスクの完了状況が表示されます。すべてのユーザーがこの CLI コマンドを指定することができます。

ノードが最後に再起動されて以降、保守支援機能タスクが実行されていない場合、コマンドは出力なしに即時に戻ります。 そうでない場合、次の例のような出力を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *114.* ***lscmdstatus*** の出力

属性	説明
T3_status	T3 リカバリー状況を示します。
T3_status_data	T3 リカバリー状況アクティビティーを 示します。
cpfiles_status	**cpfiles** コマンドの状況を示します。
cpfiles_status_data	**cpfiles** コマンド・アクティビティーを 示します。
snap_status	**snap** コマンドの状況を示します。
installsoftware_status	**installsoftware** コマンドの状況を示します。

表 *114.* ***lscmdstatus*** の出力 *(続き)*	
属性	**説明**
supportupload_status	アップロード・アクティビティーの 状況を示します。値は次のとおりです。 • active は、アップロードが進行中であることを示します。 • complete は、アップロードが正常に完了したことを示します。 • failed は、アップロードが失敗したことを示します。 • abort は、アップロードが中止されたことを示します。 • wait は、アップロードが進行中であるが完了していないことを示します。
supportupload_status_data	アップロード・アクティビティー 情報 (例えば、uploading) を示します。
supportupload_progress_percent	アップロードの進行状況をパーセンテージで示します。この値は、0 から 100 の範囲の数値です。
supportupload_throughout_KBps	アップロード速度をキロバイト/秒 (KBps) で示します。この値は数値 (整数) です。
supportupload_filename	ファイル名を示します。標準の長さは 256 文字です。
downloadsoftware_status	ダウンロード・アクティビティーの 状況を示します。値は次のとおりです。 • active は、ダウンロードが進行中であることを示します。 • complete は、ダウンロードが正常に完了したことを示します。 • failed は、ダウンロードが失敗したことを示します。 • abort は、ダウンロードが中止されたことを示します。
downloadsoftware_status_data	ダウンロード・アクティビティー 情報 (例えば、Downloading the bundle) を示します。
downloadsoftware_progress_percent	ダウンロードの進行状況をパーセンテージで示します。この値は、0 から 100 の範囲の数値です。
downloadsoftware_throughput_KBps	ダウンロード速度をキロバイト/秒 (KBps) で示します。この値は数値 (整数) です。
downloadsoftware_size	ダウンロードするために選択されたバンドルの合計サイズを示します。この値は、数値 (10 進数) でなければならず、TiB、GiB、MiB、または KiB の形式でなければなりません。

呼び出し例

```
sainfo lscmdstatus
```

結果出力:

```
last_command satask cpfiles -prefix /dumps/test_cpf* -source 111825
last_command_status CMMVC8044I Command completed successfully.
T3_status
T3_status_data
cpfiles_status Complete
cpfiles_status_data Copied 2 of 2
snap_status Complete
snap_filename /dumps/snap.single.111896.130123.151657.tgz
installcanistersoftware_status

supportupload_status Active
supportupload_status_data Uploading
supportupload_progress_percent 56
```

```
supportupload_throughput_KBps 99939
supportupload_filename /dumps/snap.single.7830619-1.161219.161359.tgz
downloadsoftware_status Active
downloadsoftware_status_data Downloading the bundle
downloadsoftware_progress_percent 38
downloadsoftware_throughput_KBps 321
downloadsoftware_size 467.6 MiB
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

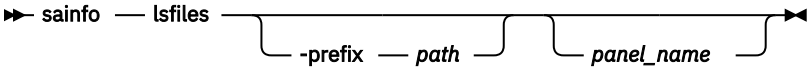
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsfiles

lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
(オプション) パネルの名前。**lsservicenodes** コマンドによって返されるリストに

panel_name ID がない場合、このコマンドは失敗します。

注 : panel_name が指定されない場合、このパラメーターはコマンドが実行されるノードに適用されます。

-prefix*path*
(オプション) パスは、リストをサポートする、許可されたディレクトリー内に存在しなければなりません。次の **-prefix** パスを使用できます。

- /dumps (**-prefix** が設定されない場合のデフォルト)
- /dumps/audit
- /dumps/cimom
- /dumps/cloud
- /dumps/configs
- /dumps/drive
- /dumps/easytier
- /dumps/elogs
- /dumps/enclosure
- /dumps/feature
- /dumps/iostats
- /dumps/iotrace
- /dumps/mdisk
- /dumps/syslogs
- /home/admin/update

説明
このコマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルのリストを表示します。

/dumps ディレクトリー内のファイルをリストするための呼び出し例

```
sainfo lsfiles -prefix /dumps
```

結果出力:

```
filename
sublun.trc.old
sublun.trc
100050.trc.old
eccore.100050.100305.183051
eccore.100050.100305.183052
ethernet.100050.trc
100050.trc
```

/dumps/easytier ディレクトリー内のファイルをリストするための呼び出し例

```
sainfo lsfiles -prefix /dumps/easytier 01-1
```

結果出力:

```
filename
dpa_heat.78RE5LV-1.150705.074636.data
dpa_log_78RE5LV-1_20150707062320_00000000.xml.gz
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

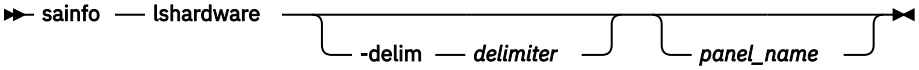
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lshardware

lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

panel_name
(オプション) ノード・パネル名。

注: panel_name が指定されない場合、このパラメーターはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

ノードがサービス状態にあるときに、このコマンドを使用して現行のハードウェア構成を表示します。この表は、出力ビューのデータとして表示される属性に適用可能な値を示しています。

表 *115.* ***lshardware*** の属性値

属性	値
panel_name	ノード・パネル名を示します。
node_id	ノードの固有 ID を示します。この値は、数値またはブランク (システム内にない場合) です。
node_name	ノード名を示します。この値は、英数字ストリングまたはブランク (システム内にない場合) です。
node_status	ノードの状況を示します。
hardware	ハードウェア・モデル (DH8 など) を示します。
actual_different	ノード・ハードウェアが構成済みハードウェアと異なるかどうかを示します。
actual_valid	ノード・ハードウェアが有効であるかどうかを示します。
memory_configured	構成済みのメモリー容量 (GB 単位) を示します。
memory_actual	現在取り付けられているメモリー容量 (GB 単位) を示します。
memory_valid	実際のメモリー構成が有効であるかどうかを示します。
cpu_count	ノードの CPU の最大数を示します。
cpu_socket	CPU フィールドが参照するソケットの ID を示します。
cpu_configured	このソケットで構成済みの CPU を示します。
cpu_actual	このソケットに現在取り付けられている CPU を示します。
cpu_valid	現在取り付けられている CPU の構成が有効であるかどうかを示します。
adapter_count	ノードのアダプターの 最大数 (ノード・タイプによって異なります) を示します。
adapter_location	このアダプターのロケーションを 示します。
adapter_configured	このロケーションで構成済みのアダプターを 示します。
adapter_actual	このロケーションで現在取り付けられているアダプターを 示します。
adapter_valid	このロケーションのアダプターが 有効であるかどうかを示します。

表 115. **lshardware** の属性値 (続き)	
属性	**値**
ports_different	アダプター・ポートがさらに多くの機能をサポートできるかどうかを示します。

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

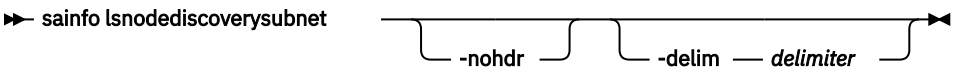
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet

lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される 32 ビットのサブネット・ノードのリストを返します。注: IPv6 はサポートされていません。 この表は、表示される可能性がある出力値を示しています。

表 *116.* ***lsnodediscoverysubnet*** の属性値

属性	値
id	サブネット・セットのサブネット・テーブル内の位置を表示します。
サブネット (subnet)	ターゲット・ノードが配置されているサブネット (32 ビット) を表示します。

呼び出し例

```
lsnodediscoverysubnet
```

結果出力:

```
id     subnet
1      172.25.0.0/28
2      172.26.0.0/28
3      10.25.0.0/28
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodeip

sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

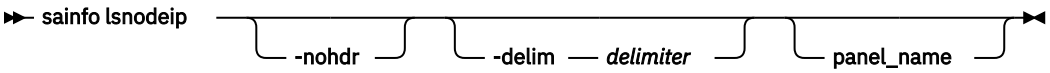
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsnodeip

sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

panel_name
(オプション) コマンドが呼び出されるシステムまたはノードを指定します。値は、英数字でなければなりません。

説明

このコマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストします。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 117. ***sainfo lsnodeip*** の出力	
属性	**説明**
port_id	ノードのイーサネット・ポート ID を示します。値は、数値 (10 進数または整数) でなければなりません。 詳しくは、**lsservicestatus** コマンドを参照してください。
rdma_type	ポートの RDMA 機能を示します。値はコロンで区切られます (例: RoCE:iWARP)。
port_speed	ポートの速度を Gbps で示します。
vlan	ポートの仮想 LAN ID を示します。
link_state	ポートが active であるか inactive であるかを示します。
state	クラスター化用の IP アドレスがイーサネット・ポートに割り当てられているかどうかを示します。 この値は、configured または unconfigured (デフォルト) のいずれかです。
node_IP_address	インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) ノード IP アドレスを示します。
subnet_mask	IPv4 サブネット・マスク値を示します。
gateway	IPv4 ゲートウェイ・アドレスを示します。

呼び出し例

```
sainfo lsnodeip
```

以下の出力が表示されます。

```
port_id   rdma_type   port_speed  vlan      link_state    state            node_IP_address
subnet_mask   gateway
1                     1Gb/s                 inactive      unconfigured
2                     1Gb/s                 inactive      unconfigured
3         RoCE        25Gb/s      103       active        configured       192.168.54.101
255.255.255.0 192.168.54.1
4         RoCE        25Gb/s                active        configured       192.168.54.102
255.255.255.0 192.168.54.1
... for all the ethernet ports in the system
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet

lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

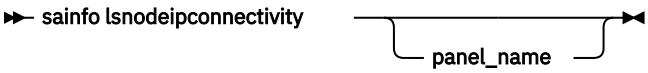
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity

sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
(オプション) コマンドが呼び出されるシステムまたはノードを指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ノード間接続またはクラスター化接続について、ポート・レベルの接続情報をリストします。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *118.* ***sainfo lsnodeipconnectivity*** の出力

属性	説明
status	ノード間またはクラスター化のポート・レベル接続に関する接続試行の状況を示します。 値 `Discovered` は、ポートは構成されているが、接続を確立できなかったことを示します。接続の問題の理由は、**error_data** フィールドに記載されています。値 `Connected:protocol` は、接続が正常に行われたことを示します。
local_port_id	**lsservicestatus** の出力に表示されるノードのイーサネット・ポート番号のローカル・ポート ID を示します。
local_vlan	**lsservicestatus** の出力に表示されるノードのイーサネット・ポート番号のローカル・ポートの仮想 LAN ID を示します。

表 118. ***sainfo lsnodeipconnectivity*** の出力 (続き)	
属性	**説明**
local_rdma_type	ローカル・ポートの RDMA タイプを示します。
local_ip_addr	ローカル IP アドレスを示します。
remote_port_id	**lsservicestatus** の出力で表示されるノード・イーサネット・ポート番号のピア・ポートまたはターゲット・ポートの ID を示します。
remote_vlan	**lsservicestatus** の出力で表示されるノード・イーサネット・ポート番号のリモート・ポート仮想 LAN ID を示します。
remote_rdma_type	リモート・ポートの RDMA タイプを示します。
remote_ip_addr	リモート IP アドレスを示します。
remote_wwnn	リモートのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を示します。
remote_panel_name	リモート・ノードの固有のパネル名を示します。
cluster_id	ピア・システムのクラスター ID を示します。
error_data	接続に関する問題の詳細情報を表示します。

次の表は、**error_data** フィールドの値と、可能な修正アクションをリストしています。

表 119. ***sainfo lsnodeipconnectivity error_data***		
error_data 値	**説明**	**可能な修正アクション**
プロトコルの不一致	ソース・ポートの RDMA アダプターと宛先ポートの RDMA アダプターに相互互換性がありません。	両方の RDMA アダプターが同じタイプ (例: RoCE から RoCE、iWARP から iWARP) であることを確認してください。
到達不能	ソース IP アドレスと宛先 IP アドレスが到達不能です。	両方の IP が到達可能であることを確認してください。`satask ping` コマンドを使用して、ローカル・ポートおよびリモート・ポートのネットワーク接続を検査することができます。
Duplicate IP	重複する IP アドレスが設定されています。	設定されている IP アドレスが同じネットワーク上で固有であることを確認してください。
機能低下	ネゴシエーション速度が一致していません。アダプターがサポートする 最大速度より遅い速度が選択された場合、Degraded が設定されます。	両方のノード上のスイッチ・アダプターが最大速度をサポートしていることを確認してください。
VLAN ID の不一致	ローカルとリモートのポート仮想 LAN ID が一致していません。	クラスター化リンクを作成するには、VLAN ID が一致している必要があります。

呼び出し例

```
sainfo lsnodeipconnectivity
```

以下の出力が表示されます。

```
status          local_port_id local_vlan    local_rdma_type local_ip_addr remote_port_id
remote_vlan    remote_rdma_type remote_ip_addr remote_wwnn      remote_panel_name cluster_id
error_data
Connected:iWARP 4                             iWARP           192.168.50.14
```

```
4                               iWARP           192.168.50.18  500507680C006D71 78DNWX0
Discovered      5                               iWARP           192.168.50.13
5                               iWARP           192.168.50.17  500507680C006D71
78DNWX0                        Unreachable
Connected:iWARP 6               103             iWARP           192.168.50.15 6
103             iWARP             192.168.50.19  500507680C006D71 78DNWX0
Discovered      7               104             iWARP           192.168.50.13 5
105             iWARP             192.168.50.17  500507680C006D71 78DNWX0
VLAN ID mismatch
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsservicenodes

lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

構文

パラメーター
なし

説明

online_spare であるノードは、アクティブ・ノードとして表示されます。スペア・ノードがない余分なフィールドはブランクのままになります。

このコマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示します。このリストには、最小 6.2.0 のコード・レベルでファブリックで認識されるノードで、以下のいずれかの条件を満たすものが含まれています。

- コマンドを実行しているノードに対する、コントロール・エンクロージャー内のパートナー・ノード。
- コマンドを実行しているノードと同じクラスター化システム内にあるノード。
- 候補状態のノード。
- クラスター化システム内になく、サービス状態のノード。
- 保管されたクラスター化システム ID (ローカル・ノードのクラスター化システム ID ではありません) を持つエンクロージャー内にないノード。

ローカル・ノードでクラスター化されていないノードは、パートナー・ノードでない限り、表示されません。この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *120.* ***lsservicenodes*** の出力

属性	値
panel_name	ノードを識別するフロント・パネル名、エンクロージャー ID、またはキャニスター ID を示します。
cluster_id	システム ID を示します。ノードが候補である場合、この値はブランクになります。それ以外の場合、この値は vpd_cluster から判別されます。
cluster_name	システム名を示します。ノードが候補である場合、この値はブランクになります。それ以外の場合、この値は vpd_cluster から判別されます。
node_id	ノード ID を示します。ノードが候補である場合、この値はブランクになります。それ以外の場合、この値は vpd_cluster から判別されます。
node_name	ノード名を示します。ノードが候補である場合、この値はブランクになります。それ以外の場合、この値は vpd_cluster から判別されます。
relation	関係を示します。値は次のとおりです。 • local は、CLI コマンドが発行された元のノードであることを示します。 • partner は、ローカル・ノードと同じエンクロージャー内のノードであることを示します。 • cluster は、ローカル・ノードと同じシステム内にある、パートナー以外のノードであることを示します。 • candidate は、ノードがシステムの一部ではないことを示します。

表 120. **lsservicenodes** の出力 (続き)	
属性	**値**
node_status	ノードの状況を示します。値は次のとおりです。 • active は、ノードがシステムの一部であり、入出力を実行できることを示します。 • service は、ノードがサービス・モード、待機モード、またはノード・レスキュー・モードであることを示します。 • candidate は、ノードがシステムの一部ではないことを示します。 • starting は、ノードがシステムの一部であり、そのシステムに結合しようとしていて、入出力を実行できないことを示します。 • spare は、ノードがスペア・ノードであることを示します。
error_data	未解決のエラーおよびエラー・データを優先順位によって示します。

呼び出し例

```
sainfo lsservicenodes
```

結果出力:

```
panel_name cluster_id       cluster_name        node_id node_name relation  node_status
error_data
01-1       0000020073C0A0D4 Cluster_9.180.28.82 1       node1     local     Active
01-2       0000020073C0A0D4 Cluster_9.180.28.82 2       node2     partner   Active
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity

sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation

lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

構文

パラメーター

panel_name
(オプション) パネル ID が提供されない場合、ローカル・ノードの保守の推奨事項が戻されます。**lsservicenodes** によって戻されたリストから *panel_name* が指定されると、そのノードの保守の推奨事項が戻されます。*panel_name* が **lsservicenodes** コマンドによって戻されたリスト内にない場合、このコマンドは失敗します。

注: panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、ノードを保守する際に実行する必要があるアクションを判別します。

呼び出し例

service_action の例:

```
sainfo lsservicerecommendation
```

結果出力:

```
Use fabric tools to diagnose and correct Fibre Channel fabric problem.
```

呼び出し例

service_action の例:

```
sainfo lsservicerecommendation
```

結果出力:

```
No service action required, use console to manage node.
```

関連資料

sainfo host

host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive
lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

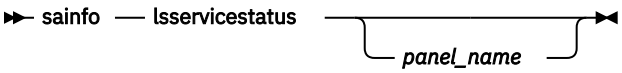
sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo lsservicestatus

lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
(オプション) *panel_name* が指定されない場合、ローカル・ノードの保守の推奨事項が返されます。**lsservicenodes** によって返されたリストから *panel_name* が指定されると、そのノードの保守の推奨事項が返されます。*panel_name* ID が **lsservicenodes** コマンドによって返されたリスト内にない場合、このコマンドは失敗します。この出力は、すべての USB フラッシュ・ドライブ・コマンドでノードの状況として返されます。

注 : 2076 ノードの場合、*panel name* はエンクロージャー ID とキャニスター ID の値、またはエンクロージャーのシリアル番号とキャニスターのロケーションです。

説明

このコマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。このコマンドは、 システム・ノードのフロント・パネルを使用して取得できるすべての情報を提供します。

online_spare 状態のノードはアクティブ・ノードとして表示されます。スペア・ノードがない余分なフィールドはブランクのままになります。

このコマンドは、システムの一部でないノードであっても、任意のノードで実行して、重要プロダクト・データ (VPD) およびエラー状況を取得することができます。

この表は、表示される可能性のある出力を示しています。

表 *121.* ***lsservicestatus*** の出力

属性	値
panel_name	ノードを識別するフロント・パネル名、エンクロージャー ID、またはキャニスター ID を示します。
console_ip	インターネット・プロトコル (IP) バージョン 4 または 6 アドレスを示します。 **注 :** ノードがシステムに存在しない場合、このフィールドはブランクになる 可能性があります。
has_nas_key	has_nas_key フィールドの値を示します。値は yes または no です。 **注 :** ノードがシステムに存在しない場合、このフィールドはブランクになる 可能性があります。
fc_io_ports	ノード上で構成済みのファイバー・チャネル (FC) 入出力 (I/O) ポートの数を示します。この値は数値です。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
fc_io_port_id	FC 入出力ポートの ID を示します。この値は数値です。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
fc_io_port_WWPN	FC 入出力ポートのワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) を示します。この値は、16 文字の 16 進文字 (小文字) です。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
fc_io_port_switch_WWPN	ファブリック・ポート名の WWPN を示します。の値は、16 文字の 16 進文字 (小文字)、またはアクティブにされたことがない場合はすべてゼロです。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
fc_io_port_state	ポートが機能しているかどうか (active または inactive) を示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
fc_io_port_FCF_MAC	アクティブ・イーサネットの FCF MAC アドレスを示します。この値は、非アクティブまたは障害のあるイーサネットの場合はブランク、FC タイプの場合は N/A です。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
fc_io_port_vlanid	使用されている仮想ローカル・エリア・ネットワーク (VLAN) ID を示します。この値は、以前にアクティブまたは非アクティブであったイーサネットの場合は 3 桁の 16 進数字、アクティブにされたことがないイーサネットの 場合はブランク、FC タイプの場合は N/A です。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。

表 121. **lsservicestatus** の出力 (続き)	
属性	**値**
fc_io_port_type	FC 入出力ポートのプラットフォーム・ポートのタイプを示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
fc_io_port_type_port_id	FC 入出力ポートを提供するプラットフォーム・ポートのプラットフォーム・ポート・タイプ索引を示します。 プラットフォーム・ポートを見つけるには、fc_io_port_type_port_id と fc_io_port_type の両方を使用します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
cluster_id	クラスター化システムの ID を示します。
cluster_name	システムの名前を示します。 このパラメーターを使用すると、特定のシステムの詳細ビューが表示され、**-filtervalue** パラメーターで指定した値はすべて無視されます。 *cluster_name* パラメーターを指定しなかった場合は、**-filtervalue** パラメーターで指定されたフィルター要件に一致するすべてのシステムの簡略ビューが表示されます。
cluster_status	エラー・コードがフロント・パネルに表示されているものと同じであることを示します。
cluster_ip_count	構成できる管理アドレスの最大数を示します。
cluster_ip_port	システム IP ポートを示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
cluster_ip	インターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) 管理 IP アドレスを示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
cluster_gw	IPv4 管理 IP ゲートウェイを示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
cluster_mask	IPv4 管理 IP マスクを示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
cluster_ip_6	インターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) 管理 IP アドレスを示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
cluster_gw_6	IPv6 管理 IP ゲートウェイを示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
cluster_prefix_6	IPv6 管理 IP 接頭部を示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
node_id	構成中のノードの ID を示します。この値は数値です。
node_name	構成中のノードの名前を示します。
node_status	ノードの状況を示します。値は次のとおりです。 • active は、ノードがシステムの一部であり、入出力を実行できることを示します。 • service は、ノードがサービス・モード、待機モード、またはノード・レスキュー・モードであることを示します。 • candidate は、ノードがシステムの一部ではないことを示します。 • starting は、ノードがシステムの一部であり、そのシステムに結合しようとしていることを示します。 • spare は、ノードがスペア・ノードであることを示します。

表 121. **lsservicestatus** の出力 (続き)	
属性	**値**
config_node	これが構成ノードであるかどうかを示します。値は yes または no です。
hardware	ハードウェア・タイプを示します。
service_IP_address	ノードの IPv4 サービス・アドレスを示します。
service_gateway	ノードの IPv4 サービス・ゲートウェイを示します。
service_subnet_mask	ノードの IPv4 サービス・マスクを示します。
service_IP_address_6	ノードの IPv6 サービス・アドレスを示します。
service_gateway_6	ノードの IPv6 サービス・ゲートウェイを示します。
service_prefix_6	ノードの IPv6 サービス接頭部を示します。
node_IP_address	IPv4 管理ノード IP アドレスを示します。これは、システムがノード・ディスカバリーおよび IP クラスタリングのために使用します。
node_gateway	IPv4 管理ノード IP ゲートウェイを示します。
node_subnet_mask	IPv4 管理ノード IP マスクを示します。
node_code_version	ノードのシステム・コードのバージョンを示します。
node_code_build	ノード上のコードのビルド・ストリングを示します。
cluster_sw_build	システムが実行中の CSM ビルドを示します。
node_error_count	ノード・エラーの数を示します。
node_error_data	ノード・エラーのタイプを示します。
FC_port_count	FC ポート数を示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
FC_port_id	ポート ID を示します。このフィールドは、各管理アドレスについて繰り返されます。
port_status	ポート状況を示します。この値は、フロント・パネル、エンクロージャー、あるいはキャニスター上のポートと一致している必要があります。
port_speed	ポートの速度を示します。この値は、フロント・パネル、エンクロージャー、またはキャニスターのポート速度と一致している必要があります。
port_WWPN	ポートのワールド・ワイド・ポート番号を示します。
SFP_type	SFP タイプを示します。値は、`long-wave` または `short-wave` です。
ethernet_port_count	検出されたイーサネット・ポートの数を示します。
ethernet_port_id	イーサネット・ポートの ID を示します。
port_status	ポート状況を示します。値は次のとおりです。 • `online` • `offline` • `not configured` online | offline | not configured

表 121. **lsservicestatus** の出力 (続き)	
属性	**値**
port_speed	ポートの速度を示します。値は次のとおりです。 • 10 Mbps • 100 Mbps • 1 Gbps • 10 Gbps • 25 Gbps • full • half
MAC	単一の MAC アドレスを示します。
vnport_count	Fibre Channel over Ethernet (FCoE) の各物理ポートの上に作成された VN ポートの数を示します。
vnport_id	VN ポート ID を示します。
vnport_wwpn	VN ポートに割り当てられた WWPN を示します。
vnport_FCF_mac	VN ポートが接続されている FCF の MAC アドレスを示します。
vnport_vlanid	VN ポートが使用している VLAN ID を示します。FC ポートの場合、この値はブランクです。
product_mtm	マシン・タイプおよびモデルを示します。
product_serial	ノードのシリアル番号を示します。
disk_WWNN_prefix	最後に使用された WWNN 接頭部。
node_WWNN	ノードに最後に保管されたアクティブな WWNN を示します。システム・データがない場合はブランク。
enclosure_WWNN_1	エンクロージャー VPD からの最初のキャニスター WWNN を示します。
enclosure_WWNN_2	エンクロージャー VPD からの 2 番目のキャニスター WWNN を示します。
node_part_identity	ハードウェア VPD からの 11S ストリングを示します。
node_FRU_part	ノードの現場交換可能ユニット (FRU) 部品番号 (ノード VPD に格納されている場合) を示します。
enclosure_part_identity	S11 データを示します。
PSU_count	N/A
PSU_id	N/A
PSU_status	N/A
time_to_charge	バッテリーの 50% の充電に必要な推定時間 (分) を示します。
Battery_charging	バッテリーの充電パーセンテージを示します。
Battery_count	予想されるバッテリー数 (2) を示します。
Battery_id	バッテリーが入っているスロットの ID を示します。

表 121. **lsservicestatus** の出力 (続き)	
属性	**値**
Battery_status	状況が missing、failed、charging、または active のいずれかであることを示します。
Battery_FRU_part	バッテリーの FRU 部品番号を示します。
Battery_part_identity	バッテリーの 11S FRU ID (シリアル番号を含む) を示します。
Battery_fault_led	障害 LED (発光ダイオード) の状況を示します。
Battery_charging_status	バッテリー充電の状況を示します。
Battery_cycle_count	バッテリーによって実行された充電または放電のサイクル数を示します。
Battery_powered_on_hours	バッテリーが電源の入ったノード内にあった時間数を示します。
Battery_last_recondition	最後に正常に行われたガス・ゲージ調整のシステム・タイム・スタンプを示します。
Battery_midplane_FRU_part	バッテリー・ミッドプレーンの FRU 部品番号を示します。
Battery_midplane_part_identity	バッテリー・ミッドプレーンの 11S FRU ID (シリアル番号を含む) を示します。
Battery_midplane_FW_version	バッテリー・ミッドプレーン上で実行されているファームウェア・バージョンを示します。
Battery_power_cable_FRU_part	バッテリー電源ケーブルの FRU 部品番号を示します。
Battery_power_sense_cable_FRU_part	バッテリー・ミッドプレーン電源センス・ケーブルの FRU 部品番号を示します。
Battery_comms_cable_FRU_part	バッテリー・ミッドプレーン通信ケーブルの FRU 部品番号を示します。
Battery_EPOW_cable_FRU_part	バッテリー・ミッドプレーン EPOW ケーブルの FRU 部品番号を示します。
local_fc_port_mask	FC 入出力ポートがノードに存在する場合、システムがローカル・システム上のノード間通信に使用できる FC 入出力ポートを示します。値は 64 バイナリー・ビットです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
partner_fc_port_mask	FC 入出力ポートがノードに存在する場合、システムがパートナー・システム上のシステム間通信に使用できる FC 入出力ポートを示します。値は 64 バイナリー・ビットです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
cluster_topology	システム・トポロジーを示します (**chsystem** コマンドを使用して設定)。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
site_id	サイト・ノード値を示します。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
site_name	サイト名を示します。このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
identify_LED	ノードまたはノード・キャニスターの識別 LED の状態 (on、off、またはブランク) を示します。

表 *121.* ***lsservicestatus*** の出力 *(続き)*	
属性	**値**
password_reset_enabled	スーパーユーザー・パスワードのリセットが使用可能になっているかどうかを示します (yes または no)。
node_location_copy	ノード・ロケーション・コピーの状況を示します。この値はパネル名と同等で、ノードがシステムから除去されている場合はブランクです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
node_product_mtm_copy	ノード製品マシン・タイプ・コピーの状況を示します。この値はパネル product_mtm と同等で、ノードがシステムから除去されている場合はブランクです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
node_product_serial_copy	ノード製品シリアル・コピーの状況を示します。この値は product_serial と同等で、ノードがシステムから除去されている場合はブランクです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
node_WWNN_1_copy	ノード WWNN の最初のコピーの状況を示します。この値は enclosure_WWNN_1 と同等で、ノードがシステムから除去されている場合はブランクです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
node_WWNN_2_copy	ノード WWNN の 2 番目のコピーの状況を示します。この値は enclosure_WWNN_2 と同等で、ノードがシステムから除去されている場合はブランクです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
latest_cluster_id	現行エンクロージャーで実行中のシステム ID を示し、ノードがシステムから除去されている場合はブランクです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
next_cluster_id	現行エンクロージャーで実行中のシステム ID を示し、ノードがシステムから除去されている場合はブランクです。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
techport	技術員用ポート (緊急時のノード保守用) を以下のように示します。 • permanent は、専用の技術員用ポートを示します。 • enabled は、使用可能な技術員用ポートを示します。 • disabled は、使用不可の技術員用ポートを示します。 • none は、技術員用ポートがないことを示します。 これは、V5000 Gen2 システムにのみ適用されます。
node_usb	USB ポートが使用可能 (**on**) に設定されているか、使用不可 (**off**) に設定されているかを示します。 このフィールドはご使用のシステムに適合しない可能性があります。
rdma_type	ポートの RDMA プロトコル機能を表示するセミコロン区切りリスト。 非 RDMA 対応のイーサネット・ポートの場合、このフィールドはブランクになります。

呼び出し例

```
sainfo lsservicestatus
```

結果出力:

```
panel_name 78FNMT0
cluster_id 000002033661160c
cluster_name ron
cluster_status Active
cluster_ip_count 2
```

```
cluster_port 1
cluster_ip 9.199.142.183
cluster_gw 9.199.142.1
cluster_mask 255.255.255.0
cluster_ip_6
cluster_gw_6
cluster_prefix_6
cluster_port 2
cluster_ip
cluster_gw
cluster_mask
cluster_ip_6
cluster_gw_6
cluster_prefix_6
node_id 56
node_name node1
node_status Active
config_node Yes
hardware SV1
service_IP_address 9.199.142.181
service_gateway 9.199.142.1
service_subnet_mask 255.255.255.0
service_IP_address_6
service_gateway_6
service_prefix_6
node_code_version 8.2.1.0
node_code_build 147.8.1810261134000
cluster_code_build 147.8.1810261134000
node_error_count 1
error_code 776
error_data 2
fc_ports 4
port_id 1
port_status Not Installed
port_speed N/A
port_WWPN 500507680c318b06
SFP_type Short-wave
port_id 2
port_status Not Installed
port_speed N/A
port_WWPN 500507680c328b06
SFP_type Short-wave
port_id 3
port_status Not Installed
port_speed N/A
port_WWPN 500507680c338b06
SFP_type Short-wave
port_id 4
port_status Not Installed
port_speed N/A
port_WWPN 500507680c348b06
SFP_type Short-wave
ethernet_ports 9
ethernet_port_id 1
port_status Link Online
port_speed 1Gb/s - Full
MAC 98:be:94:6d:21:db
node_IP_address
node_gateway
node_subnet_mask
rdma_type
ethernet_port_id 2
port_status Not Configured
port_speed
MAC 98:be:94:6d:21:da
node_IP_address
node_gateway
node_subnet_mask
rdma_type
ethernet_port_id 3
port_status Not Configured
port_speed
MAC 98:be:94:6d:21:d9
node_IP_address
node_gateway
node_subnet_mask
rdma_type
ethernet_port_id 4
port_status Link Online
port_speed 25Gb/s - Full
MAC 00:07:43:3d:7c:38
node_IP_address
```

```
node_gateway
node_subnet_mask
rdma_type iWARP
ethernet_port_id 5
port_status Link Online
port_speed 25Gb/s - Full
MAC 00:07:43:3d:7c:30
node_IP_address
node_gateway
node_subnet_mask
rdma_type iWARP
ethernet_port_id 6
port_status Not Configured
port_speed 25Gb/s - Full
MAC 00:07:43:3a:c1:d8
node_IP_address
node_gateway
node_subnet_mask
rdma_type iWARP
ethernet_port_id 7
port_status Link Online
port_speed 25Gb/s - Full
MAC 00:07:43:3a:c1:d0
node_IP_address 10.10.70.11
node_gateway 10.10.70.1
node_subnet_mask 255.255.255.0
rdma_type iWARP
ethernet_port_id 8
port_status Link Online
port_speed 25Gb/s - Full
MAC ec:0d:9a:30:a2:3f
node_IP_address 192.168.48.54
node_gateway 192.168.48.1
node_subnet_mask 255.255.255.0
rdma_type RoCE
ethernet_port_id 9
port_status Link Online
port_speed 25Gb/s - Full
MAC ec:0d:9a:30:a2:3e
node_IP_address 10.10.90.11
node_gateway 10.10.90.1
node_subnet_mask 255.255.255.0
rdma_type RoCE
product_mtm 2145-SV1
product_serial 78FNMT0
time_to_charge 0
battery_charging 100
dump_name 78FNMT0
node_WWNN 500507680c008b06
disk_WWNN_suffix
panel_WWNN_suffix
UPS_serial_number
UPS_status
enclosure_WWNN_1
enclosure_WWNN_2
node_part_identity
node_FRU_part
enclosure_identity
PSU_count 0
PSU_id 1
PSU_status
PSU_id 2
PSU_status
Battery_count 2
Battery_id 1
Battery_status active
Battery_FRU_part 01LJ604
Battery_part_identity 11S01LJ603YM10BG6BN16B
Battery_fault_led off
Battery_charging_status idle
Battery_cycle_count 16
Battery_power_on_hours 8985
Battery_last_recondition 180828014056
Battery_id 2
Battery_status active
Battery_FRU_part 01LJ604
Battery_part_identity 11S01LJ603YM10BG6BN0VT
Battery_fault_led off
Battery_charging_status idle
Battery_cycle_count 33
Battery_power_on_hours 8985
Battery_last_recondition 180822165529
```

```
node_location_copy 1
node_product_mtm_copy 2145-SV1
node_product_serial_copy 78FNMT0
node_WWNN_1_copy 500507680c008b06
node_WWNN_2_copy
latest_cluster_id 0
next_cluster_id 2033681160c
console_IP 9.199.142.183:443
has_nas_key no
fc_io_ports 12
fc_io_port_id 1
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 2
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 3
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 4
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 5
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 6
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 7
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 8
fc_io_port_WWPN
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC
fc_io_port_vlanid
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 0
fc_io_port_id 9
fc_io_port_WWPN 500507680c318b06
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC N/A
fc_io_port_vlanid N/A
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 1
```

```
fc_io_port_id 10
fc_io_port_WWPN 500507680c328b06
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC N/A
fc_io_port_vlanid N/A
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 2
fc_io_port_id 11
fc_io_port_WWPN 500507680c338b06
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC N/A
fc_io_port_vlanid N/A
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 3
fc_io_port_id 12
fc_io_port_WWPN 500507680c348b06
fc_io_port_switch_WWPN
fc_io_port_state Inactive
fc_io_port_FCF_MAC N/A
fc_io_port_vlanid N/A
fc_io_port_type FC
fc_io_port_type_port_id 4
service_IP_mode static
service_IP_mode_6
machine_part_number
node_machine_part_number_copy
local_fc_port_mask 111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111
partner_fc_port_mask 111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111111
topology stretched
site_id 1
site_name site1
password_reset_enabled yes
identify_LED off
Battery_midplane_FRU_part 01LJ163
Battery_midplane_part_identity 11S01LJ164YM10BG72R04F
Battery_midplane_FW_version 8.0
Battery_power_cable_FRU_part 01EJ362
Battery_power_sense_cable_FRU_part 01EJ363
Battery_comms_cable_FRU_part 01EJ364
Battery_EPOW_cable_FRU_part
product_name IBM SAN Volume Controller
techport permanent
fcportmap
31-11,32-12,33-13,34-14,41-21,42-22,43-23,44-24,61-31,62-32,63-33,64-34,71-51,72-52,73-53,74-54
```

関連資料

sainfo host

host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive

lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus

lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles

lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware

lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet

lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip

sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

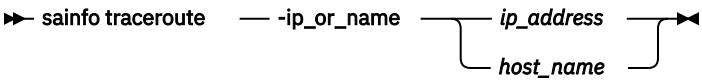
sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

sainfo traceroute
traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

sainfo traceroute

traceroute コマンドは、ワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 経路パケットを指定のホストへ出力するために使用します。

構文



パラメーター

-ip_or_name *ip_address | host_name*
(必須) WAN 経路パケットの出力先にするホスト・システム IP アドレスまたはホスト・システム名を指定します。IP アドレスの値は標準の IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスでなければなりません。ホスト名の値は、英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、指定のホストに WAN 出力経路パケットを出力します。

呼び出し例

```
sainfo traceroute -ip_or_name compass.ssd.hursley.ibm.com
```

結果出力:

```
traceroute to compass.ssd.hursley.ibm.com (9.71.44.59), 30 hops max, 60 byte packets
  1  9.71.45.4 (9.71.45.4)  0.283 ms  0.337 ms  0.397 ms
  2  compass.ssd.hursley.ibm.com (9.71.44.59)  0.124 ms  0.124 ms  0.113 ms
```

関連資料

sainfo host
host コマンドは、インターネット・プロトコル (IP) アドレスをホスト名に変更、またはホスト名を IP アドレスに変更するために使用します。

sainfo lsbootdrive

lsbootdrive コマンドを使用して、指定されたノードの内部ブート・ドライブのドライブ情報を返します。このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 システムに適用されます。

sainfo lscmdstatus
lscmdstatus コマンドは、現在実行中の任意の保守支援機能タスクの状況を表示するために使用します。

sainfo lsfiles
lsfiles コマンドは、**satask cpfiles** コマンドを使用して検索する、ノード上のファイルを表示するために使用します。

sainfo lshardware
lshardware コマンドは、システム内のノードについて、構成済みの実際のハードウェア構成を表示するために使用します。

sainfo lsnodediscoverysubnet
lsnodediscoverysubnet コマンドは、ローカル・ノードのディスカバリーに使用される IPv4 サブネットをリストするために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

sainfo lsnodeip
sainfo lsnodeip コマンドは、ノード上のイーサネット・ポートのノード IP アドレスをリストするために使用します。

sainfo lsnodeipconnectivity
sainfo lsnodeipconnectivity コマンドは、ポート・レベルの iSER (iSCSI Extensions for RDMA) クラスター化セッション接続情報をリストするために使用します。

sainfo lsservicenodes
lsservicenodes コマンドは、サービス・アシスタント CLI を使用して保守できるすべてのノードのリストを表示するために使用します。

sainfo lsservicerecommendation
lsservicerecommendation コマンドは、ノードの保守時に完了する必要があるアクションを判別するために使用します。

sainfo lsservicestatus
lsservicestatus コマンドは、ノードの状況を表示するために使用します。

第 23 章 保守モード・コマンド (廃止)

保守モード・コマンドは廃止されました。

svcservicemodetask applysoftware (廃止)

重要: svcservicemodetask コマンドは廃止されました。 代わりに、**satask installsoftware** コマンドを使用してください。

廃止。

関連資料

svcservicemodetask cleardumps (廃止)
svcservicemodetask cleardumps コマンドは廃止されました。代わりに、**cleardumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask dumperrlog (廃止)
svcservicemodetask dumperrlog コマンドは廃止されました。代わりに、**dumperrlog** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask exit (廃止)
svcservicemodetask exit コマンドは廃止されました。代わりに、**satask stopservice** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask cleardumps (廃止)

svcservicemodetask cleardumps コマンドは廃止されました。代わりに、**cleardumps** コマンドを使用してください。

廃止。

関連資料

svcservicemodetask applysoftware (廃止)
重要: svcservicemodetask コマンドは廃止されました。 代わりに、**satask installsoftware** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask dumperrlog (廃止)
svcservicemodetask dumperrlog コマンドは廃止されました。代わりに、**dumperrlog** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask exit (廃止)
svcservicemodetask exit コマンドは廃止されました。代わりに、**satask stopservice** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask dumperrlog (廃止)

svcservicemodetask dumperrlog コマンドは廃止されました。代わりに、**dumperrlog** コマンドを使用してください。

廃止。

関連資料

svcservicemodetask applysoftware (廃止)
重要: svcservicemodetask コマンドは廃止されました。 代わりに、**satask installsoftware** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask cleardumps (廃止)

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

svcservicemodetask cleardumps コマンドは廃止されました。代わりに、**cleardumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask exit (廃止)
svcservicemodetask exit コマンドは廃止されました。代わりに、**satask stopservice** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask exit (廃止)

svcservicemodetask exit コマンドは廃止されました。代わりに、**satask stopservice** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodetask applysoftware (廃止)
重要: svcservicemodetask コマンドは廃止されました。 代わりに、**satask installsoftware** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask cleardumps (廃止)
svcservicemodetask cleardumps コマンドは廃止されました。代わりに、**cleardumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodetask dumperrlog (廃止)
svcservicemodetask dumperrlog コマンドは廃止されました。代わりに、**dumperrlog** コマンドを使用してください。

第 24 章 保守モードの情報コマンド (廃止)

保守モードの情報コマンドは廃止されました。

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)

svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)
svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)

svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)
svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)

重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。
関連資料
svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)

svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)
svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)

svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)
svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)

svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)
svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)

svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)
svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps (廃止)

svcservicemodeinfo lssoftwaredumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

関連資料

svcservicemodeinfo ls2145dumps (廃止)
svcservicemodeinfo ls2145dumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lscimomdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lscimomdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsclustervpd (廃止)
重要: svcservicemodeinfo lsclustervpd コマンドは廃止されました。 代わりに、**sainfo lsservicestatus** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lserrlogdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lserrlogdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsfeaturedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsfeaturedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiostatsdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiostatsdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsiotracedumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsiotracedumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

svcservicemodeinfo lsmdiskdumps (廃止)
svcservicemodeinfo lsmdiskdumps コマンドは廃止されました。特定のダンプ・ディレクトリー内のファイルのリストを表示するには、**lsdumps** コマンドを使用してください。

第 25 章 サービス・タスク・コマンド

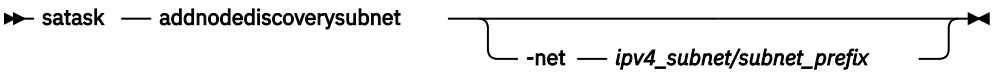
サービス・タスク・コマンドは、ノード・ハードウェア (IBM Spectrum Virtualize など) を保守するために使用します。

注: `satask lsservicenodes` を発行すると、ノードごとに *panel_name* を見つけることができます。

satask addnodediscoverysubnet

addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

構文



パラメーター

-net
(オプション) ターゲット・ノードが配置されているサブネットおよびネットワークの接頭表記法を指定します。

説明

このコマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加します。サブネット・テーブルには合計 16 個のスロット (16 レコード) があります。テーブル内のどのスロットにレコードを格納するかを指定する必要はありません。このコマンドは、ユーザーに代わって使用可能なスロットを自動的に検出します。

ノード上に構成済みの他のサブネットと重複する IP アドレスがあるサブネットを追加するか、同じサブネットを 2 回追加すると、コマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

呼び出し例

```
satask addnodediscoverysubnet -net 9.7.8.0/28
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu

setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

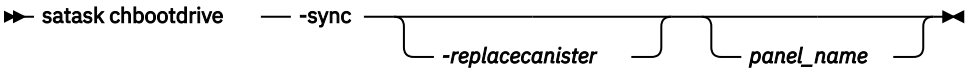
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask chbootdrive

chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

構文



パラメーター

-sync
(必須) 次のものを同期するように指定します。

- 新規ドライブ
- 同期していないというマークが付いたドライブ
- 別のノードからのドライブ

-replacecanister
(オプション) 永続データ区画の見出しを変更することにより、新規キャニスターと内蔵ドライブとの関連を作成します。このパラメーターは、障害のあるコントロール・キャニスターが交換され、障害のあるキャニスターのブート・ドライブを交換後のキャニスターに取り付けた場合に使用します。

注: このパラメーターは、FlashSystem 9100、FlashSystem 9200、Storwize V7000 Gen3、FlashSystem 7200、Storwize V5100、および FlashSystem 5100 でのみサポートされます。

panel_name
(オプション) 操作を行うノードのパネル名を指定します。

注: panel_name が指定されない場合、このコマンドはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明
このコマンドは、破損したドライブや FRU の交換用ドライブの同期を行います。 **-sync** を指定すると、指定されたノードでノードが再始動します。

要確認 : このコマンドは、(ドライブ・ブートを同期した状態に維持するために) 保守モードでのみ実行することができます。また、SAN ボリューム・コントローラー 2145-DH8 または FlashSystem 9100、FlashSystem 9200、Storwize V7000 Gen3、FlashSystem 7200、Storwize V5100、および FlashSystem 5100 システムに相当するシステム上でのみ使用できます。それ以外の場合は、**chnodebootdrive** コマンドを使用します。

呼び出し例

```
satask chbootdrive -sync
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料
satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata

metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

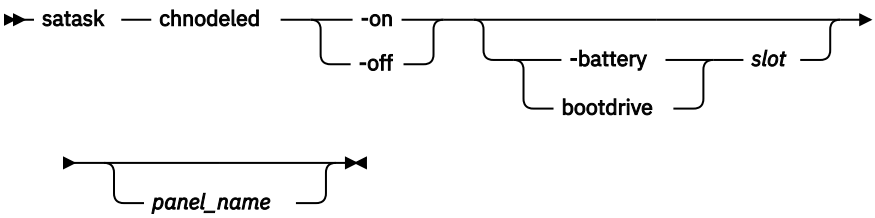
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask chnodeled

chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

構文



パラメーター

-on | -off
(必須) 指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED を オンまたはオフにします。

-battery | -bootdrive *slot*
(オプション) バッテリーまたはブート・ドライブの LED をオンまたはオフにします。

ノードの正面から見て、次のようになります。

- 左側のドライブの値は、スロット 1 を表す 1 です。右側のドライブの値は、スロット 2 を表す 2 です。
- 左側のバッテリーは、1 つ目のバッテリー・スロット (1) に入ります。右側のバッテリーは、2 つ目のバッテリー・スロット (2) に入ります。

-battery または **-bootdrive** を指定する場合は、*slot* を指定する必要があります。**-battery** や **-bootdrive** を指定しなかった場合、ノードは自動的にコントロール・キャニスターの LED (発光ダイオード) ID を設定します。

このパラメーターは、SAN ボリューム・コントローラー製品でのみ使用できます。

panel_name
(オプション) コマンドをファブリック上の有効なノードに適用するために使用される、固有のパネル名を指定します。

注 : panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、キャニスターの識別 LED をオンまたはオフにします。

注 : 識別 LED は、ご使用のハードウェアに応じてさまざまな方式で物理 LED にマップされます。詳しくは、ご使用のハードウェア・プラットフォームの資料を参照してください。

ノード KP2812 上のスロット 2 のバッテリーを識別するために LED をオンにする呼び出し例

```
satask chnodeled -on -battery 2 KP2812
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノード 2 上のバッテリーを識別するために LED をオンにする呼び出し例

```
satask chnodeled -on -battery 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノードが LED を識別できるようにするための呼び出し例

```
satask chnodeled -on
```

結果出力:

```
No feedback
```

コントロール・エンクロージャー 02 内のキャニスター 1 の LED をオンにするための呼び出し例

```
satask chnodeled -on 02-1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware

コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

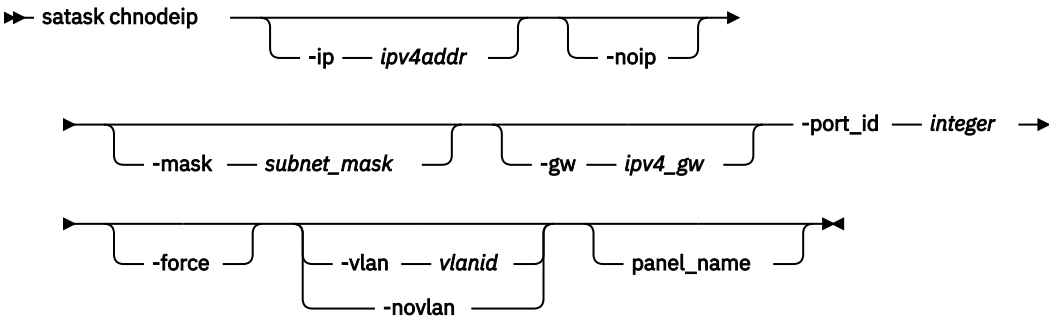
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask chnodeip

chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

構文



パラメーター

-ip *ipv4addr*
(オプション) 指定されたイーサネット・ポートのインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレスを指定します。

-noip
(オプション) 指定されたイーサネット・ポートから IPV4 アドレスをクリアすることを指定します。デフォルト値は `false` です。

-mask *subnet_mask*
(オプション) 指定されたイーサネット・ポートの IPv4 アドレス・マスクを指定します。

-gw *ipv4_gw*
(オプション) 指定されたイーサネット・ポートの IPv4 ゲートウェイ・アドレスを指定します。

-port_id *integer*
(必須) ノード IP アドレスを構成するポート ID を指定します。この値は、整数でなければなりません。

-force
(オプション) システムが機能低下状態あるいはオフライン状態になる場合でも、ノード・イーサネット・ポートの IP アドレスを強制的に変更します。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-vlan *vlanid*
(オプション) クラスター化ポートが属している仮想 LAN の数値 ID を指定します。この値は、整数でなければなりません。

-novlan
(オプション) クラスター化ポートが属している仮想 LAN の数値 ID を削除または設定解除します。

panel_name
(オプション) コマンドが呼び出されるシステムまたはノードを指定します。値は、英数字でなければなりません。

説明

このコマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP アドレスを設定またはクリアします。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) では、新規 IP アドレスが別のインスタンス (パートナー・インスタンスなど) に割り当てられている場合は、その IP アドレスを AWS コンソールで現行インスタンスに手動で変更する必要があります。新規 IP アドレスが既に AWS コンソール上の現行インスタンスに割り当てられている場合、それ以上のアクションは不要です。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) の場合、ノード IP は、インストール時に AWS Cloud Formation テンプレートによって構成されます。構成を変更するには、以下のステップに従ってください。

1. AWS EC2 インスタンスで関連するイーサネット・インターフェースに IP を割り当てます。
2. 対応するイーサネット・インターフェースに 対して関連する IP を構成します。そうしないと、IP アドレスは無効になり、ノード間のネットワーク接続が失敗する可能性があります。

AWS EC2 インスタンス上のネットワーク・インターフェース eth1 は、システム・ノード上の eth0 に対応しています。AWS EC2 インスタンス上のネットワーク・インターフェース eth2 は、システム・ノード内の eth1 に対応しています。

注 : エラー・メッセージ CMMVC8012E「操作は許可された時間内に完了しませんでした」を受け取る場合、コマンドを再実行してください。

呼び出し例

ノード上の新規のポート IP アドレスを設定するには、次のコマンドを入力します。

```
satask chnodeip -ip 9.7.8.1 -gw 9.0.0.1 -mask 255.255.255.0 -port_id 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノード上のポート 1 から既存の IP アドレスをクリアするには、次のコマンドを入力します。

```
satask chnodeip -noip -port_id 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノード上のポート 2 から既存の IP アドレスをクリアするには、次のコマンドを入力します。

```
satask chnodeip -noip -port_id 2
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノード上のポート 1 から既存の IP アドレスをクリアするには、次のコマンドを入力します。

```
satask chnodeip -noip -port_id 1
```

ポート 2 から IP アドレスをクリアする場合は、他のポート ID を指定してコマンドを再度実行する必要があります。

結果出力:

```
No feedback
```

VLAN を port_id 4 に割り当てるには、次のコマンドを入力します。

```
satask chnodeip -ip 40.41.42.50 -mask 255.255.255.0 -gw 40.41.42.1 -vlan 5 -port_id 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

VLAN を port_id 4 に変更するには、次のコマンドを入力します。

```
satask chnodeip -ip 40.41.42.50 -mask 255.255.255.0 -gw 40.41.42.1 -vlan 100 -port_id 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

VLAN を port_id 4 から除去するには、次のコマンドを入力します。

```
satask chnodeip -novlan -port_id 4
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster

leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

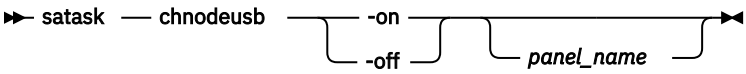
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask chnodeusb

chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

構文



パラメーター

-on | -off
(必須) このパラメーターを on に設定すると、ノード上の USB ポートが使用可能になります。**off** に設定すると、ノード上の USB ポートが使用不可になります。

panel_name
(オプション) このコマンドをシステム上の有効なノードに適用するために使用される固有のパネル名を指定します。

注: panel_name が指定されない場合、このコマンドはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドを使用すると、スーパーユーザーはノード上のセキュリティー機能を変更できます。このコマンドをアクティブ・ノードに対して実行することはできません。

-on/-off の呼び出し例

```
satask chnodeusb -on/-off
```

結果出力:

```
No feedback.
```

サポートされないノードに対する -on の呼び出し例

```
satask chnodeusb -on
```

結果出力:

```
CMMVC8008E The command failed because it is not supported.
```

現行ノードを使用した -off [panel_name] の呼び出し例

```
satask chnodeusb -off 123456-1
```

結果出力:

```
CMMVC8000E Cannot execute on an active node.
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet

addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice

restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

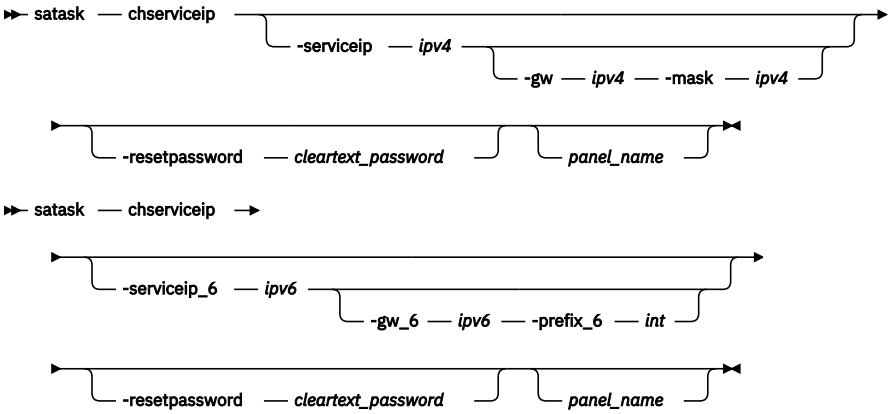
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

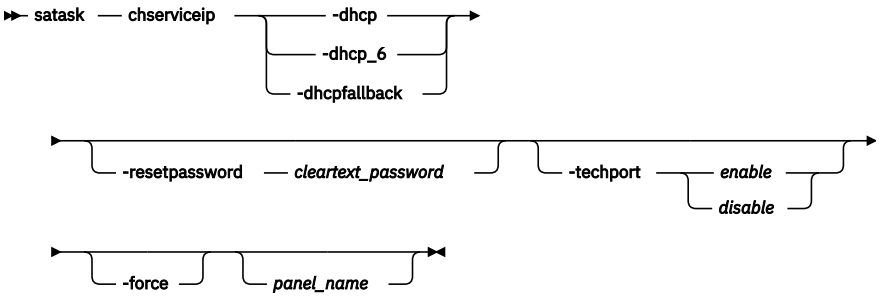
satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask chserviceip

chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

構文





パラメーター

panel_name
(オプション) 保守対象のノードを識別します。

注: panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

-serviceip
(オプション) サービス・アシスタントの IPv4 アドレス。

注: IPv4 サービス・アドレスの構成を解除するには、そのアドレスを 0.0.0.0 に設定します。

-gw
(オプション) サービス・アシスタントの IPv4 ゲートウェイ。 **-gw** が指定される場合、**-mask** を指定する必要があります。

-mask
(オプション) サービス・アシスタントの IPv4 サブネット。 **-mask** が指定される場合、**-gw** を指定する必要があります。

-serviceip_6
(オプション) サービス・アシスタントのインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレス。

注: IPv6 サービス・アドレスの構成を解除するには、そのアドレスを 0:0:0:0:0:0:0:0 に設定します。

-gw_6
(オプション) サービス・アシスタントの IPv6 ゲートウェイ。**-gw_6** が指定される場合、**-prefix_6** を指定する必要があります。

-prefix_6
(オプション) サービス・アシスタントの IPv6 接頭部。**-prefix_6** が指定される場合、**-gw_6** を指定する必要があります。

-default
(オプション) デフォルトの IPv4 アドレスにリセットします。

-dhcp
(オプション) 動的ホスト構成プロトコル (DHCP) から IPv4 アドレスの取得を試みます。

-dhcp_6
(オプション) DHCP から IPv6 アドレスの取得を試みます。

-default
(オプション) IPv4 サービス・アドレスをデフォルト・アドレスにリセットします。

-resetpassword *cleartext_password*
(オプション) サービス・アシスタント・パスワードを **cleartext_password** に設定します。パスワードは、6 文字から 64 文字の範囲内でなければなりません。

説明

このコマンドは、特定のノードにサービス・アシスタント IP アドレスを設定します。ノードがシステムに属している場合は、特に指定のない限り、システムのゲートウェイ、サブネット、および接頭部が使用されます。 ノードが候補ノードである場合、サブネット、接頭部およびゲートウェイを指定する必要があり

ます。 IPV4 または IPv6 アドレスを指定しても、ゲートウェイ、マスク、または接頭部を提供しない場合、既存のゲートウェイ、マスク、および接頭部の値が保持されます。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) では、新規 IP アドレスが別のインスタンス (パートナー・インスタンスなど) に割り当てられている場合は、その IP アドレスを AWS コンソールで現行インスタンスに手動で変更する必要があります。新規 IP アドレスが既に AWS コンソール上の現行インスタンスに割り当てられている場合、それ以上のアクションは不要です。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) の場合、サービス IP は、インストール時に AWS Cloud Formation テンプレートによって構成されます。構成を変更するには、以下のステップに従ってください。

1. AWS EC2 インスタンスで関連するイーサネット・インターフェースに IP を割り当てます。
2. 対応するイーサネット・インターフェースに 対して関連する IP を構成します。そうしないと、IP アドレスは無効になり、ノード間のネットワーク接続が失敗する可能性があります。

AWS EC2 インスタンス上のネットワーク・インターフェース eth1 は、システム・ノード上の eth0 に対応しています。AWS EC2 インスタンス上のネットワーク・インターフェース eth2 は、システム・ノード内の eth1 に対応しています。

-dhcpfallback が指定されると、現行のサービス・インターフェースが 再始動され、新規のサービス IPv4 アドレスが DHCP を使用して設定されます。 DHCP 要求が失敗した場合、サービス IP アドレスはノードの物理ロケーションに基づいて静的に設定されます。

ロケーションは、以下のものに基づきます。

- シャーシ内のエンクロージャー・ロケーション
- エンクロージャー内のノード・スロット

IPv6 に、 **-dhcpfallback** パラメーターを使用しないでください。このコマンドによってサービス・インターフェースが 再始動されるため、これらのフラグは、新規のアドレスを割り振ります。

したがって、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方を同時に構成できます。IPv4 アドレスを設定しても IPv6 設定は変更されません。また、IPv6 アドレスを設定しても IPv4 設定は変更されません。IPv4 アドレスを 0.0.0.0 に設定するか、IPv6 の値を空にしておくことで、設定済みのすべての値を消去することができます。

chserviceip コマンドを使用して、次のことを行います。

- 以下のように、IPv4 サービス IP アドレスを消去します。

```
satask chserviceip -serviceip 0.0.0.0 -gw 0.0.0.0 -mask 0.0.0.0
```

- 以下のように、IPv6 サービス IP アドレスを消去します。

```
satask chserviceip -serviceip_6 0::0 -gw_6 0::0 -prefix_6 64
```

  要確認 :

  - **-gw** が指定される場合、**-mask** も指定する必要があります。
  - **-gw_6** が指定される場合、**-prefix_6** も指定する必要があります。

特定の -serviceip、-gw、および -mask パラメーターを使用する呼び出し例

```
satask chserviceip -serviceip 1.2.3.4 -gw 1.2.3.1 -mask 255.255.255.0
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノード上の技術員用ポートを使用可能にするための呼び出し例

```
satask chserviceip -techport enable -force
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum

overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

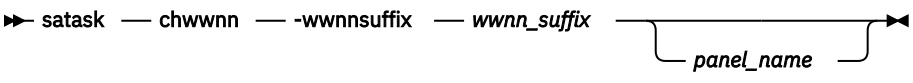
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask chwwnn

chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

構文



パラメーター

-wwnnsuffix *wwnn_suffix*
(必須) ノード *wwnn* に使用される接尾部を指定します。

panel_name
(オプション) サービス対象のノードを指定します。

注: panel_name が指定されない場合、このパラメーター値はコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明
このコマンドは WWNN を変更します。推奨される WWNN を表示するには、**lsservicestatus** コマンドを使用してください。

呼び出し例

```
chwwnn -wwnnsuffix 000cc
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料
satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata

metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

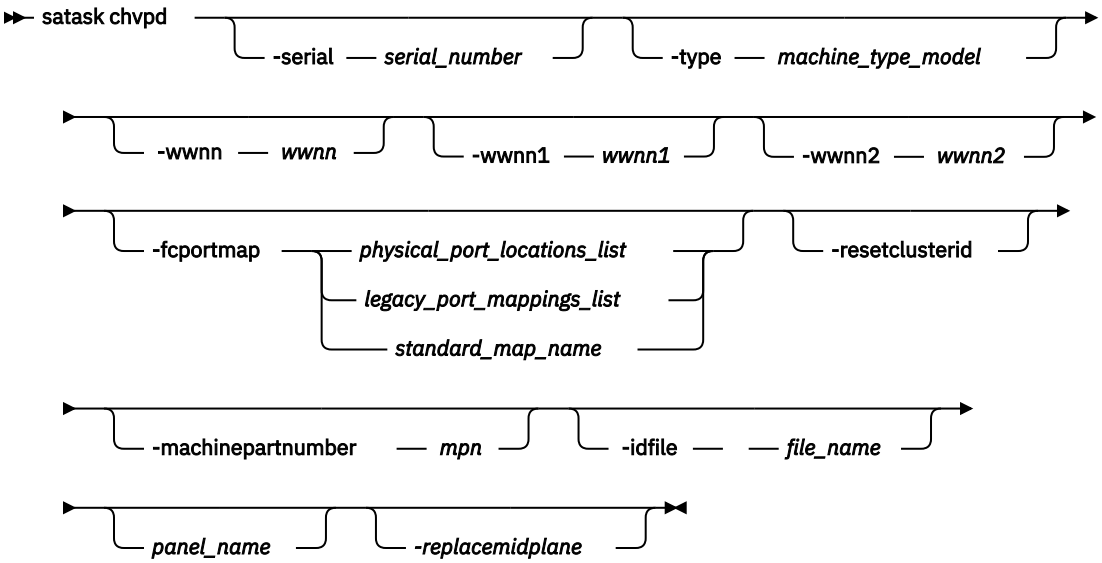
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask chvpd

chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

構文



パラメーター

-serial *serial_number*
(オプション) システム・ボードまたはエンクロージャーのシリアル番号を指定します。

-type *machine_type_model*
(オプション) マシン・モデル・タイプを指定します。

-wwnn *wwnn*
(オプション) ワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を指定します。

wwnn1 *wwnn1*
(オプション) キャニスター 1 の WWNN を指定します。

注 : panel_name が存在しない場合、**wwnn1** はノード 2 で機能しなくなります。

-wwnn2 *wwnn2*
(オプション) キャニスター 2 の WWNN を指定します。

注 : panel_name が存在しない場合、**wwnn2** はノード 1 で機能しなくなります。

-fcportmap *physical_port_locations_list | legacy_port_mappings_list | standard_map_name*
(オプション) スロットまたはポートにマップされているノード上の FC 入出力ポートの位置を指定します。

- 物理ポートを FC 入出力ポート ID と関連付け、FC 入出力ポート ID 用に定義されたポート WWPN を使用する場合は、`-fcportmap` *physical_port_locations_list* を指定します。物理ポート・ロケーションは 2 桁で構成され、スロット番号 (最初の数字) とポート番号 (2 番目の数字) を表します。

  注 : この値は、物理ポート・ロケーションのコンマ区切りのリストです。

- 物理ポートを FC 入出力ポート ID に関連付け、交換用ノードのポート・ロケーション用に定義された WWPN 値を使用するには、`-fcportmap` *`legacy_port_mappings_list`* を指定します。これで、新規ノード上のポートの WWPN が、交換されたノード上のマップされたポートと同じになります。既存のポート・マッピングは、新規システム上の物理ポート・ロケーションを交換用システムの物理ポート・ロケーションにマップします。

  注 : この値は、既存のポート・マッピングのコンマ区切りのリストです。
- 標準ポート・マッピングを指定するには、`-fcportmap` *`standard_map_name`* を指定します。

  注 : 各ポートの FC 入出力ポート ID は、リスト内の位置によって定義されます。

-machinepartnumber ***mpn***
(オプション) マシン部品番号を指定します。

-resetclusterid
(オプション) システム ID を `0` にリセットします。

注 :

- **resetclusterid** は、実行されている現行ノードまたは **panel_name** によって指定されたノードのみに対して機能します。
- **resetclusterid** フラグを指定すると、パートナー・ノードはウォーム・スタートされなくなります。
- パートナー・クラスター ID は、クラスタリング時には無視されます。

-idfile ***file_name***
(オプション) 各サポート対象サーバーが固有のシステム・ノードになるように固有ノード ID ファイルを指定します。

panel_name
(オプション) 使用されているノードを識別します。

-replacemidplane
(オプション) FRU 部品のミッドプレーンの取り替えに関する詳細を入力します。このパラメーターを使用すると、以下のフィールドにデータが入力されます。

- ミッドプレーンの VPD の MTM (空の場合)。
- ミッドプレーンの VPD のシリアル番号 (空の場合)。
- ミッドプレーンの VPD のパーソナリティー ID (空の場合)。

注 : このコマンドが正常に実行されるためには、ノード上でロケーション・ノード・エラーがアクティブになっている必要があります。

注 : このパラメーターは、FlashSystem 9100 および Storwize V7000 Gen3 でのみサポートされます。

説明
このコマンドは、シリアル番号、WWPN、マシン・タイプ、およびシステム ID などの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

ポートの位置の管理のために、最初の位置は、ポート・マスク値の右端のビット位置である FC 入出力ポート 1 を表します。 任意の数の位置を入力できます (まだ取り付けられていないアダプターを 含みます)。

WWPN を割り当てる方法は、ノードごとに異なり、ノードの WWNN に基づいて自動的に選択されます。既存のクラスター化システムに追加する前に、新しいノードでマッピングを設定する必要があります。

注 : マッピングを変更すると、新しい設定を適用するためにノードは再始動します。

レガシー・ノードの WWNN を指定する場合は、元の WWPN を割り当てることができるように、元のノードのポート位置も指定する必要があります。 ポート・マスキングを使用する場合、ポートを (元のノードの) 昇順のスロット順またはポート順に指定する必要があります。

ヌル・マッピングを入力できます (`-fcportmap 00` を指定します)。その場合は、デフォルトのマッピングが使用されます。 ノードがクラスター化システムのメンバーである 場合、そのノードのポート・マッピングを変更しないでください。

要確認 : chvpd を指定すると、1 つ以上のノードでリセットまたは再始動が発生する場合があります。例えば、以下のパラメーターは再始動を引き起こす可能性があります。

- **-fcportmap** 1 つのノードまたは 1 つのノード・キャニスターをリセットします。
- **-idfile** ノードをリセットします。
- **-serial** 両方のノードまたはノード・キャニスターを再始動します。
- **-type** 両方のノードまたはノード・キャニスターを再始動します。
- **-wwnn** 1 つのノードまたはノード・キャニスターをリセットします。

WWNN を変更する呼び出し例

```
satask chvpd -wwnn 1111111111111111
```

結果出力:

```
No feedback
```

WWWN 1 および WWWN 2 を変更する呼び出し例

```
satask chvpd -wwnn1 1111111111111111 -wwnn2 2222222222222222
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

シリアル番号を変更する呼び出し例

```
satask chvpd -serial 8675309
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

WWNN および FC 入出力ポートの位置を変更する呼び出し例

```
satask chvpd -wwnn 500507680f000123 -fcportmap 31,32,33,34,41,42,43,44,61,62,63,64,71,72,73,74
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

WWNN および FC 入出力ポートの位置を変更する呼び出し例

```
satask chvpd -wwnn 5005076801000456 -fcportmap
31-11,32-12,33-13,34-14,41-21,42-22,43-23,44-24,61-31,62-32,63-33,64-34,71-51,72-52,73-53,74-54
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

WWNN および FC 入出力ポートの位置を変更する呼び出し例

```
satask chvpd -wwnn 5005076801000456 -fcportmap default
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode

rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

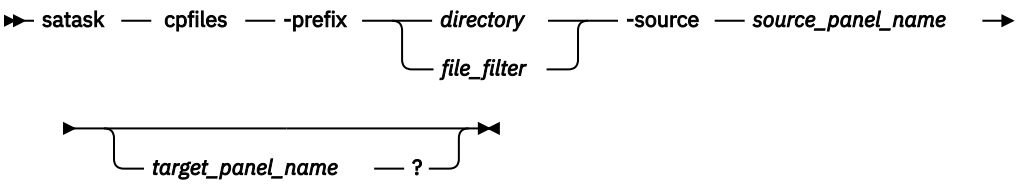
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask cpfiles

cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

構文



パラメーター

satask
システム管理者タスク。特定の環境でのみ使用されるサービス・コマンド。

-prefix*directory | file_filter*
(必須) 検索するディレクトリー、ファイル、あるいはディレクトリーとファイルを指定します。パスは、許可されたリスト可能なディレクトリー内に存在しなければなりません。次の -prefix フィルターを使用できます。

- /dumps (すべてのサブディレクトリーのすべてのファイルを 検索します。)
- /dumps/audit
- /dumps/cimom
- /dumps/cloud
- /dumps/configs
- /dumps/drive
- /dumps/easytier
- /dumps/elogs
- (Storwize V7000)/dumps/enclosure
- /dumps/feature
- /dumps/iostats
- /dumps/iotrace
- /dumps/mdisk
- /dumps/syslogs
- /home/admin/upgrade

注:

- ファイル・フィルターを指定することもできます。例えば、/dumps/elogs/*.txt と指定すると、/dumps/elogs ディレクトリー内にある、*.txt* で終わるすべてのファイルがコピーされます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次の規則が適用されます。
  1. ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
  2. コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
  3. ワイルドカードを使用する場合は、フィルター項目を二重引用符 ("*x*") で囲む必要があります。例: satask cpfiles -prefix "/dumps/elogs/*.txt"

-source ***source_panel_name***
(必須) ファイルがコピーされる元のソース・ノードを識別します。

target_panel_name
(オプション) ファイルがコピーされる先のノードを識別します。パネル名が指定されない場合、ファイルはローカル・ノードにコピーされます。

注: target_panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明
このコマンドは、別のノードからファイルをコピーします。**sainfo lscmdstatus** コマンドを使用して、コピーの進行をモニターすることができます。

構成情報をキャニスター 1 からエンクロージャー 2 にコピーするための呼び出し例

```
satask cpfiles -prefix /dumps/configs -source 02-1
```

結果出力:

```
No feedback
```

Easy Tier 情報をキャニスター 2 からエンクロージャー 1 にコピーするための呼び出し例

```
cpfiles -prefix /dumps/easytier/ -source 01-1 01-2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum

overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

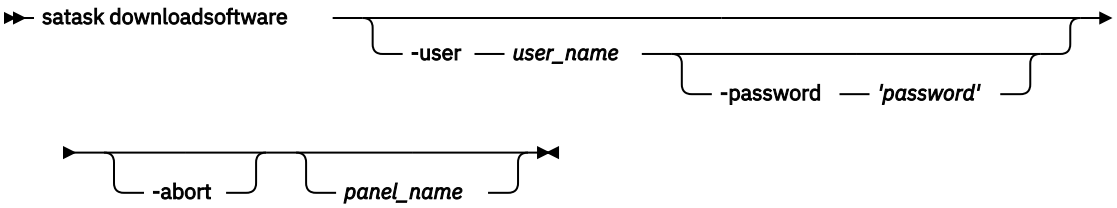
satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask downloadsoftware

downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。



パラメーター

-user *user_name*
(オプション) Fix Central サーバーによって作成された一時ユーザーを指定して、既存のコード・バンドルをダウンロードします。この値は、6 から 64 文字の長さの印刷可能文字からなる英数字ストリングでなければなりません。

-password *password*
(オプション) 一時ユーザーによって実行されているダウンロード用に、Fix Central サーバーによって作成された一時パスワードを指定します。この値は、6 から 64 文字の長さの印刷可能文字からなる英数字ストリングでなければなりません。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。

-abort
(オプション) ダウンロードをキャンセルすることを指定します。

panel_name
(オプション) サービス対象のノードを指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

注 : 指定しない場合、この変数は、コマンドが実行されているノードに適用されます。

説明

このコマンドは、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、進行中のダウンロードの中止にも使用することができます。

要確認 : このコマンドを指定する前に、以下を行う必要があります。

1. すべてのノードでインターネット ・アクセスを確立します。
2. システム内のすべてのノードでサービス IP アドレスを構成します。
3. ネットワーク管理者に、ファイアウォールがポート 22 での以下のインターネット・プロトコル (IP) アドレスへの接続を許可するように依頼します。
   - 170.225.15.105
   - 170.225.15.104
   - 170.225.15.107
   - 129.35.224.105
   - 129.35.224.104
   - 129.35.224.107
4. **mkdnsserver** を指定してドメイン・ネーム・システム (DNS) サーバーを定義し、**lsdnsserver** を指定してその値を表示することで、システム上で DNS サーバーを構成します。

このコマンドを指定する前に、Fix Central サーバーにログオンし、ご使用の製品用にダウンロードするバンドルを構成する必要があります。 Fix Central サーバーは、ダウンロード・バンドルを準備し、ユーザーが使用する一時ユーザー名およびパスワードを作成します。 これらのログイン資格情報は、最大 72 時間有効です (この期間中に、ノードまたはシステムへのバンドルのダウンロードを完了する必要があります)。

ご使用の製品に応じて、さまざまなソフトウェア・パッケージが使用できる場合があります。これには、ご使用のシステムをアップグレードまたはダウングレードするための 新規ビルド、アップグレード検査ソフトウェア、リモート・サポート・プロキシー・サーバー、ifix、およびその他のソフトウェア・パッケージなどがあります。 ダウンロード・バンドルの一部として、Fix Central サーバーは、このコマンドがダウンロードの妥当性検査を行う対象のファイルごとに md5sum 出力を生成します。 いずれかのファイルで md5sum 出力が生成されない場合、その時点でダウンロードされたすべてのファイルが削除され、ダウンロードが中止されます。

詳細な結果を表示するには、**lscmdstatus** を指定してください。 例えば、次のように sainfo lscmdstatus を指定します。

```
last_command satask downloadsoftware -user mYHJUivw -password '#####'
last_command_status CMMVC8044E Command completed successfully.
T3_status
```

```
T3_status_data
cpfiles_status
cpfiles_status_data
snap_status
snap_filename
installcanistersoftware_status
supportupload_status
supportupload_status_data
supportupload_progress_percent 0
supportupload_throughput_KBps 0
supportupload_filename
downloadsoftware_status Active
downloadsoftware_status_data Downloading the bundle
downloadsoftware_progress_percent 38
downloadsoftware_throughput_KBps 321
downloadsoftware_size 467.6 MiB
```

呼び出し例

```
satask downloadsoftware -user rOLrhyPf -password 'E4yrr6WZM'
```

結果出力:

```
No feedback (use lscmdstatus to display software download information)
```

呼び出し例

```
satask downloadsoftware -abort
```

結果出力:

```
No feedback (use lscmdstatus to display software download information)
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles

cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload

supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask dumpinternallog (廃止)

dumpinternallog は廃止されました。
関連資料
satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)

mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

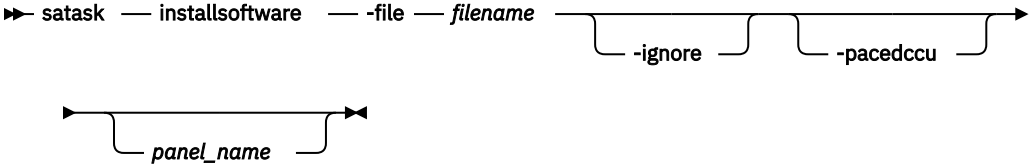
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask installsoftware

コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

構文



パラメーター

-file *filename*
(必須) コード・インストール・パッケージのファイル名。

注 : **-file** の引数はローカル・ノード上に存在する必要があります。この引数は、ターゲットの *panel_name* に自動的にコピーされます。

-ignore
(オプション) 前提条件のチェックを無効にし、コードのインストールを強制します。

-pacedccu
(オプション) 通常の並行コード更新 (この場合、クラスター化システム内の各ノードが、順に自動的に更新される) ではなく、ユーザーのペースに合わせた並行コード更新 (この場合、ノードの更新時期をユーザーが定義する) をノードに開始させます。

panel_name
(オプション) 保守対象のノードを識別します。

注 : panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、単一のノードに特定のコード・パッケージをインストールします。

重要 : このコマンドは、サポート・チームによる指示がある場合にのみ使用してください。

呼び出し例

```
satask installsoftware -file install_pkg.gpg nodeB_panel_name
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd

chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode

stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

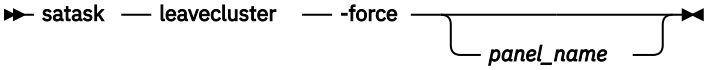
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask leavecluster

leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(必須) このサービス・アクションにより、データへのアクセスが一時的または永続的に失われる可能性があるため、**-force** パラメーターが必要です。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

panel_name
(オプション) サービス対象のノードを識別します。

注 : panel_name が指定されない場合、このコマンドはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

呼び出し例

```
satask leavecluster -force 78G00F3-2 /* this forces the node with panel_name=78G00F3-2 out of the clustered system */
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
satask leavecluster -force /* forces the node on which the command is entered out of the clustered system */
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
satask leavecluster
```

結果出力:

```
CMMVC8034E A compulsory parameter is missing. /* This error message shows when the -force
parameter is not specified. */
```

```
CMMVC8001E Cannot execute on a candidate node. /* This error message shows if the current node
is not managed. */
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)

mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

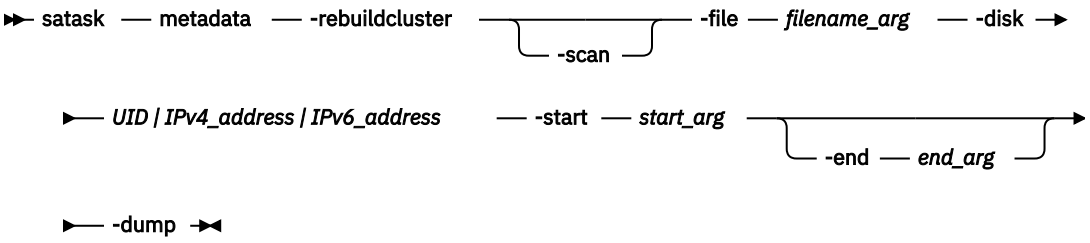
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask metadata

metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

構文



パラメーター

satask
(必須) システム管理者のタスク (例えば、特定の状況でのみ使用されるサービス・コマンドの発行) を指定します。

-rebuildcluster
(必須) -dump 処理で作成された /dumps/t3_recovery.bin で検出されるメタデータからクラスターを作成します。

-scan
(オプション) システム・メタデータのスキャンを、指定された MDisk またはドライブで実施します。

-file *filename_arg*
(必須) スキャン操作の結果が入るファイルを指定します。 このファイルは、/dumps ディレクトリー内のノードに置かれ、Secure Copy (**scp**) を使用して検索できます。 このファイルは、後で **cleardumps** コマンドを使用してクリーニングすることができます。

-disk *UID | IPv4_address | IPv6_address*
(必須) スキャンする、あるいはダンプを削除する MDisk またはドライブの UID、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスを指定します。IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを指定した場合、**-start** パラメーターおよび **-end** パラメーターは無視されます。

-start *start_arg*
(必須) 以下の条件を指定します。

- **-scan** が使用された場合: ディスク上のメタデータを探す最初の LBA。
- **-dump** が使用された場合: (スキャン・ファイルで報告された) メタデータが置かれている最初の LBA。

start_arg 変数を指定しない場合、デフォルトとして *0* が使用されます。

-end *end_arg*
(オプション) ディスク上のメタデータを検索する最後の LBA を指定します。

-dump
(必須) 指定された MDisk またはドライブからメタデータをダンプして /dumps/t3_recovery.bin にファイルします。

説明

このコマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

コマンドの状況を確認するには、**lscmdstatus** コマンドを使用します。

呼び出し例

```
satask metadata -scan -file scan.0.xml -disk 044234043539t530530453453495345430345 -start 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

IPv4 アドレスを使用する呼び出し例

```
satask metadata -scan -file auto0.xml -disk 192.168.0.1
```

結果出力:

```
No feedback
```

IPv6 アドレスを使用する呼び出し例

```
satask metadata -scan -file auto0.xml -disk fe80::a08c:a87:b0ac:a0c2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware

downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

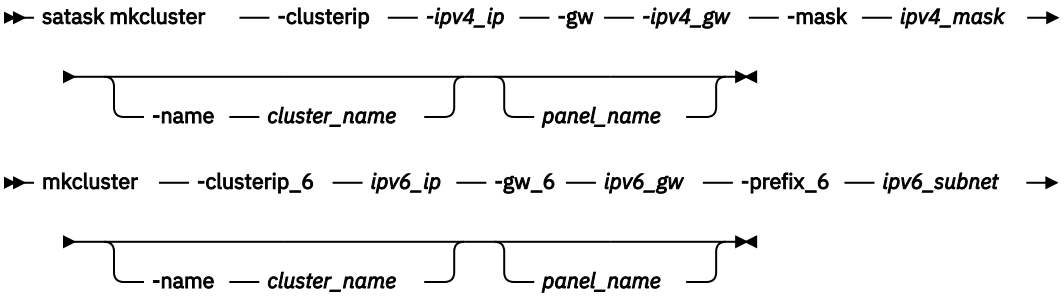
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask mkcluster

mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-clusterip*ipv4_ip*
(オプション) システムのイーサネット・ポート 1 のインターネット・プロトコル・バージョン 4 (IPv4) アドレス。

-gw*ipv4_gw*
(オプション) システムのイーサネット・ポート 1 の IPv4 ゲートウェイ。

-mask*ipv4_mask*
(オプション) システムのイーサネット・ポート 1 の IPv4 サブネット。

-clusterip_6*ipv6_ip*
(オプション) システムのイーサネット・ポート 1 のインターネット・プロトコル・バージョン 6 (IPv6) アドレス。

-gw_6*ipv6_gw*
(オプション) システムのイーサネット・ポート 1 の IPv6 ゲートウェイ。

-prefix_6*ipv6_subnet*
(オプション) システムのイーサネット・ポート 1 の IPv6 接頭部。

-name ***cluster_name***
(オプション) 新規システムの名前。

panel_name
(オプション) 保守対象のノードを識別します。

注 : panel_name が指定されない場合、このコマンドはコマンドが実行されるノードに適用されます。

要確認 : 次のいずれかを指定する必要があります。

- IPv4 システム IP、ゲートウェイ、およびサブネット
- IPv6 システム IP、ゲートウェイ、および接頭部

説明

このコマンドは、新規システムを作成します。

特定の -clusterip、-gw、および -mask パラメーターを使用する呼び出し例

```
satask mkcluster -clusterip 192.168.1.2 -gw 192.168.1.1 -mask 255.255.255.0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode

rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

mkcluster (非推奨)

mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip

chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu

setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask overridequorum

overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

構文

パラメーター

-force
(必須) システムによって行われたクォーラムに関する決定をオーバーライドします。

重要 : このオプションを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。このコマンドを正しく使用しないと、システム内の異なるノードがミラーリングされたボリュームの異なるコピーを同時に使用することになります。このコマンドは、1 つのサイトにあるすべてのノードが失われる災害復旧シナリオでのみ使用します。

説明

このコマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始します。 このコマンドは、次のいずれかのノード・エラーがある、開始中状態のノードで有効です。

- 551
- 921

要確認 : このコマンドは、以下を指定してシステムが HyperSwap システムまたは拡張システムとして構成されている場合にのみ適用できます。

```
chsystem -topology
```

呼び出し例

```
satask overridequorum -force
```

可能性のある結果出力:

```
No feedback
```

```
CMMVC8077E Cluster configured in standard topology. Option is only supported on stretched or
hyperswap topology. /* Recover cluster by other means or consider re-designing to use stretched
or hyperswap topology. */
```

```
CMMVC8078E Insufficient cluster members to invoke manual recovery. /* Attempt to recover more
nodes in site, or seek assistance from IBM support. */
```

```
No more cluster IDs /* Use another node or contact IBM support. */
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata

metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

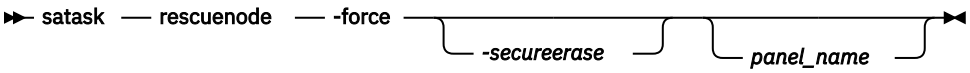
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask rescuenode

rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
(オプション) サービス対象のノードを識別します。

注 : panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

-secureerase
(オプション) このパラメーターは、すべてのブート・デバイスを安全に消去し、システムを製造時の状態に戻します。

注 : このパラメーターはクラウド・システムでサポートされていません。

-force
(必須) このサービス・アクションにより、データへのアクセスが一時的または永続的に失われる可能性があるため、**-force** パラメーターが必要です。 このコマンドは、破損しているシステム・コードがノードによって報告された場合にのみ使用してください。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

説明

このコマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始します。このコマンドは、破損しているコードをノードが報告する場合のみ使用してください。

このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) ではサポートされません。

注 : このノードが iSER ポートを使用してシステム内の他のノードと通信する場合は、サービス・アシスタント・ツールまたは **satask chnodeip** コマンドを使用して、iSER クラスター化に使用する 25-Gbps イーサネット・ポートの IP アドレスを設定してください。

呼び出し例

```
satask rescuenode -force 112233
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive

chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet

rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

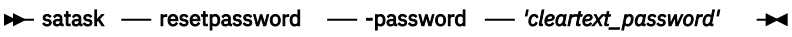
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask resetpassword

resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

構文



パラメーター

satask
システム管理者タスク。特定の環境でのみ使用されるサービス・コマンド。

-password *cleartext_password*
(必須) システム・スーパーユーザー・パスワードを **'cleartext_password'** に設定します。 パスワードは、6 文字から 64 文字の範囲内でなければなりません。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。

説明

このコマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットします。

呼び出し例

```
satask resetpassword -password 'new_password'
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum

overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

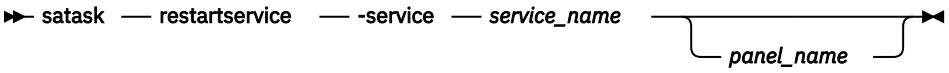
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask restartservice

restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

構文



パラメーター

satask
システム 管理者のタスク (例えば、特定の状況でのみ使用されるサービス・コマンド) を指定します。

-service ***service_name***
(必須) 再始動するサービスの名前を指定します。 以下のサービスがサポートされます。

sshd
セキュア・シェル (SSH) デーモンを指定します。

slpd
Service Location Protocol デーモンを指定します。

slv_dpadmpd
Easy Tier サービスを指定します。

tomcat
Web サーバーを指定します。

cimomserver
CIMOM を指定します。

panel_name
(オプション) サービス対象のノードを識別します。

注 : panel_name が指定されない場合、このコマンドはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

重要 : 製品サポート・チームから指示された場合、このコマンドを使用して、指定されたサービスを再始動します。

呼び出し例

```
satask restartservice -service cimomserver
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware

downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload

supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet

rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

構文

パラメーター

-id *subnet_id*
(必須) 削除するサブネット ID を指定します。

説明

このコマンドは、サブネット・テーブルからノード・ディスカバリー・サブネットを削除します。

呼び出し例

```
satask rmnodediscoverysubnet -id 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd

chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode

stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

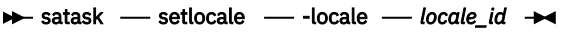
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask setlocale

setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

構文



パラメーター

-locale ***locale_id***
ロケール ID を指定します。

説明

このコマンドは、コマンド・ライン・インターフェースの 出力として表示されるエラー・メッセージの言語を変更します。 それ以後、コマンド・ライン・ツールから発行されるすべてのエラー・メッセージは、選択された言語で生成されます。 このコマンドは、言語 (ロケール) の変更を要求するときに実行します。

システムのロケール設定を変更するには、**satask setlocale** コマンドを発行します。すべてのインターフェース出力が、選択された言語に変更されます。例えば、言語を日本語に変更するには、次のように入力します。

```
satask setlocale -locale 3
```

ここで、3 は日本語を表す値です。 以下の値がサポートされます。

- 0 米国英語 (デフォルト)
- 1 中国語 (簡体字)
- 2 中国語 (繁体字)
- 3 日本語
- 4 フランス語
- 5 ドイツ語
- 6 イタリア語
- 7 スペイン語
- 8 韓国語
- 9 ポルトガル語 (ブラジル)
- 10 ロシア語

呼び出し例 (ここで、3 は日本語です)

```
satask setlocale -locale 3
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例 (ここで、8 は韓国語です)

```
satask setlocale -locale 8
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster

leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

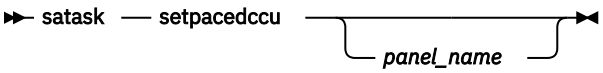
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask setpacedccu

setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
(オプション) 保守対象のノードを識別します。

注: panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

このコマンドを使用できるのは、ノードが次の場合のみです。

- サービス状態である
- エラー・フリーである
- ノードがサービス状態でないときにクラスター化システムの一部でない

呼び出し例

```
satask setpacedccu
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip

chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap

satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

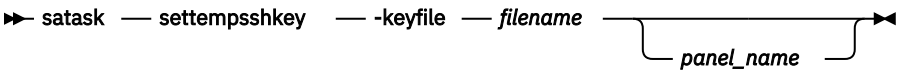
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask settempsshkey

settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

構文



パラメーター

-keyfile *filename*
(必須) セキュア・シェル (SSH) 公開鍵が入っているファイルの名前を指定します。*filename* で識別されるファイルは、ローカル・ノード上 (または、コマンドを USB フラッシュ・ドライブから実行する場合は、その USB フラッシュ・ドライブ上) になければなりません。

panel_name
(オプション) 保守対象のノードを識別します。

注 : panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行する (例えば、ノードにファイルをコピーするか、ノードからファイルをコピーする) ために、スーパーユーザー ID の一時 SSH 鍵をインストールします。

このコマンドを使用できるのは、サービス・アクションを実行する場合のみです。 一時鍵をインストールすると、使用可能なすべての既存の鍵に置き換わります。 鍵が削除されるのは、ノードがクラスターに結合するか、リブートされるか、電源が入れ直される場合です。

呼び出し例

```
satask settempsshkey -keyfile jvardy12
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet

addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword

resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

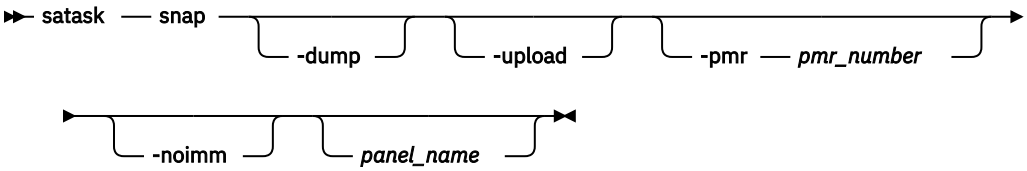
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask snap

satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

構文



パラメーター

-dump
(オプション) 出力内で最新のダンプ・ファイルを示します。

-upload
(オプション) スナップ・ファイルを生成後にアップロードすることを指定します。

-pmr ***pmr_number***
(オプション) スナップ・ファイルのアップロードに使用する PMR 番号を指定します。PMR のフォーマットは、13 文字の英数字ストリングでなければなりません。 指定された PMR が無効または不明である場合、その PMR は、次の接頭部を持つサーバー上の汎用ロケーションにアップロードされます。

```
unknown_pmr_pmr_number_
```

このオプションを指定しない場合、スナップ・ファイルは、マシン・タイプとシリアル番号の属性を使用してアップロードされます。

-noimm
(オプション) /dumps/imm.ffdc ファイルが出力に含まれてはならないことを示します。

panel_name
(オプション) **snap** コマンドを実行するノードを示します。

説明

このコマンドは、スナップ・ファイルを USB フラッシュ・ドライブに移動し、サポート情報をアップロードします。

収集する場合、IMM FFDC ファイルは、/dumps/imm.ffdc.<node.dumpname>.<date>.<time>.tgz の **snap** アーカイブにあります。 システムは、IMM がその FFDC を生成するまで最大 5 分待ちます。IMM FFDC の状況は、/dumps/imm.ffdc.log の **snap** アーカイブに置かれています。これらの 2 つのファイルはノード上に残りません。

lsdumps コマンドは、作成したファイルを表示する場合に指定します。

呼び出し例

```
satask snap
```

結果出力:

```
No feedback
```

重要 : 出力ファイル (指定されたノードに配置される) の名前は、
snap.single.*nodeid*.*date*.*time*.tgz です。

呼び出し例

```
satask snap -noimm
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
satask snap -dump 111584
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive

chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice

restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

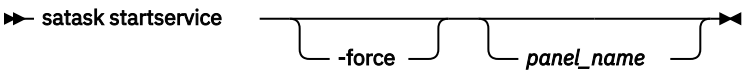
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask startservice

startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

構文



パラメーター

satask
(必須) システム管理者のタスク (例えば、特定の状況でのみ使用されるサービス・コマンドの発行) を指定します。

-force
(オプション) システムのメンバーシップの 検査を無効にします。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

panel_name
(オプション) 保守対象のノードを識別します。

注 : panel_name が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドを使用すると、ノードがサービス状態に入ります。例えば、システム・ノードを候補状態から解除する場合や、システム・ノードが再びシステムに自動追加されないようにする場合などに、ユーザーがシステム・ノードをサービス状態にします。

アクションにより入出力が中断される可能性がある場合、**-force** フラグが必要です (クラスターまたは入出力グループ内の最後のノード)。このコマンドは、**satask stopservice** コマンドを使用してサービス状態がクリアされるまで、または入出力処理が再開されるまで、ノードをサービス状態に保持します。

呼び出し例

```
satask startservice
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster

leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

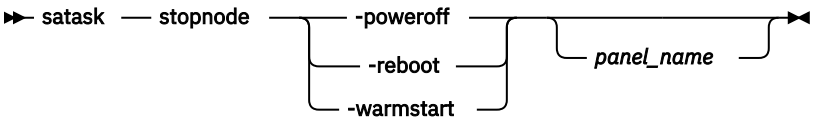
satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask stopnode

stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

構文



パラメーター

-poweroff
(**-reboot** および **-warmstart** が指定されていない場合は必須) ノードの電源をオフにします。

-reboot
(**-poweroff** および **-warmstart** が指定されていない場合は必須) ノードをリブートします。

-warmstart
(**-poweroff** および **-reboot** が指定されていない場合は必須) 入出力処理を再開し、診断ダンプ (フル・ダンプとも呼ばれる) を実行します。

重要: `stopsystem -node -reset` を指定しても、入出力処理を再開することができます (ただし、自由度が小さくなります)。

panel_name
(オプション) 保守対象のノードを識別します。

注: `panel_name` が指定されない場合、これはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

エンクロージャー 2 のキャニスター 1 の電源をオフにする例

```
satask stopnode -poweroff 02-1
```

結果出力:

```
No feedback
```

ノードのリブートの例

```
satask stopnode -reboot
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet

addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword

resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

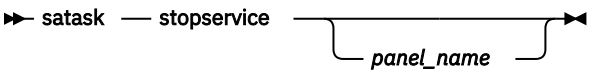
satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask stopservice

stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
サービス対象のノードを識別します。

注: panel_name が指定されない場合、このコマンドはコマンドが実行されるノードに適用されます。

説明

このコマンドは、**startservice** コマンドを使用して入ったサービス状態を終了し、その後、ローカル・ノード上のサービス状態を終了します。

呼び出し例

```
satask stopservice
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum

overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

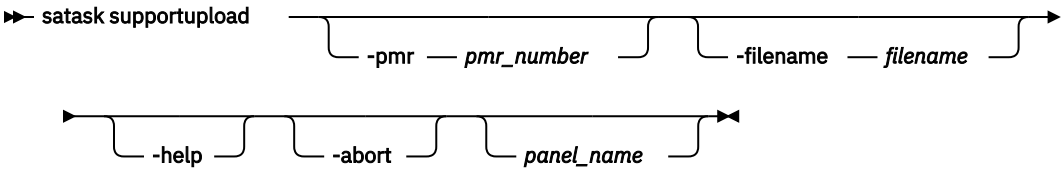
satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

satask supportupload

supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

構文



パラメーター

-pmr *pmr_number*
(オプション) サービス・レポートまたは要求に関連する PMR (ソフトウェア・サービス要求) 番号を指定します。 このパラメーターを指定しない場合、システムは、アップロード時にマシン・タイプ (MTM)

とシリアル番号を使用します。指定する PMR 値は、ppppp,bbb,ccc の形式の 13 文字の英数字ストリングでなければなりません。ここで、

- p は PMR を示します。
- b はブランチを示します。
- c は国を示します。

-filename ***filename***
(オプション) アップロードするファイル名を指定します。このパラメーターを指定しない場合、システムは、/dumps ディレクトリー内でアップロードに使用可能な最新のスナップ・ファイルを使用します。 指定する値は、256 文字の英数字ストリングでなければなりません。

-help
(オプション) 使用方法に関する情報を表示することを指定します。

-abort
(オプション) アップロードの取り消しを指定します。

panel_name
(オプション) サービス対象のノードを指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

注 : 指定しない場合、この変数は、コマンドが実行されているノードに適用されます。

説明

このコマンドは、ノードまたはシステム・ファイルのアップロードを開始または停止します。

注 : PMR 番号を指定しない場合、ファイルは、マシン・タイプ属性とシリアル番号属性に基づいて、サーバー (MTSM 固有ロケーション) にアップロードされます。 すべてのユーザーがこの CLI コマンドを指定することができます。

誤った PMR、無効な PMR、あるいは不明な PMR を指定した場合、ファイルは、接頭部 unknown_pmr_pmrnumber_filename を持つシステムにアップロードされます。

要確認 : このコマンドを指定する前に、以下を行ってください。

1. すべてのノードでインターネット・アクセスがあることを確認します。
2. システム内のすべてのノードでサービス IP アドレスを構成します。
3. ネットワーク管理者に、ファイアウォールがポート 443 での以下のインターネット・プロトコル (IP) アドレスへの接続を許可するように依頼します。
   - 129.42.56.189
   - 129.42.54.189
   - 129.42.60.189
4. **mkdnsserver** を指定してドメイン・ネーム・システム (DNS) サーバーを定義し、**lsdnsserver** を指定してその値を表示することで、DNS サーバーを構成します。

このコマンドをリモート・ノードで指定した場合、アップロードは、そのリモート・ノードのサービス IP アドレスおよびポートを使用して実行されます。

注 : ノードごとに一度に 1 つのファイル・アップロードのみがサポートされます。

ファイルをアップロードする 場合に、**supportupload** コマンドと **snap** コマンドを同時に指定しないでください。同時に指定すると、アップロードが進行中であることを示すメッセージが表示されます。 supportupload/snap/svc_snap を使用して、ノードごとに一度に 1 つのアップロードを実行することができます。

要確認 : 詳細な結果を表示するには、**lscmdstatus** を指定してください。 例えば、次のように **sainfo lscmdstatus** を指定します。

```
last_command satask supportupload -pmr 79556,019,866
last_command_status CMMVC8044E Command completed successfully.
```

```
T3_status
T3_status_data
cpfiles_status
cpfiles_status_data
snap_status
snap_filename
installcanistersoftware_status
supportupload_status Active
supportupload_status_data Uploading
supportupload_progress_percent 56
supportupload_throughput_KBps 99939
supportupload_filename /dumps/snap.single.7830619-1.161219.161359.tgz
downloadsoftware_status
downloadsoftware_status_data
downloadsoftware_progress_percent 0
downloadsoftware_throughput_KBps 0
downloadsoftware_size
```

呼び出し例

```
satask supportupload -abort
```

結果出力:

```
No feedback (use lscmdstatus to display support upload information)
```

呼び出し例

```
satask supportupload -pmr 79556,019,866 -filename /dumps/snap.single.7830619-1.161219.161359.tgz
```

結果出力:

```
No feedback (use lscmdstatus to display support upload information)
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet
addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd

chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword
resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice

startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

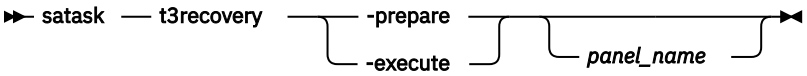
satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask t3recovery
t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

satask t3recovery

t3recovery コマンドは、T3 リカバリーを準備して開始するために使用します。

構文



パラメーター

panel_name
サービス対象のノードを識別します。

注: panel_name が指定されない場合、このリカバリーは、コマンドが実行されるノードに適用されます。

-prepare
T3 リカバリー・データを検索します。このパラメーターを指定すると、必要なバックアップ・ファイルおよびクォーラム・ディスクを日付別およびクォーラム・ディスク別に検索します。

-execute
リカバリーされたデータを使用して、T3 リカバリーを開始します。

説明

このコマンドは、T3 リカバリーを準備して開始します。

重要: T3 リカバリーの進行状況は、**sainfo lscmdstatus** コマンドを使用して表示できます。

呼び出し例

```
satask t3recovery -prepare
```

結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
satask t3recovery -execute
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

satask addnodediscoverysubnet

addnodediscoverysubnet コマンドは、候補ノードをディスカバーできるノード・ディスカバリー・サブネットを追加するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask chbootdrive
chbootdrive コマンドを使用して、破損したドライブや現場交換可能ユニット (FRU) の交換用ドライブを同期するか、交換用キャニスターへのブート・ドライブの意図的な取り替えを確認します。

satask chnodeled
chnodeled コマンドは、指定されたノードまたはコントロール・キャニスターの識別 LED (発光ダイオード) をオンまたはオフにするために使用します。

satask chnodeip
chnodeip コマンドは、指定されたノード・イーサネット・ポートのノード IP を設定またはクリアするために使用します。

satask chnodeusb
chnodeusb コマンドは、ノード上の USB ポートを使用可能または使用不可にするために使用します。このコマンドは FlashSystem 9100 ノード・タイプ AF7 および AF8 でのみ使用します。

satask chserviceip
chserviceip コマンドは、特定のノードにサービス・アドレスを設定するために使用します。

satask chwwnn
chwwnn コマンドは、ノードのワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) を変更するために使用します。(このコマンドは、SAN ボリューム・コントローラー 2145-CG8 およびそれ以前のノードに適用されます。)

satask chvpd
chvpd コマンドを使用して、シリアル番号やマシン・タイプなどの重要プロダクト・データ (VPD) を設定します。

satask cpfiles
cpfiles コマンドは、別のノードからファイルをコピーするために使用します。

satask downloadsoftware
downloadsoftware コマンドを使用して、選択したコード・バンドルを Fix Central サーバーからダウンロードします。このコマンドは、ダウンロードの中止にも使用することができます。

satask dumpinternallog (廃止)
dumpinternallog は廃止されました。

satask installsoftware
コマンドは、単一のノードに特定のシステム・コード・パッケージをインストールするために使用します。

satask leavecluster
leavecluster コマンドは、システムの状態データ、ロケーション情報、およびその他のヒストリーをノードから除去するために使用します。

satask metadata
metadata コマンドは、アレイとボリュームについて記述する重要なメタデータをリカバリーするために使用します。

satask mkcluster
mkcluster コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

mkcluster (非推奨)
mkcluster システム・コマンドは推奨されません。**satask mkcluster** コマンドは、新規システムを作成するために使用します。

satask overridequorum
overridequorum コマンドは、手動オーバーライド・コマンドを開始するために使用します。

satask rescuenode
rescuenode コマンドは、特定ノードの自動リカバリーを開始するために使用します。

satask resetpassword

resetpassword コマンドは、システムのスーパーユーザー ・パスワードをユーザー定義の値にリセットするために使用します。

satask restartservice
restartservice コマンドは、指定したサービスを再始動するために使用します。

satask rmnodediscoverysubnet
rmnodediscoverysubnet コマンドは、構成済みのサブネットを削除して、ノード・ディスカバリーに使用されるのを停止するために使用します。 このコマンドは、クラウド・システムでのみ使用できます。

satask setlocale
setlocale コマンドは、**satask** および **sainfo** コマンド出力を、現行 ノード で選択された言語に変更するために使用します。

satask setpacedccu
setpacedccu コマンドは、ユーザーのペースに合わせたシステム更新に含まれるノードにフラグを立てるために使用します。

satask settempsshkey
settempsshkey コマンドは、サービス・アシスタント CLI でコマンドを実行するために、スーパーユーザー ID の一時セキュア・シェル (SSH) 鍵をインストールするために使用します。

satask snap
satask snap コマンドは、ノード・から診断情報を収集し、出力を USB フラッシュ・ドライブに書き込んだり、指定されたサポート情報をアップロードしたりするために使用します。

satask startservice
startservice コマンドは、サービス状態に入るために使用します。

satask stopnode
stopnode コマンドは、ノードの電源オフ、リブート、またはウォーム・スタートを行うために使用します。

satask stopservice
stopservice コマンドは、サービス状態を終了するために使用します。

satask supportupload
supportupload コマンドは、ファイルをノードまたはシステムにアップロードするために 使用します。

第 26 章 サービス・ノード情報コマンド

サービス・ノード情報 (sninfo) コマンドは、IBM Cloud ベアメタル・サーバーのホスト・マシンの nonce および状況に関する情報を出力します。 サービス・ノード・タスク (sntask) コマンドおよび sninfo コマンドは、ベアメタル・サーバー上にあり、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud システムのコマンド・ライン・インターフェースの 一部ではありません。

sntask コマンドおよび **sninfo** コマンドは、自動インストール中または手動インストール中にインストールされるパッケージの一部としてインストールされます。 インストールにより、コマンドを実行するためのユーザー (sv_cloud) も作成されます。タスク・コマンドは、ソフトウェアのロード、および IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードの構成と管理に必要な情報を収集します。**sninfo** コマンドは、取り付けられた IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードの nonce および状況に関する情報を出力します。

sntask コマンドおよび **sninfo** コマンドを使用するには、sv_cloud ユーザーとしてベア・メタル・サーバーに対して **ssh** を実行します。可能である場合は SSH 鍵を使用してログインし、まだ SSH 鍵ペアの作成とインストールを行っていない場合は sv_cloud パスワードを使用してログインします。パスワードがまだ設定されていない場合は、root ユーザーから sv_cloud ユーザーの初期パスワードを設定します。

```
# passwd sv_cloud
```

SSH 鍵ペアを作成するには、RHEL マニュアル・ページで **ssh-keygen -t rsa** 端末コマンドの使用法の説明を参照してください。Microsoft Windows システムから鍵ペアを作成するには、PuTTY の資料で説明されているように puttygen.exe ユーティリティーを 使用します。

SSH セッションに対するデフォルトのセッション時間制限をバイパスするには、次のようにして **ssh** を **TCPKeepAlive** オプションとともに使用します。

```
$ ssh server_name -l sv_cloud -o TCPKeepAlive=yes
```

SSH 鍵を使用していない場合、パスワードを求めるプロンプトが表示されます。パスワードが存在している場合に sv_cloud パスワードを変更するには、sv_cloud ユーザーを使用して次の端末コマンドを実行します。

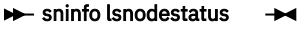
```
$ passwd sv_cloud
```

これで、**sntask** コマンドおよび **sninfo** コマンドを実行できます。

sninfo lsnodestatus

sninfo lsnodestatus コマンドは、ノードに関する現行情報を表示するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

なし

説明

このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 実装環境のノード状況に関する詳細をリストします。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *122.* ***sninfo lsnodestatus*** の出力	
属性	**説明**
panel_name	ノード・パネル名を示します。
host_serial_number	システムの Web ページに示されているシリアル番号を示します。
host_instance_id	Amazon Web Services (AWS) インスタンス ID を示します。
host_name	ノード・サーバーのホスト名を示します。
current_host_type	現在の AWS EC2 インスタンス・タイプを示します。
installed_host_type	ノード上で最初にインストールされた AWS EC2 インスタンス・タイプを示します。
serviceip	現行ノードのサービス IP アドレスを示します。
node_status	稼働中のノードの状況を示します。IBM Cloud 実装環境の状況値は以下のとおりです。 • failed - ノードが障害を起こしたことを示します。 • inactive - ノードが非アクティブであることを示します。 • active - ノードがアクティブであることを示します。 AWS 環境の状況値は以下のとおりです。 • running - コンテナーが稼働中であることを示します。 • stopped - コンテナーが終了したことを示します。 • not-initialized - コンテナーが初期化されておらず、ユーザーが sntask initnode を実行する必要があることを示します。 • service - コンテナーが停止し、ホストが保守モードであることを示します。
url	この URL により、IBM Cloud のベアメタル・サーバー、または AWS の docker ホスト・インスタンスの詳細が示されます。AWS の場合、この値は、**host_instance_id** と、AWS API から取得された VM リージョンによって構成されます。
バージョン	現行ノードのバージョンを示します。IBM Cloud 実装環境の場合、この値はブランクです。
info	ノードのホスト側のエラーまたは警告情報を示します。

注 : node_status が running ではない場合、**node_status** を除く他のすべてのフィールドはブランクです。AWS 以外の環境では、フィールド **host_instance_id**、**host_name**、および **url** は常に空です。

呼び出し例

```
sninfo lsnodestatus
```

以下の出力が表示されます。

```
panel_name: B017V7X
host_serial_number: SL017V7X
host_name: bm02
current_host_type: c5.4xlarge
installed_host_type: c5.9xlarge
serviceip: 10.112.17.35
node_status: active

url: https://cloud.ibm.com/classic/devices/details/510763
```

呼び出し例

```
sninfo lsnodestatus
```

以下の出力が表示されます。

```
panel_name: B0WEST1
host_instance_id: i-0f57974b8a3cc1b05
host_name: ip-172-31-31-198.us-west-2.compute.internal
current_host_type: c5.4xlarge
installed_host_type: c5.9xlarge
serviceip: 10.112.17.35
node_status: running
url: https://us-west-2.console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=us-
west-2#Instances:instanceId=i-0f57974b8a3cc1b05
version: 8.1.3.1-143.5.0000000000000
```

呼び出し例

```
sninfo lsnodestatus
```

以下の出力が表示されます。

```
panel_name:
host_instance_id: i-0e3b36fa8b3994bff
host_name: ip-172-31-31-167.us-west-2.compute.internal
current_host_type: c5.4xlarge
installed_host_type: c5.9xlarge
serviceip:
node_status: stopped
url: https://us-west-2.console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=us-
west-2#Instances:instanceId=i-0e3b36fa8b3994bff
version:
info: CMMSV1081E The AWS EC2 instance type can not be changed from the first installed type
c5.9xlarge to target type c5.4xlarge.
```

sninfo lsnonce

sninfo lsnonce コマンドは、IBM Cloud ベアメタル・サーバーの固有の nonce コードをリストするために使用します。nonce は、ノードをアクティブ化して Spectrum Virtualize Node Activation Key ファイル (USVNID) を生成するための入力として使用します。(ノードのアクティブ化に関連するステップの説明については、インストールのトピックを参照してください。) このコマンドは、Amazon Web Services (AWS) では使用できません。 このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文

パラメーター

なし

説明

このコマンドは、IBM Cloud ベアメタル・サーバーの固有の nonce を返します。nonce は、ノードをアクティブ化して USVNID キー・ファイルを生成するために使用します。

sninfo lsnonce の呼び出し例

```
sninfo lsnonce
```

結果出力:

```
# sninfo lsnonce
6ADCB0
```

第 27 章 サービス・ノード・タスク・コマンド

サービス・ノード・タスク (**sntask**) コマンドは、IBM Cloud ベアメタル・サーバーまたは Amazon Web Services (AWS) コンテナーへの IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ソフトウェアの初期インストール時に使用され、その後、ベアメタル・サーバーまたは Amazon Web Services (AWS) コンテナー上の IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードを管理するためにも使用されます。例えば、**sntask startnode** を使用してノードを始動し、**sntask stopnode** を使用してノードを停止します。IBM Cloud では、**sntask** コマンドおよびサービス・ノード情報 (**sninfo**) コマンドは、ベアメタル・サーバーの Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7 オペレーティング・システム上に常駐し、端末コマンドとして実行されます。AWS では、**sntask** コマンドおよびサービス・ノード情報 (**sninfo**) コマンドは EC2 インスタンスの CentOS オペレーティング・システム上に常駐し、端末コマンドとして実行されます。

sntask コマンドおよび **sninfo** コマンドは、自動インストール中または手動インストール中にインストールされるパッケージの一部としてインストールされます。 インストールにより、コマンドを実行するためのユーザー (sv_cloud) も作成されます。タスク・コマンドは、ソフトウェアのロード、および IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードの構成と管理に必要な情報を収集します。**sninfo** コマンドは、取り付けられた IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードの nonce および状況に関する情報を出力します。

sntask コマンドおよび **sninfo** コマンドを使用するには、sv_cloud ユーザーとしてベア・メタル・サーバーに対して **ssh** を実行します。可能である場合は SSH 鍵を使用してログインし、まだ SSH 鍵ペアの作成とインストールを行っていない場合は sv_cloud パスワードを使用してログインします。パスワードがまだ設定されていない場合は、root ユーザーから sv_cloud ユーザーの初期パスワードを設定します。

```
# passwd sv_cloud
```

SSH 鍵ペアを作成するには、RHEL マニュアル・ページで **ssh-keygen -t rsa** 端末コマンドの使用法の説明を参照してください。Microsoft Windows システムから鍵ペアを作成するには、PuTTY の資料で説明されているように puttygen.exe ユーティリティーを 使用します。

SSH セッションに対するデフォルトのセッション時間制限をバイパスするには、次のようにして **ssh** を **TCPKeepAlive** オプションとともに使用します。

```
$ ssh server_name -l sv_cloud -o TCPKeepAlive=yes
```

SSH 鍵を使用していない場合、パスワードを求めるプロンプトが表示されます。パスワードが存在している場合に sv_cloud パスワードを変更するには、sv_cloud ユーザーを使用して次の端末コマンドを実行します。

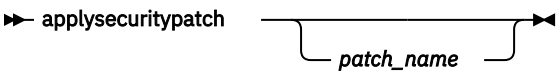
```
$ passwd sv_cloud
```

これで、**sntask** コマンドおよび **sninfo** コマンドを実行できます。

sntask applysecuritypatch

sntask applysecuritypatch コマンドを使用して、Amazon Web Services (AWS) ホスト・システムに使用可能なセキュリティー・パッチを適用します。このコマンドは、Amazon Web Services (AWS) 専用です。

構文



© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

パラメーター

patch_name
(オプション) パッチの名前を指定します。1 つまたは複数のパッチを指定できます。複数のパッチはスペースで区切ってください。パッチ名を指定しない場合、このコマンドは、使用可能なパッチをすべて適用しようとします。

説明

このコマンドは、使用可能なセキュリティー・パッチをホスト・システムに適用します。

注 : セキュリティー・パッチを適用する前に、**startservice** コマンドを使用してホストを保守モードにする必要があります。

呼び出し例

```
sntask applysecuritypatch firefox
```

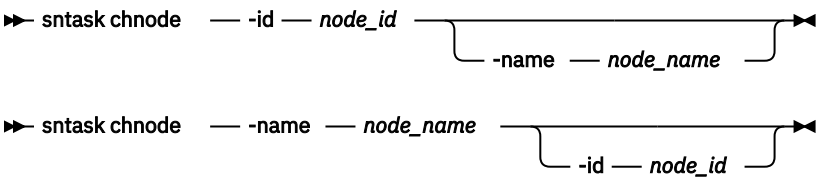
以下の出力が表示されます。

```
Info: firefox is not installed on your system, it does not need to apply patch for it.
Security patches have been applied!
```

sntask chnode

sntask chnode コマンドは、IBM Cloud のベアメタル・サーバーに関連する IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノード情報を変更するために使用します。このコマンドは、AWS では使用できません。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

-id ***node_id***
(オプション) 変更するノード ID を指定します。値は数値でなければなりません。

-name ***node_name***
(オプション) 変更するノード名を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、IBM Cloud システムのノード情報を変更します。 IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードの初期化が完了した後に、このコマンドを使用して、ベアメタル・サーバーに特定の値を設定することができます。このコマンドに関連するパラメーターはすべてオプションです。ただし、1 つ以上のパラメーターを指定する必要があります。

呼び出し例

```
chnode -name baremetal1
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

sntask cleansnap

sntask cleansnap コマンドは、システムからログ・ファイルを削除するために使用します。**satask snap** コマンドと **sntask snap** コマンドは、いずれもログ・ファイルを作成します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文

パラメーター

パラメーターはありません。

説明

このコマンドは、ホスト上の /var/log/SpectrumVirtualize/ ディレクトリーにある大半のログ・ファイルを削除します。

satask snap コマンドを実行すると、ホスト・コンピューター上にログ・ファイルおよびログの .tar ファイルを作成するために、**sntask snap** コマンドが自動的に呼び出されます。**sntask snap** コマンドを直接実行して、ホスト・コンピューター上にログ・ファイルを作成することもできます。

sntask cleansnap コマンドは、デバッグの目的でオペレーティング・システム・ログを除き、ホスト・コンピューター上の .tar ファイルおよびすべてのログ・ファイルを消去します。

satask snap コマンドを実行すると、ログ・ファイル、メモリー・ダンプ、およびホスト・コンピューターからのログ・ファイルが、.tar ファイルとしてシステム内の /dumps/ ディレクトリーに作成されます。使用可能なスペースがない場合やその他の理由で /dumps/ ディレクトリーをクリーンアップするには、**cleardumps** コマンドを使用します。

sntask cleansnap の呼び出し例

```
sntask cleansnap
```

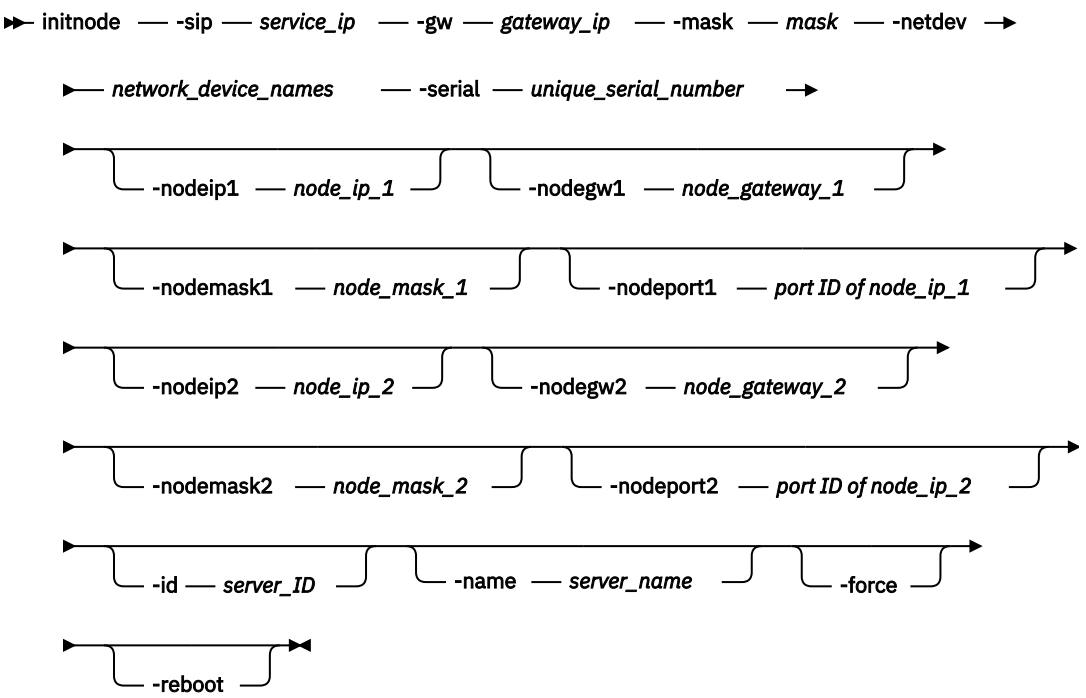
以下の出力が表示されます。

```
snap tarballs under /var/log/SpectrumVirtualize have been cleaned up.
```

sntask initnode

initnode コマンドは、IBM Cloud 環境または Amazon Web Services (AWS) 環境で IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ソフトウェアを初期化するために使用します。 このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

-sip
(必須) ノードのサービス IP アドレスを指定します。この IP アドレスの形式は IPv4 です。

-gw
(必須) ノードのゲートウェイ IP アドレスを指定します。この IP アドレスの形式は IPv4 です。

-mask
(必須) サービス IP アドレスのサブネット・マスクを指定します。この IP アドレスの形式は IPv4 です。

-netdev
(必須) ホスト上のネットワーク・インターフェース 名を指定します。2 つのネットワーク・インターフェース名をコロンで区切って指定する必要があります (例: `eth0:eth1`)。このパラメーターは、AWS 専用です。

-serial
(必須) ノードの固有のシリアル番号を指定します。

-nodeip1
(オプション) ポート 1 のノード IP アドレスを指定します。

-nodegw1
(オプション) ポート 1 のゲートウェイ・アドレスを指定します。

-nodemask1
(オプション) ポート 1 のサブネット・マスクを指定します。

-nodeport1
(オプション) ポート 1 のポート ID を指定します。

-nodeip2
(オプション) ポート 2 のノード IP アドレスを指定します。

-nodegw2
(オプション) ポート 2 のゲートウェイ・アドレスを指定します。

-nodemask2
(オプション) ポート 2 のサブネット・マスクを指定します。

-nodeport2
(オプション) ポート 2 のポート ID を指定します。

-id *ID*
(オプション) IBM Cloud のベアメタル・サーバー ID を指定します。このパラメーターは、AWS では使用できません。

-name *server_name*
(オプション) IBM Cloud のベアメタル・サーバー名を指定します。このパラメーターは、AWS では使用できません。

-force or -f
(オプション) ターゲット・ハード・ディスクからの区画テンプレートを使用せずに、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードをインストールすることを指定します。 IBM Cloud の一部のサポート対象データ・センターでは、空の区画テンプレートを選択することはできず、デフォルトで区画が作成されます。区画により、ソフトウェアが保管される /dev/sdb ディレクトリーで初期化の際にスペースの制約が生じる可能性があります。ソフトウェアの自動インストールまたは手動インストールのいずれかを実行している場合、区画テンプレートが確実に空になるように、**-force** または **-f** パラメーターを指定する必要があります。/dev/sdb ディレクトリーにデータが格納されている場合は、データを別の場所にバックアップしてください。このパラメーターは、AWS では使用できません。

-reboot
(オプション) 初期化の後に必要に応じてサーバーを再始動することを指定します。このパラメーターは、AWS では使用できません。

説明

このコマンドは、IBM Cloud の IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ソフトウェアを初期化します。

呼び出し例

```
sntask initnode -sip service_ip -gw gateway_ip -mask mask -serial serial_number -force
```

以下の出力が表示されます。

```
Spectrum-virtualize node will be installed on /dev/sdb
  Downloading, it may take a few minutes.
  Installing, it may take a few minutes
  Spectrum-virtualize node is successfully installed
```

AWS の呼び出し例

```
sntask initnode -sip 172.31.47.37 -gw 172.31.32.1 -mask 255.255.240.0 -netdev eth0:eth1
                -nodeip1 172.31.47.128 -nodegw1 172.31.32.1 -nodemask1 255.255.240.0 -nodeport1
1
                -nodeip2 172.31.34.222 -nodegw2 172.31.32.1 -nodemask2 255.255.240.0 -nodeport2
2
```

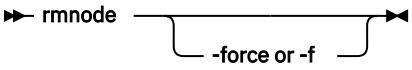
以下の出力が表示されます。

```
CMMSV1034I Downloading the image https://s3-us-west-2.amazonaws.com/svcloud-dev/image/
190508_1400_container.tgz, which can take a few minutes.
CMMSV1036I Download image succeeded.
CMMSV1023I The node has successfully initialized. Reboot the node.
```

sntask rmnode

sntask rmnode コマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ソフトウェアを IBM Cloud ホストまたは Amazon Web Services (AWS) からアンインストールするときに、仮想マシン・イメージを消去するために使用します。

構文



パラメーター

-force または -f
(オプション) IBM Cloud ベアメタル・サーバーからシステムをアンインストールするときに 仮想マシン・イメージの消去を強制することを指定します。

重要 : -force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

説明

このコマンドは、IBM Cloud ホスト または Amazon Web Services (AWS) ホストからシステムをアンインストールするときに仮想マシン・イメージを消去します。このステップは、製品をアンインストールする 際の最初のステップです。 その他のファイルを削除するには、IBM Cloud の場合は **yum remove spectrum-virtualize** コマンド、AWS の場合は **yum remove sv-cloud** コマンドを使用する必要があります。

呼び出し例

```
sntask rmnode
```

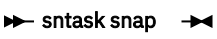
以下の出力が表示されます。

```
Remove the node on /dev/sdb: [y/n]  y
 Spectrum-virtualize node is removed.
```

sntask snap

sntask snap コマンドは、ホスト・マシンのデバッグ・ログを収集するために使用します。**satask snap** コマンドは、ホスト・マシン・ログにシステム・ログも含めるために **sntask snap** コマンドを自動的に呼び出します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文



パラメーター

パラメーターはありません。

説明

このコマンドは、 ホスト・マシンのデバッグ・ログを収集します。 ログ・ファイルは、/var/log/SpectrumVirtualize/ にあります。/dumps/ ファイルは、ノードの /dumps/ ディレクトリーの下にコピーされます。

sntask snap コマンドは、**satask snap** コマンドの実行時に自動的に呼び出されますが、ホストのデバッグを行うためにホスト・マシン・ログの作成が必要になることがあります。

IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on Amazon Web Services (AWS) の場合、root アクセス権限は取り消されます。ホストからログを取得するには、sv_sftp アカウントを使用する必要があります。

呼び出し例

```
sntask snap
```

以下の出力が表示されます。

```
Log saved to /var/log/SpectrumVirtualize/debug.host03.20170818.005917.tgz
```

sntask startnode

sntask startnode コマンドは、IBM Cloud 上または Amazon Web Services (AWS) 上にある IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードの電源をオンにするために使用します。

構文

パラメーター

パラメーターはありません。

説明

このコマンドは、IBM Cloud システム・ホストまたは AWS docker ホスト上のノードの電源をオンにします。

呼び出し例

```
sntask startnode
```

以下の出力が表示されます。

```
The node started successfully.
```

sntask startservice

sntask startservice コマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on AWS の保守モード状態に入るために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on AWS 専用です。

構文

パラメーター

パラメーターはありません。

説明

このコマンドを使用すると、ノードが保守モード状態に入ります。 例えば、管理者は、セキュリティー・パッチを適用するために、システム・ノードをサービス状態にすることができます。

呼び出し例

```
sntask startservice
```

結果出力

```
No feedback
```

sntask stopnode

sntask stopnode コマンドは、IBM Cloud 上または Amazon Web Services (AWS) 上にある IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud ノードの電源をオフにするために使用します。 このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud 専用です。

構文

パラメーター

-poweroff
(オプション) AWS ホストが保守モードではないときに指定すると、このフラグにより、コンテナーの停止後にホストの電源がオフになります。このパラメーターは、AWS でのみ使用できます。

-reboot
(オプション) 指定される場合、AWS ホストは、保守モードの場合に再始動します。このパラメーターは、AWS でのみ使用できます。

説明

このコマンドは、IBM Cloud システム・ホストまたは AWS ホスト上のノードの電源をオフにします。

呼び出し例

```
sntask stopnode
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

sntask stopservice

sntask stopservice コマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on AWS の保守モード状態を終了するために使用します。このコマンドは、IBM Spectrum Virtualize for Public Cloud on AWS 専用です。

構文

パラメーター

パラメーターはありません。

説明

このコマンドを使用すると、ノードの保守モード状態が終了します。

呼び出し例

```
sntask stopservice
```

結果出力

```
No feedback
```

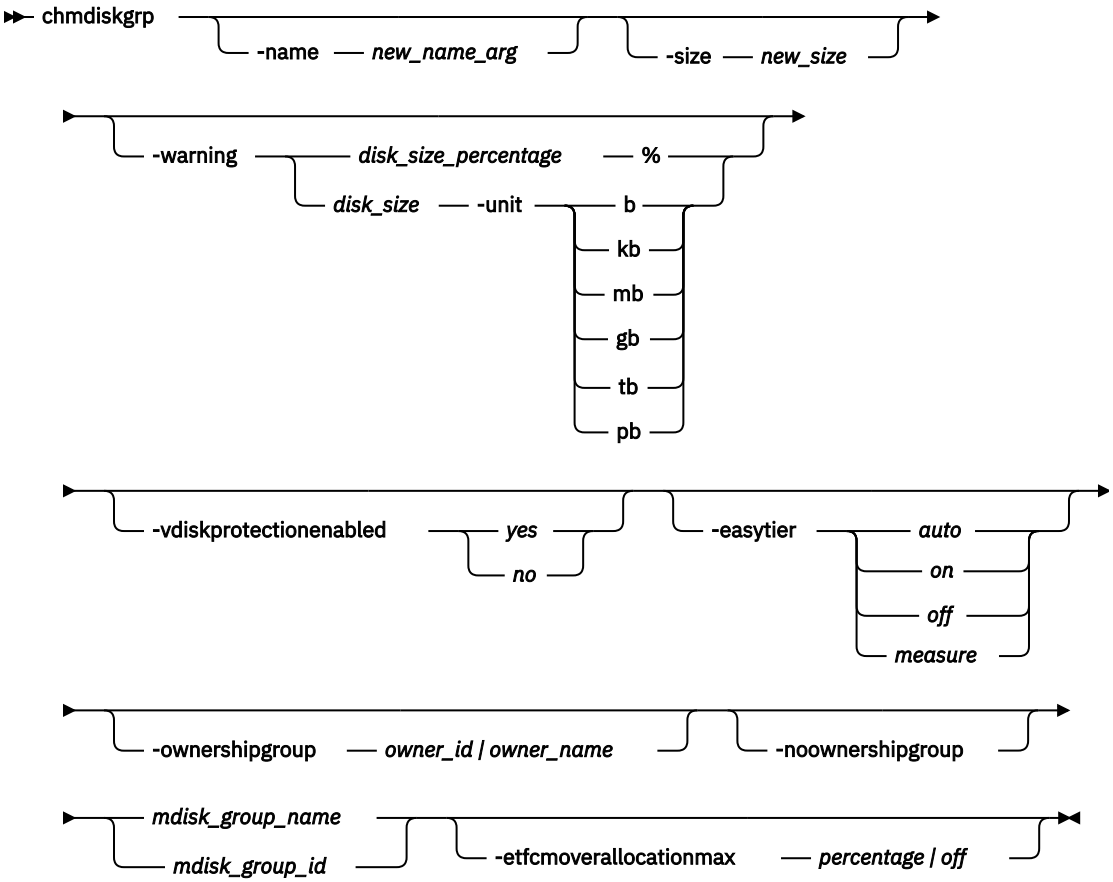
第 28 章 ストレージ・プール・コマンド

ストレージ・プール・コマンドを使用して、システムでストレージ・プール・オプションを処理します。

chmdiskgrp

chmdiskgrp コマンドは、ストレージ・プールに割り当てられた名前の変更、またはストレージ・プールの警告しきい値の設定のために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

構文



パラメーター

-name *new_name_arg*
(オプション) ストレージ・プールの新規名を指定します。

-warning *disk_size | disk_size_percentage* **%**
(オプション) 警告が生成されるしきい値を設定します。警告は、ストレージ・プール内の使用済みディスク容量が最初にしきい値を超えた時点で生成されます。 *disk_size* の整数 (**-unit** パラメーターを指定しない場合、デフォルトはメガバイト (MB) 単位) を指定するか、ストレージ・プール・サイズのパーセンテージを示す *disk_size_percentage* % を指定することができます。警告を無効にするには、**0** または **0%** を指定します。

-size *new_size*
(オプション) 子プールの新しいサイズを指定します。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

注: このパラメーターは、親プールでは使用できません。ストレージ・プールの容量を変更するには、**addmdisk** または **rmmdisk** を使用してください。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-warning** パラメーターのデータ単位を指定します。

-vdiskprotectionenabled *yes | no*
(オプション) このストレージ・プールでボリューム保護を有効にするかどうかを指定します。

-easytier *auto | on | off | measure*
(オプション) Easy Tier 機能がこのストレージ・プールに対してオンであるか、オフであるか、または自動的に判別されるかどうかを指定します。**-easytier** は、複数の Tier があるストレージ・プールでは `active` で、単一 Tier の場合は `balance` です。

注: **-easytier** の後に、次のいずれかを続けて指定する必要があります。

- **-easytier** を *auto* に設定すると、ストレージ・プールに複数 Tier からの MDisk が含まれている場合は Easy Tier 機能が SAN ボリューム・コントローラー によって自動的に使用可能に設定され、ストレージ・プールに 1 つの Tier のみからの MDisk が含まれている場合は自動再平衡化が使用可能になります。
- **-easytier** が *on* に設定されている場合、Easy Tier 機能はアクティブになります。
- **-easytier** が *off* に設定されている場合、Easy Tier 機能は非アクティブになります。
- **-easytier** を *measure* に設定すると、Easy Tier 統計が収集されますが、Easy Tier 管理は使用不可になります。(Easy Tier によって移動されるエクステントはありません。)

auto は次の動作と同等です。

- Easy Tier がライセンス交付を受けている場合、またはライセンスが不要な場合は *on*。
- Easy Tier がライセンス交付を受けていない場合、かつライセンスが必須の場合は *off*。

`-easytier` *on* を指定すると、Easy Tier の次の機能が使用可能になります。

- 単一 Tier および複数 Tier の両プールの管理
- 自動再平衡化

エクステントが移動され、プール内の MDisk 上の入出力負荷が平衡化されます。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。このパラメーターは、子プールに対してのみ指定できます。

-noownershipgroup
(オプション) 指定される場合、オブジェクトは、属している所有権グループから削除されます。このパラメーターは、子プールに対してのみ指定できます。

mdisk_group_id | mdisk_group_name
(必須) 変更するストレージ・プールの ID または名前を指定します。

-etfcmoverallocationmax *percentage | off*
(オプション) 複数 Tier プール内の最上位 Tier としてアレイが使用される場合に、Easy Tier が FlashCore モジュール・アレイにマイグレーションできる 超過割り振り最大率を設定します。 この値は、物理的に使用可能なスペースの乗数として使用されます。 指定できる値は、100% (デフォルト) から 400% までの範囲のパーセンテージ、または **off** です。この値を **off** に設定すると、この機能が無効になります。

説明

表 *123.* 子プールと親プールのパラメーターの相違点

パラメーター	子プールでの使用	ストレージ・プールでの使用
-name	オプション	オプション

表 123. 子プールと親プールのパラメーターの相違点 (続き)		
パラメーター	**子プールでの使用**	**ストレージ・プールでの使用**
-easytier	子プールには使用できません。	オプション
-size	オプション	親プールには使用できません。
-unit	オプション	オプション
-warning	オプション	オプション

このコマンドは、特定のストレージ・プールに割り当てられた名前またはラベルを変更します。 新規名を使用してストレージ・プールを参照できます。

このコマンドは、ストレージ・プールの警告しきい値を設定するためにも使用できます。警告しきい値は、ストレージ・プール内の使用済みディスク容量がしきい値を超えた時点で警告が生成されるしきい値です。

このコマンドを使用して、親プールと子プールの他の設定を変更することもできます。

呼び出し例

```
chmdiskgrp -name testmdiskgrp -easytier on Group0
```

結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chmdiskgrp -size 100 -unit tb mypool
```

結果出力:

```
No feedback
```

mdiskgrp の所有権を変更する呼び出し例

```
chmdiskgrp chmdiskgrp -ownershipgroup 2 mymdiskgrp
```

結果出力

```
No feedback
```

mdiskgrp を no ownership に移動する呼び出し例

```
chmdiskgrp chmdiskgrp -noownershipgroup  mymdiskgrp
```

結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

この例では、StoragePool2 にボリューム保護を追加しています。

```
chmdiskgrp -vdiskprotectionenabled yes StoragePool2
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

lsfreeextents
lsfreeextents コマンドを使用して、指定された MDisk 上で使用可能なフリー・エクステントの数をリストします。

lsmdiskgrp
lsmdiskgrp コマンドは、システムが認識できるストレージ・プール の簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

mkmdiskgrp
mkmdiskgrp コマンドは、新規ストレージ・プールを作成するために使用します。

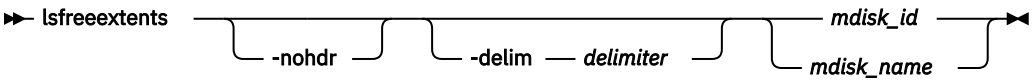
rmmdisk
rmmdisk コマンドは、ストレージ・プールから管理対象ディスク (MDisk) を削除するために使用します。

rmmdiskgrp
rmmdiskgrp コマンドを使用すると、ストレージ・プールが削除され、リカバリーできなくなります。

lsfreeextents

lsfreeextents コマンドを使用して、指定された MDisk 上で使用可能なフリー・エクステントの数をリストします。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

mdisk_id | mdisk_name
(必須) フリー・エクステント数を知りたい MDisk の ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、指定された MDisk 上のフリー・エクステント数を表示します。

呼び出し例

```
lsfreeextents 2
```

結果出力:

```
id 2
number_of_extents 4372
```

関連資料

chmdiskgrp
chmdiskgrp コマンドは、ストレージ・プールに割り当てられた名前の変更、またはストレージ・プールの警告しきい値の設定のために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

lsmdiskgrp
lsmdiskgrp コマンドは、システムが認識できるストレージ・プール の簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

mkmdiskgrp
mkmdiskgrp コマンドは、新規ストレージ・プールを作成するために使用します。

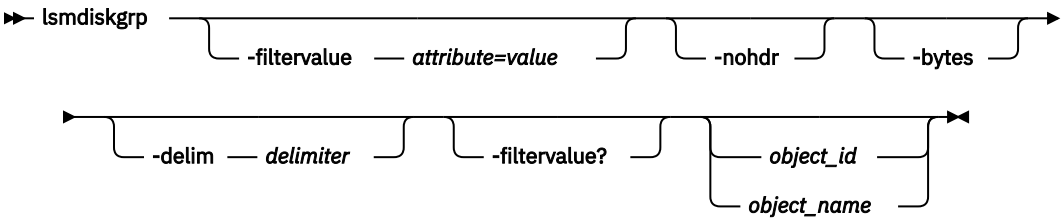
rmmdisk
rmmdisk コマンドは、ストレージ・プールから管理対象ディスク (MDisk) を削除するために使用します。

rmmdiskgrp
rmmdiskgrp コマンドを使用すると、ストレージ・プールが削除され、リカバリーできなくなります。

lsmdiskgrp

lsmdiskgrp コマンドは、システムが認識できるストレージ・プール の簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが戻されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 コマンド・ライン・インターフェース (CLI) 使用時のワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。これは、ストリングの最初または最後の文字である必要があります。
- ワイルドカードを使用するときは、次のコマンドで示すように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

```
lsmdiskgrp -filtervalue  "name=md*"
```

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。-nohdr パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-bytes
(オプション) 容量はすべてバイト単位でレポートに表示することを指定します。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

object_id | object_name
(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 *object_id | object_name* パラメーターを指定しない場合、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルター要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsmdiskgrp** コマンドに有効なフィルターは、以下の値です。

- name
- id
- mdisk_count
- vdisk_count
- status
- storage_pool_id
- easy_tier
- easy_tier_status
- site_id
- site_name
- parent_mdisk_grp_id
- parent_mdisk_grp_name
- child_mdisk_grp_count
- type
- encrypt
- owner_type
- data_reduction

説明

このコマンドは、システムが認識できるストレージ・プールの簡略リストまたは詳細ビューを返します。

コマンド出力には、以下の属性値が含まれます。

状況
グループ内で最高の優先順位状況を持つ MDisk (イメージ・モード MDisk を除く) の状態。

VDisk_count
ストレージ・プールに含まれるボリューム・コピーの数。

capacity
ストレージ・プールに割り当てられた MDisk ストレージの合計量。

extent_size
このグループのエクステント・サイズの値は、16、32、64、128、256、512、1024、2048、4096、または 8192 (MB) です。

free_capacity
即時に使用できる MDisk ストレージの容量。また、`reclaimable_capacity` は最終的に使用できるようになります。

real_capacity
ボリューム・コピーに割り当てられている MDisk ストレージの合計容量。

注 : これには、`reclaimable_capacity` が含まれます。

virtual_capacity
ストレージ・プール内にあるすべてのボリューム・コピーのホストのマップ可能な合計容量。

used_capacity
MDisk に保管されているデータの容量。標準プロビジョニング・ボリュームは容量全体を提供します。

注 : これには、`reclaimable_capacity` が含まれます。

overallocation
容量に対する `virtual_capacity` 値の割合をパーセンテージで表した値。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーを構成する場合にのみ、100 を超えるストレージ・プールの超過割り振りが起きる可能性があります。

warning
このフィールドはパーセンテージを 示します。ストレージ・プール内の割り当て済みスペースの量がこのレベルを超えた時に、警告が生成されます。

easy_tier
この値はユーザーによって設定され、Easy Tier がプールを管理することが許可されているかどうかを決定します。

注 : 値は次のとおりです。

1. on は、Easy Tier がエクステント (単一 Tier のストレージ・プールを含む) をアクティブに管理することを示し、Easy Tier 状況はアクティブでなければなりません (ライセンスが必要な場合を除く)。
2. `off` は、Easy Tier がアクティブなエクステントを 管理しないことを示し、Easy Tier 状況は `inactive` でなければなりません。
3. `auto` は、Easy Tier 状況の値がストレージ・プール内の Tier の数によって決まることを示します。

   注 : `auto` には、以下の値が適用されます。

   - Easy Tier がライセンス交付を受けている場合、またはライセンスが不要な場合は on。
   - Easy Tier がライセンスを必要とし、ライセンスが存在しない場合は `off`。
4. `measure` の場合、Easy Tier がそのストレージ・プール上で統計を収集するが、ストレージ・プール内のエクステントは移動しないことを示します。

easy_tier_status
このフィールドは、Easy Tier 機能がストレージ・プールでアクティブであるかどうかを示します。

- `active` は、プールが Easy Tier によって管理されており、Tier 管理のためにパフォーマンス・ベースのプール平衡化を実行していることを示します (例えば、エクステントを移動することができます)。
- `inactive` は、Easy Tier が非アクティブであることを示します。
- `measured` は、Easy Tier 統計が収集されているが、Easy Tier 管理が検出されないことを示しています。

- balanced は、プールが Easy Tier によって管理されており、パフォーマンス・ベースのプールの平衡化を提供していることを示します (例えば、エクステントを移動することができます)。

以下の表では、ストレージ・プール Easy Tier の設定を示しています。

表 *124.* ストレージ・プールおよびボリュームの *Easy Tier* 設定

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オフ	1 つ	オフ	非アクティブ (注 1527 ページの『1』 を参照)
オフ	1 つ	オン	非アクティブ (注 1527 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オフ	非アクティブ (注 1527 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オン	非アクティブ (注 1527 ページの『1』 を参照)
Measure	1 つ	オフ	測定 (注 1527 ページの『2』 を参照)
Measure	1 つ	オン	測定 (注 1527 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オフ	測定 (注 1527 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オン	測定 (注 1527 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オフ	測定 (注 1527 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オン	平衡 (注 1527 ページの『3』 を参照)
Auto	2 つ	オフ	測定 (注 1527 ページの『2』 を参照)
Auto	2 つ	オン	アクティブ (注 1527 ページの『4』 を参照)
オン	1 つ	オフ	平衡 (注 1527 ページの『3』 を参照)
オン	1 つ	オン	平衡 (注 1527 ページの『3』 を参照)
オン	2 つ	オフ	測定 (注 1527 ページの『2』 を参照)
オン	2 つ	オン	アクティブ (注 1527 ページの『4』 を参照)

表 *124.* ストレージ・プールおよびボリュームの *Easy Tier* 設定 *(*続き*)*

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況

注:

1. ボリューム・コピーの状況が inactive である場合、そのボリューム・コピーの Easy Tier 機能は使用不可です。
2. ボリューム・コピーの状況が measured である場合、Easy Tier 機能はボリュームの使用統計を収集しますが、自動データ配置はアクティブではありません。
3. ボリューム・コピーの状況が balanced である場合、Easy Tier 機能によってそのボリューム・コピーのパフォーマンスに基づくプール平衡化が使用可能です。
4. ボリューム・コピーの状況が active である場合、Easy Tier 機能は、そのボリュームに対して自動データ配置モードで作動します。

ボリューム・コピーがイメージ・モードまたは順次モードであるか、マイグレーション中である場合、ボリューム・コピーの Easy Tier 状況は、active ではなく、measured になります。

ストレージ・プールに対するデフォルトの Easy Tier 設定は auto であり、ボリューム・コピーに対するデフォルトの Easy Tier 設定は on です。したがって、単一の Tier を持つストレージ・プールに対して、プールのパフォーマンスの 平衡化を除く Easy Tier 機能は使用不可になり、複数の Tier を持つストレージ・プール内のすべてのストライプ・ボリューム・コピーに対して自動データ配置モードが使用可能になります。

tier
どの Tier 情報が報告されているかを示します。値は次のとおりです。

- tier0_flash
- tier1_flash
- tier_enterprise
- tier_nearline
- tier_scm

tier_mdisk_count
Tier 内の MDisk の数を示します。

tier_capacity
この Tier 内でストレージ・プールに割り当てられる MDisk ストレージの容量。

tier_free_capacity
この Tier 内の未割り当ての MDisk ストレージの容量。

compression_active
ストレージ・プール内に圧縮ボリューム・コピーがあるかどうかを示します。データ削減プールであるストレージ・プールの場合、このフィールドはブランクです。

compression_virtual_capacity
通常ストレージ・プール内のすべての圧縮ボリューム・コピーについてプロビジョンされた (仮想) 容量の合計を示します。データ削減プールの場合、このフィールドには 0.00MB と表示されます。

compression_compressed_capacity
通常ストレージ・プール内のすべての圧縮ボリューム・コピーの使用済み容量の合計を示します。データ削減プールの場合、このフィールドには 0.00MB と表示されます。

compression_uncompressed_capacity
通常ストレージ・プール内のすべての圧縮ボリューム・コピーの非圧縮使用済み容量の合計を示します。データ削減プールの場合、このフィールドには 0.00MB と表示されます。

site_id
ストレージ・プール・グループのサイト 値を示します。この数値は、1、2、3、またはブランクです。

site_name
ストレージ・プールのサイト名を示します。この値は、英数字の値またはブランクです。

parent_mdisk_grp_id
ストレージ・プール・グループ ID を示します。この値は、数値ストリング (0 文字から 127 文字の範囲) またはブランクです。

parent_mdisk_grp_name
ストレージ・プール・グループ名を示します。この値は、英数字ストリング (1 文字から 63 文字の範囲) またはブランクです。

child_mdisk_grp_count
親プール内の子プールの数を示します。この値は、数値ストリング (0 文字から 127 文字の範囲) またはブランクです。

child_mdisk_grp_capacity
子プール用に予約されているスペースの合計量を示します。

type
MDisk グループ・タイプを示します。値は parent および child_thick です。

encrypt
MDisk グループに保管されたデータが暗号化されるか、暗号化されないかを示します。値は次のとおりです。

- yes (プールに暗号鍵がある場合)。
- yes (プールに暗号鍵がなく、プールに MDisk が含まれていて、すべて暗号化されている場合)。
- no (プールに暗号鍵がなく、プールに MDisk が含まれていて、少なくとも 1 つの MDisk が暗号化されていない場合)。
- ブランク (プールに暗号鍵がなく、プールに MDisk がない場合)。

以下に、優先順位の低いものから高いものへの順に、status フィールドの定義を示します。

Online
ストレージ・プールがオンラインになっており、使用可能であることを示します。

Offline
ストレージ・プールへのすべてのパスが失われていることを示します。

owner_type
所有しているオブジェクトのタイプ (ファイル・システムやアプリケーション) を示します。この属性は、最大 20 文字の長さの英数字ストリングです。

data_reduction
ストレージ・プールがデータ削減プールであることを示します。値は yes または no です。

physical_capacity
このストレージ・プールに属している MDisk の合計物理容量を示します。物理容量が表示されないディスクの場合は、論理容量の値が表示されます。この値は、小数点以下 2 桁に四捨五入された数値 (単位付き) でなければなりません。

physical_free_capacity
このストレージ・プールに属している MDisk の合計空き物理容量を示します。物理容量が表示されないディスクの場合は、論理容量の値が表示されます。この値は、小数点以下 2 桁に四捨五入された数値 (単位付き) でなければなりません。

shared_resources
このストレージ・プール内の 1 つ以上の MDisk が、別のストレージ・プール内の MDisk とリソース・プロビジョニング・グループを共有していることを示します。これは、ストレージ・プール間で物理リソースが相互に混在したオーバープロビジョニングを示しています。この値は yes または no でなければなりません。

reclaimable_capacity
最終的にシステムが使用可能にできる、データ削減プール内のストレージの概算量。

used_capacity_before_reduction
データ削減プール内の非標準プロビジョニング・ボリューム・コピーに保管されているデータ。これは、圧縮前および重複排除前の容量を示します。

used_capacity_after_reduction
データ削減プール内の非標準プロビジョニング・ボリューム・コピーの MDisk に保管されているデータ。これは、圧縮後および重複排除後の容量を示します。

deduplication_capacity_saving
データ削減プール内で圧縮前に重複排除によって節約された容量。

overhead_capacity
内部で使用するために予約されている MDisk の容量。

compression_opportunity
データ削減プール内のすべての圧縮ボリューム・コピーの合計容量。

注 : deduplication_capacity_saving は除外されます。

deduplication_opportunity
データ重複排除が使用可能になっているデータ削減プール内のすべてのボリューム・コピーの **used_capacity_before_reduction** の合計。

owner_id
所有権グループの ID を表示します。

owner_name
所有権グループの名前を表示します。

vdisk_protection_enabled
このプールでボリューム保護が有効になっているかどうかを示します。このフィールドは、プールの **vdisk_protection_status** を判別するために、システム設定 **vdisk_protection_enabled** と結合されます。 この値は yes または no です。

vdisk_protection_status
このプールでボリューム保護がアクティブになっているかどうかを示します。 **vdisk_protection_status** がアクティブになっているプール内の 1 つ以上のコピーを持つボリュームは保護されています。 ボリューム保護状況が非アクティブになっているプール内にすべてのコピーがあるボリュームは、保護ボリュームではありません。 このフィールドは、**vdisk_protection_enabled** のシステム設定および **vdisk_protection_enabled** のプール設定に応じて異なります。 ストレージ・プールで **vdisk_protection_enabled** が yes に設定されていて、システム設定で **vdisk_protection_enabled** が yes に設定されている場合にのみ、アクティブです。それ以外の場合は非アクティブです。

easy_tier_fcm_over_allocation_max
複数 Tier プール内の最上位 Tier としてアレイが使用される場合に、Easy Tier が FlashCore モジュール・アレイにマイグレーションできる 超過割り振り最大率を表示します。 この値は、物理的に使用可能なスペースの乗数として使用されます。この値は、パーセンテージまたはブランク (サポートされない製品の場合) です。

簡略な呼び出し例

```
lsmdiskgrp -delim :
```

次に示す簡略な出力が表示されます。

```
id:name:status:mdisk_count:vdisk_count:capacity:extent_size:free_capacity:virtual_capacity:used_
capacity:
real_capacity:overallocation:warning:easy_tier:easy_tier_status:compression_active:
compression_virtual_capacity:compression_compressed_capacity:compression_uncompressed_capacity:
parent_mdisk_grp_id:parent_mdisk_grp_name:child_mdisk_grp_count:child_mdisk_grp_capacity:type:en
crypt:
owner_type:site_id:site_name:data_reduction:used_capacity_before_reduction:used_capacity_after_r
eduction:
deduplication_capacity_saving:reclaimable_capacity
```

```
0:mdiskgrp0:online:2:0:399.00GB:256:399.00GB:0.00MB:0.00MB:
0.00MB:0:0:auto:balanced:no:
0.00MB:0.00MB:0.00MB:
0:mdiskgrp0:0:0.00MB:parent:no:
none:::no:0.00MB:0.00MB:
0.00MB:0.00MB

1:A9000:online:3:2:584.69GB:64:518.69GB:66.00GB:66.00GB:
66.00GB:11:0:auto:balanced:no:
0.00MB:0.00MB:0.00MB:
1:A9000:0:0.00MB:parent:no:
none:::no:0.00MB:0.00MB:
0.00MB:0.00MB

2:Storwize:online:3:2:592.50GB:64:526.50GB:66.00GB:66.00GB:
66.00GB:11:0:auto:balanced:no:
0.00MB:0.00MB:0.00MB:
2:Storwize:0:0.00MB:parent:no:
none:::no:0.00MB:0.00MB:
0.00MB:0.00MB
```

1 つの Tier をもつストレージ・プールの詳細な呼び出し例

```
lsmdiskgrp -delim : mdiskgrp1
```

以下の出力が表示されます。

```
id:1
name:mdiskgrp1
status:online
mdisk_count:4
vdisk_count:6
capacity:200GB
extent_size:16
free_capacity:100GB
virtual_capacity:400.00GB
used_capacity:75.00GB
real_capacity:100.00GB
overallocation:200
warning:80
easy_tier:on
easy_tier_status:active
tier:ssd
tier_mdisk_count:0
tier_capacity: 0.00MB
tier_free_capacity:0.00MB
tier tier0_flash
tier_mdisk_count 1
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier1_flash
tier_mdisk_count 1
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier_enterprise
tier_mdisk_count 0
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB
tier tier_nearline
tier_mdisk_count 0
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB
compression_active:yes
compression_virtual_capacity:1000.00MB
compression_compressed_capacity:0.41MB
compression_uncompressed_capacity:512.05MB
site_id:3
site_name:Quorum
parent_mdisk_grp_id:3
parent_mdisk_grp_name:sisfyle
child_mdisk_grp_count:0
child_mdisk_grp_capacity:0.00MB
type:child_thick
encrypt:no
owner_type vvol_child_pool
owner_id
```

```
owner_name

physical_capacity:1.23TB
physical_free_capacity:1.11TB
shared_resources:yes
data_reduction:yes
reclaimable_capacity:0.00MB
used_capacity_before_reduction:24.03GB
used_capacity_after_reduction:18.17GB
deduplication_capacity_saving:3.22GB
overhead_capacity
owner_id 0
owner_name tenantA
vdisk_protection_enabled:yes
vdisk_protection_status:active
easy_tier_fcm_over_allocation_max 100%
```

2 つの Tier を持つストレージ・プールの詳細な呼び出し例

```
lsmdiskgrp -delim : mdiskgrp2
```

以下の出力が表示されます。

```
id:2
name:mdiskgrp2
status:online
mdisk_count:8
vdisk_count:6
capacity:200GB
extent_size:16
free_capacity:100GB
virtual_capacity:400.00GB
used_capacity:75.00GB
real_capacity:100.00GB
overallocation:200
warning:80
easy_tier:auto
easy_tier_status:active
tier:ssd
tier_mdisk_count:2
tier_capacity:20.00GB
tier_free_capacity:0.00MB
tier tier0_flash
tier_mdisk_count 1
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier1_flash
tier_mdisk_count 1
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier_enterprise
tier_mdisk_count 0
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB
tier tier_nearline
tier_mdisk_count 0
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB

tier_mdisk_count:6
tier_capacity:180.00GB
tier_free_capacity:100.00GB
tier:ri_ssd
tier_mdisk_count:
tier_capacity:
tier_free_capacity:
compression_active:yes
compression_virtual_capacity:1000.00MB
compression_compressed_capacity:0.41MB
compression_uncompressed_capacity:512.05MB
site_id:2
site_name:POK
parent_mdisk_grp_id:2
parent_mdisk_grp_name:sysfile
child_mdisk_grp_count:0
child_mdisk_grp_capacity:0.00MB
type:child_thick
```

```
owner_type vvol_child_pool
owner_id
owner_name

physical_capacity:1.63TB
physical_free_capacity:1.52TB
shared_resources:no
data_reduction:yes
reclaimable_capacity:15.00MB
used_capacity_before_reduction
used_capacity_after_reduction
overhead_capacity
owner_id 0
owner_name tenantA
vdisk_protection_enabled:yes
vdisk_protection_status:active
easy_tier_fcm_over_allocation_max 100%
```

3 つの Tier を持つストレージ・プールの詳細な呼び出し例

```
lsmdiskgrp -delim : mdiskgrp1
```

以下の出力が表示されます。

```
id:1
name:mdiskgrp1
status:online
mdisk_count:4
vdisk_count:6
capacity:200.00GB
extent_size:16
free_capacity:100.00GB
virtual_capacity:400.00GB
used_capacity:75.00GB
real_capacity:100.00GB
overallocation:200
warning:80
easy_tier:auto
easy_tier_status:inactive
tier tier0_flash
tier_mdisk_count 1
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier1_flash
tier_mdisk_count 1
tier_capacity 1.63TB
tier_free_capacity 1.63TB
tier tier_enterprise
tier_mdisk_count 0
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB
tier tier_nearline
tier_mdisk_count 0
tier_capacity 0.00MB
tier_free_capacity 0.00MB

compression_active:no
compression_virtual_capacity:0.00MB
compression_compressed_capacity:0.00MB
compression_uncompressed_capacity:0.00MB
site_id:2
site_name:POK
parent_mdisk_grp_id:1
parent_mdisk_grp_name:filesys
child_mdisk_grp_count:0
child_mdisk_grp_capacity:0.00MB
type:child_thick

owner_type vvol_child_pool
owner_id
owner_name

physical_capacity:1.63TB
physical_free_capacity:1.52TB
shared_resources:no
data_reduction:yes
reclaimable_capacity:20.00MB
used_capacity_before_reduction
```

```
used_capacity_after_reduction
overhead_capacity
owner_id 0
owner_name tenantA
vdisk_protection_enabled:yes
vdisk_protection_status:active
easy_tier_fcm_over_allocation_max 100%
```

関連資料

chmdiskgrp
chmdiskgrp コマンドは、ストレージ・プールに割り当てられた名前の変更、またはストレージ・プールの警告しきい値の設定のために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

lsfreeextents
lsfreeextents コマンドを使用して、指定された MDisk 上で使用可能なフリー・エクステントの数をリストします。

mkmdiskgrp
mkmdiskgrp コマンドは、新規ストレージ・プールを作成するために使用します。

rmmdisk
rmmdisk コマンドは、ストレージ・プールから管理対象ディスク (MDisk) を削除するために使用します。

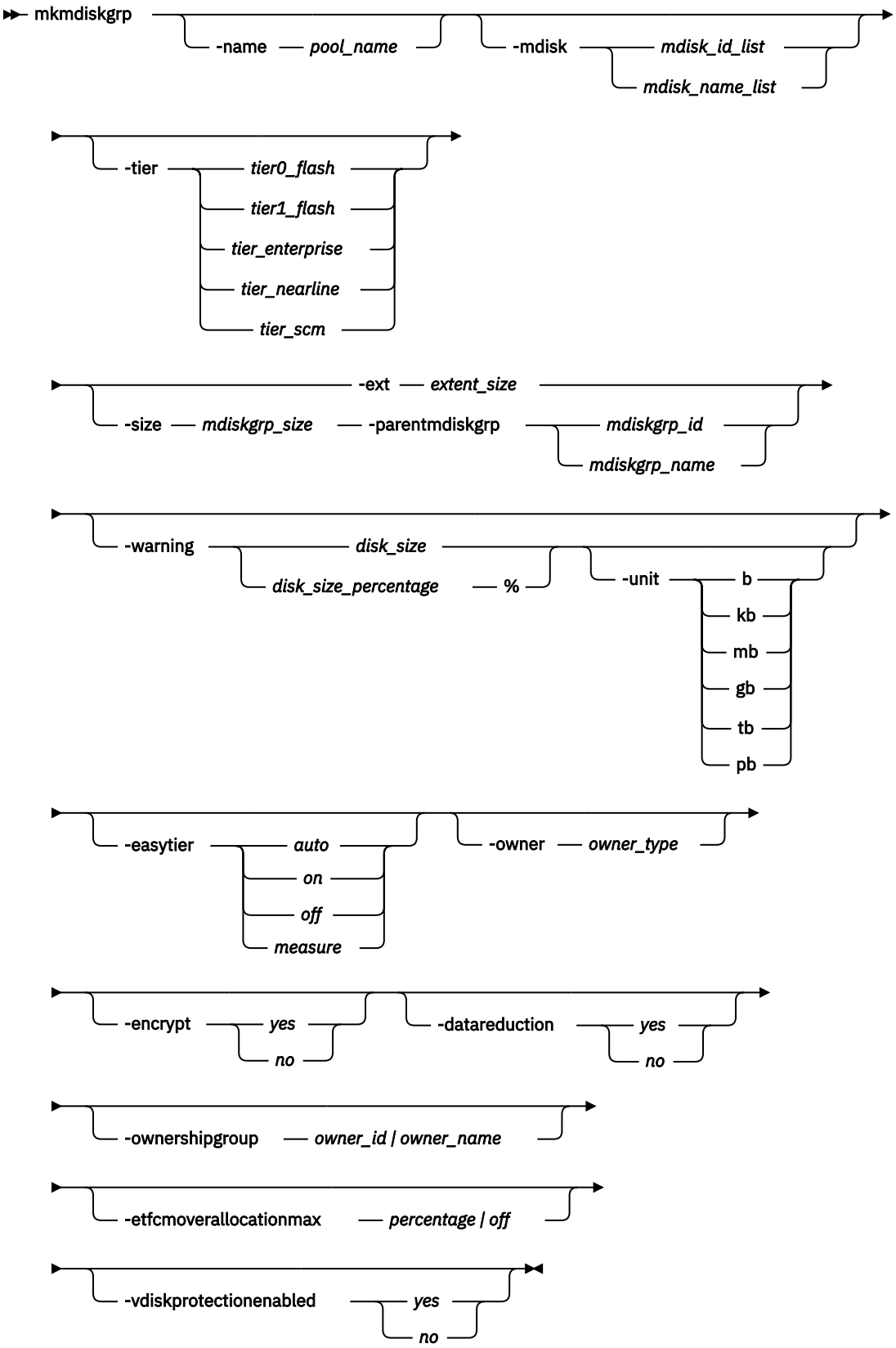
rmmdiskgrp

rmmdiskgrp コマンドを使用すると、ストレージ・プールが削除され、リカバリーできなくなります。

mkmdiskgrp

mkmdiskgrp コマンドは、新規ストレージ・プールを作成するために使用します。

構文


mkmdiskgrp
-name
pool_name
-mdisk
mdisk_id_list
mdisk_name_list
-tier
tier0_flash
tier1_flash
tier_enterprise
tier_nearline
tier_scm
-ext
extent_size
-size
mdiskgrp_size
-parentmdiskgrp
mdiskgrp_id
mdiskgrp_name
-warning
disk_size
disk_size_percentage
%
-unit
b
kb
mb
gb
tb
pb
-easytier
auto
on
off
measure
-owner
owner_type
-encrypt
yes
no
-datareduction
yes
no
-ownershipgroup
owner_id | owner_name
-etfcmoverallocationmax
percentage | off
-vdiskprotectionenabled
yes
no

パラメーター

-name *pool_name*
(オプション) 新規プールに割り当てる名前を指定します。

-mdisk *mdisk_id_list | mdisk_name_list*
(オプション) ストレージ・プールに追加する管理対象ディスクの ID または名前をコロンで区切って表したリストを指定します。-mdisk パラメーターを指定しなければ、空のストレージ・プールを作成することができます。

-tier *tier0_flash | tier1_flash | tier_enterprise | tier_nearline | tier_scm*
(オプション) 追加される 1 つ以上の MDisk の Tier を指定します。

tier0_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier0_flash ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier1_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、tier1_flash (またはフラッシュ・ドライブ) ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_enterprise
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_enterprise ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_nearline
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_nearline ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_scm
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_scm ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

Tier を指定しない場合、MDisk の現行の Tier の値が保持されます。外部 MDisk のデフォルト値は *enterprise* です。

注: リリース 8.1.0 以降、特定のタイプの IBM System Storage Enterprise Flash からマップされた MDisk の Tier は、tier0_flash に固定されており、変更することはできません。

-ext *extent_size*
(必須) このグループのエクステントのサイズを MB 単位で指定します。**ext** パラメーターは、次のいずれかの値にする必要があります。16、32、64、128、256、512、1024、2048、4096、または 8192 (MB)。データ削減プールは、1024 未満の値をサポートしていません。1024 未満の値を入力すると、コマンドは 1024 に切り上げます。

-size *mdiskgrp_size*
(オプション) 子プールの容量を指定します。この値は、数値であること (およびエクステント・サイズの整数倍数であること) が必要です。

-parentmdiskgrp *mdiskgrp_id | mdiskgrp_name*
(オプション) 子プールを作成するときに、子プールのボリューム・エクステントの割り振り元となる親プールを指定します。値は *mdiskgrp_id* または *mdiskgrp_name* であることが必要です。

-warning *disk_size | disk_size_percentage%*
(オプション) ストレージ・プール内の使用済みディスク容量が、指定されたしきい値を初めて超えた時に、警告が出されます。-unit パラメーターを指定しない場合は、*disk_size* に、デフォルトでメガバイト (MB) を示す整数を指定するか、ストレージ・プール・サイズのパーセンテージを示す *disk_size%* を指定することができます。警告を無効にするには、0 または 0% を指定します。デフォルト値は 0 です。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) -warning パラメーターのデータ単位を指定します。

-easytier *on | off | auto | measure*
(オプション) Easy Tier 機能がこのストレージ・プールに対してアクティブであるかどうか、または自動的に判別されるかどうかを指定します。*auto* がデフォルト値です。**-easytier** は、複数の Tier があるストレージ・プールでは `active` で、単一 Tier の場合は `balance` です。

注:

- **-easytier** を *auto* に設定すると、ストレージ・プールに複数 Tier からの MDisk が含まれている場合は Easy Tier 機能が自動的に使用可能になり、ストレージ・プールに 1 つの Tier のみからの MDisk が含まれている場合は自動再平衡化が使用可能になります。
- **-easytier** が *on* に設定されている場合、Easy Tier 機能はアクティブになります。
- **-easytier** が *off* に設定されている場合、Easy Tier 機能は非アクティブになります。
- **-easytier** を *measure* に設定すると、Easy Tier 統計が収集されますが、Easy Tier 管理は使用不可になります。(Easy Tier によって移動されるエクステントはありません。)

auto は次の動作と同等です。

- Easy Tier がライセンス交付を受けている場合、またはライセンスが不要な場合は *on*。
- Easy Tier がライセンス交付を受けていない場合、かつライセンスが必須の場合は *off*。

`-easytier` *on* を指定すると、Easy Tier の次の機能が使用可能になります。

- 単一 Tier および複数 Tier の両プールの管理
- 自動再平衡化

エクステントが移動され、プール内の MDisk 上の入出力負荷が平衡化されます。

-owner *owner_type*
(オプション) 所有者タイプを指定します。値は `vvol_child_pool` でなければなりません。

-encrypt *yes | no*
(オプション) このストレージ・プールの暗号化の状況を指定します。 値は `yes` または `no` です。

要確認:

- **-encrypt** を指定しない場合に、暗号化が有効であれば、システムはデフォルトとして `-encrypt yes` (デフォルトの暗号化設定) を使用します。
- 暗号化された親プール内に子プールを作成する場合は、値を `no` にしてはなりません (それ以外の値は、すべて許されます)。

-datareduction *yes | no*
(オプション) ストレージ・プールがデータ削減ストレージ・プールであるかどうかを指定します。この値は、`yes` または `no` です。値 `no` は、ストレージ・プールが標準ストレージ・プールであることを指定します。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

-etfcmoverallocationmax *percentage | off*
(オプション) 複数 Tier プール内の最上位 Tier としてアレイが使用される場合に、Easy Tier が FlashCore モジュール・アレイにマイグレーションできる 超過割り振り最大率を設定します。 この値は、物理的に使用可能なスペースの乗数として使用されます。 指定できる値は、100% (デフォルト) から 400% までの範囲のパーセンテージ、または **off** です。この値を **off** に設定すると、この機能が無効になります。

-vdiskprotectionenabled *yes | no*
(オプション) このストレージ・プールでボリューム保護を有効にするかどうかを指定します。デフォルト値は **yes** ですが、デフォルト値が親プールから継承される子プールの場合は除きます。

説明

表 *125.* 子プールとストレージ・プールのパラメーターの相違点

パラメーター	子プールでの使用	ストレージ・プールでの使用
-name	オプション	親プールと子プールの両方のオプション。
-mdisk	子プールには使用できません。	オプション
-tier	子プールには使用できません。	オプション
-easytier	子プールには使用できません。	オプション
-size	必須	親プールには使用できません。
-parentmdiskgrp	必須	親プールには使用できません。
-ext	子プールには使用できません。	必須
-unit	オプション	親プールと子プールの両方のオプション。
-warning	オプション	親プールと子プールの両方のオプション。
-encrypt	オプション	親プールと子プールの両方のオプション。
-datareduction	**-parentmdiskgrp** と一緒に使用することはできません **注 :** データ削減プールから子プールを作成することはできません。	データ削減プールは親プールでなければなりません。

mkmdiskgrp コマンドは、新規のストレージ・プールを作成し、ストレージ・プール名 (指定された場合) を割り当てます。コマンドが正常に実行されると、新規ストレージ・プールの ID が戻されます。 ストレージ・プールは、管理対象ディスクの集合です。それぞれのストレージ・プールは、エクステントと呼ばれるチャンクに分割されます。これらのエクステントは、ボリューム の作成に使用されます。

オプションで、このストレージ・プールに追加する管理対象ディスクのリストを指定することができます。これらの管理対象ディスクは、別のストレージ・プールに属することはできず、非管理対象モードでなくてはなりません。適切な候補のリストを入手するには、**lsmdiskcandidate** コマンドを使用します。 **-tier** が指定される場合、すべての MDisk に適用されます。

このグループのメンバーである 管理対象ディスクは、それぞれエクステントに分割されます。 これらのディスクで使用可能なストレージは、このグループ内で使用可能なエクステントのプールに追加されます。このグループからボリュームを作成する場合は、ボリュームが最初に作成されたときに使用されたポリシーに従って、プール内のフリー・エクステントが使用されます。

後でこのグループに追加されたすべての管理対象ディスクは、グループに割り当てられたサイズと同じサイズのエクステントに分割されます。

エクステント・サイズを選択するときは、このグループ内の仮想化するストレージの量を知っておいてください。システムは、ボリュームと管理対象ディスクの間のエクステントのマッピングを維持します。システムは、有限数のエクステント (4 194 304) のみを管理できます。1 つのシステムが仮想化できるエクステント数は、次のとおりです。

- 64 TB - すべてのストレージ・プールのエクステント ・サイズが 16 MB の場合。
- 2 PB - すべてのストレージ・プールのエクステント ・サイズが 512 MB の場合。
- 32 PB - すべてのストレージ・プールのエクステント ・サイズが 8192 MB の場合。

重要 : ストレージ・プールのエクステント ・サイズが、ボリューム・サイズを制限することもあります。ストレージ・プールの作成時には、使用したい最大ボリューム・サイズも 考慮してください。エクステン

ト・サイズごとの最大ボリューム容量の比較については、ストレージ・プールの作成に関する情報を参照してください。 シン・プロビジョニング・ボリュームの場合、最大値は異なります。

注: イメージ・モード・ボリュームは MDisk 自体より小さい場合があるため、イメージ・モード・ボリュームを作成すると、ストレージ・プールの容量 (MDisk の容量ではなく) は、イメージ・モード・ボリューム・サイズの分だけ増加します。 エクステントがイメージ・モード・ボリュームもしくは MDisk からグループ内の別の場所にマイグレーションされる場合、ボリュームはストライプされたボリュームになります (イメージ・モードではなくなります)。 この時点で、使用可能な容量が増加する場合があります。これは、MDisk 上の余分の容量 (例えば、イメージ・モード・ボリュームの一部ではなかった容量など) が使用可能になるためです。

-name *pool_name* を指定する際、**-parentmdiskgrp** も指定しない場合には、*pool_name* が新規ストレージ・プールの名前となる親プールが作成されます。-name *pool_name* を指定する際、**-parentmdiskgrp** とそのサイズも指定する場合には、*pool_name* が新規ストレージ・プールの名前となる子プールが作成されます。

注:

データ削減プールは、**-datareduction** パラメーターを yes に設定して作成します。このプールを使用して、標準プロビジョニングのシン・ボリューム (またはボリューム・コピー) あるいは圧縮ボリューム (またはボリューム・コピー) を作成できます。

システム内のデータ削減プールの最大数は 4 つです。この制限に達すると、**-datareduction** を yes に設定して追加のプールを作成することはできません。

子プールの作成には、**-datareduction** パラメーターは使用できません。既にデータ削減プールである親に子プールは作成できません。

大半の場合、ボリューム保護はボリューム・レベルで適用されますが、ボリュームに複数のコピーがあり、コピーが別々のストレージ・プール内にあると、保護設定が異なることがあります。 ボリュームが保護されるのは、vdisk_protection_status active がアクティブになっているストレージ・プール内に 1 つ以上のコピーがある場合です。

rmvdiskcopy の場合、ボリューム保護はボリューム・コピー・レベルで適用されますが、最後のボリューム・コピーを削除する場合に限られます。2 つのボリューム・コピーのうち、1 つを削除する場合には、ボリューム保護は適用されません。 つまり、ボリューム・コピーが保護ストレージ・プールから削除され、残りのコピーが保護されていないストレージ・プールに残され、後でボリューム保護チェックが行われずに削除される可能性があります。

呼び出し例

この例では、ストレージ・プールに MDisk のリストを追加します。

```
mkmdiskgrp -mdisk mdisk0:mdisk1:mdisk2:mdisk3 -ext 32
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [0], successfully created
```

呼び出し例

この例では、ストレージ・プールに MDisk のリストを追加する際に Tier および Easy Tier 情報を指定します。

```
mkmdiskgrp -mdisk mdisk13:mdisk16 -ext 512 -tier tier_nearline -easytier measure
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [13], successfully created
```

呼び出し例

この例では、親プールから子プールを作成します。

```
mkmdiskgrp -size 100 -unit tb -parentmdiskgrp phypool
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [3], successfully created
```

呼び出し例

この例では、親プールから子プールを作成し、所有者タイプを指定します。

```
mkmdiskgrp -parentmdiskgrp p0 -size 100 -unit gb -owner vvol_child_pool
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [3], successfully created
```

呼び出し例

この例では、親プールから暗号化された子プールを作成します。

```
mkmdiskgrp -parentmdiskgrp 2 -name _my_encrypted_child_pool -encrypt yes -size 10 -unit gb
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [5], successfully created
```

呼び出し例

この例では、空のデータ削減プールを作成します。

```
mkmdiskgrp -ext 512 -datareduction yes
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [16], successfully created
```

呼び出し例

この例では、MDisk を持つデータ削減プールを作成します。

```
mkmdiskgrp -ext 512 -mdisk 3:5:6 -datareduction yes
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [17], successfully created
```

呼び出し例

この例では、MDisk を持つ保護ストレージ・プールを作成します。

```
mkmdiskgrp -ext 512 -mdisk 8:9:10 -vdiskprotectionenabled yes
```

結果出力:

```
MDisk Group, id [18], successfully created
```

関連資料

chmdiskgrp
chmdiskgrp コマンドは、ストレージ・プールに割り当てられた名前の変更、またはストレージ・プールの警告しきい値の設定のために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

lsfreeextents
lsfreeextents コマンドを使用して、指定された MDisk 上で使用可能なフリー・エクステントの数をリストします。

lsmdiskgrp
lsmdiskgrp コマンドは、システムが認識できるストレージ・プール の簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

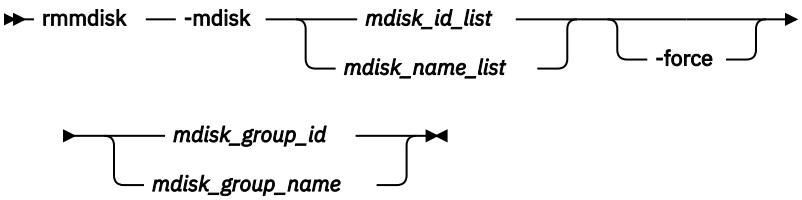
rmmdisk
rmmdisk コマンドは、ストレージ・プールから管理対象ディスク (MDisk) を削除するために使用します。

rmmdiskgrp
rmmdiskgrp コマンドを使用すると、ストレージ・プールが削除され、リカバリーできなくなります。

rmmdisk

rmmdisk コマンドは、ストレージ・プールから管理対象ディスク (MDisk) を削除するために使用します。

構文



パラメーター

-mdisk *mdisk_id_list | mdisk_name_list*
(必須) グループから削除する 1 つ以上の管理対象ディスクの ID または名前を指定します。

-force
(オプション) 指定したディスク上のデータをグループ内の他のディスクへマイグレーションします。**-force** を指定した場合、このコマンドは非同期で完了します。

mdisk_group_id | mdisk_group_name
(必須) ディスクを削除するストレージ・プールの ID または名前を指定します。 MDisk が削除されると、そのストレージ・プールに対する警告しきい値が自動的に調整されます。

説明

このコマンド、グループからの管理対象ディスク (複数も可) の除去を試みます。

要確認 : このコマンドは、子プールには使用できません。

グループから管理対象ディスクを削除できるのは、管理対象ディスクにボリュームが使用しているエクステントが含まれていない場合のみです。使用中のエクステントがあり、強制フラグを指定しなかった場合、コマンドは失敗します。

重要 : この除去中のディスクが、すでに電源が切られているか除去されている場合、または停電中の場合、マイグレーションは保留され、その MDisk がオンラインに戻るまで完了しません。MDisk は、グループに含まれている MDisk のリストから除去されません。

ディスクを意図的に削除した場合は、グループ全体を削除することが MDisk を除去する唯一の方法です。

コントローラー LUN は、その所属先のストレージ・プールから削除されるまで、決して破棄しないでください。

rmmdisk コマンドは、このコマンドの継続期間中にストレージ・プール内の他のディスク上に十分なフリー・エクステントがないと、失敗します。

force フラグを指定すると、使用中のエクステントをストレージ・プール内の他のフリー・エクステントにマイグレーションする試みが行われます。ストレージ・プール内に十分なフリー・エクステントがない場合、force フラグを指定した場合でもコマンドは失敗します。

アレイ MDisk がストレージ・プール内にある場合、そのストレージ・プール内の 5 つのエクステントが内部使用のために予約済みです。 アレイ MDisk がストレージ・プール内にあるときに MDisk を除去すると、5 つのフリー・エクステントがストレージ・プール内に残っていない場合、(**-force** フラグが指定されていた場合であっても) コマンドは失敗します。

グループからディスクを削除するには、以下のオプションがあります。

- 管理対象ディスク上の指定されたエクステントを使用しているボリュームを削除できます。
- グループに管理対象ディスクを追加し、コマンドを再実行して **-force** パラメーターを指定できます。

データを管理対象ディスクからマイグレーションするとき、コマンドの完了までにいくらか時間がかかる場合があります。 コマンド自体が成功コードと共に戻り、マイグレーションが進行中 (マイグレーションが必要な場合) であることを示します。マイグレーションが完了すると、イベントがログに記録され、ディスクはその時点でグループから削除されます。また、**lsmigrate** コマンドを使用して、アクティブなマイグレーションの進行状況を確認することもできます。

-force を指定する場合、オフラインの MDisk があると **rmmdisk** コマンドは失敗します。 オンラインのクォーラム・ディスクがない場合、マイグレーションは失敗します。

要確認 : -mdisk パラメーターを使用する場合、1 つ (以上) の SAS MDisk がリストで指定されている場合は、MDisk が除去されます。

呼び出し例

```
rmmdisk -mdisk mdisk12 -force Group3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chmdiskgrp
chmdiskgrp コマンドは、ストレージ・プールに割り当てられた名前の変更、またはストレージ・プールの警告しきい値の設定のために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

lsfreeextents
lsfreeextents コマンドを使用して、指定された MDisk 上で使用可能なフリー・エクステントの数をリストします。

lsmdiskgrp
lsmdiskgrp コマンドは、システムが認識できるストレージ・プール の簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

mkmdiskgrp
mkmdiskgrp コマンドは、新規ストレージ・プールを作成するために使用します。

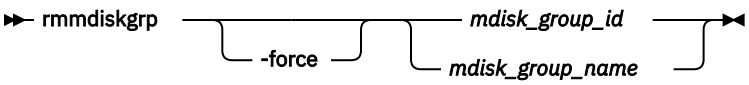
rmmdiskgrp

rmmdiskgrp コマンドを使用すると、ストレージ・プールが削除され、リカバリーできなくなります。

rmmdiskgrp

rmmdiskgrp コマンドを使用すると、ストレージ・プールが削除され、リカバリーできなくなります。

構文



パラメーター

-force
(オプション) すべてのボリュームとホスト・マッピングを削除することを指定します。 このパラメーターを使用すると、ストレージ・プール内のすべての管理対象ディスクとストレージ・プール自体が削除されます。

要確認 :

- ボリュームを含んでいる子プールを削除するには、**-force** を指定する必要があります。
- **-force** は、子プールを持つ親プールの削除には指定できません。

注 : 以下の場合、MDisk グループの削除に **-force** を使用するとコマンドは失敗します。

- その MDisk グループ内のいずれかの VDisk が複数の MDisk グループ (削除対象のもの以外) 間でミラーリングされている。
- VDisk ミラーのいずれかが同期されていない。
- 同期コピーを削除しようとした。同期コピーのみを削除する場合は、**-force** を使用する必要があります。それ以外の場合、その VDisk に別の同期コピーがあれば -force の使用は不要です。
- 非同期コピーがデータ削減プール内のシン・プロビジョニング・コピーまたは圧縮コピーである。

注 : -force パラメーターを使用して、ボリューム保護が非アクティブになっているストレージ・プールを削除するときに、そのストレージ・プールに、ボリューム保護がアクティブになっているストレージ・プール内の非同期コピーを持つミラーリングされたボリュームが含まれていると、ボリューム保護はこれらのボリュームに適用されます。 強制削除の一環として、非同期コピーは、ボリューム保護がアクティブになっているストレージ・プールから削除されます。 定義されているボリューム保護期間内に、これらのミラーリングされたボリュームにホスト入出力が送信されていると、コマンドは失敗します。

mdisk_group_id | mdisk_group_name
(必須) 削除するストレージ・プールの ID または名前を指定します。

注 : 子プールを持つ親プールを削除することはできません。まず、子プールを削除する必要があります。

説明

重要 : コマンドを発行する前に、すべてのマッピング情報を削除してもよいかどうかを確認してください。ボリュームに含まれているデータは、ストレージ・プールを削除した後にリカバリーすることができません。

rmmdiskgrp コマンドは、指定されたストレージ・プールを削除します。このストレージ・プールから作成されたボリュームが存在する場合、またはストレージ・プール内に管理対象ディスクが存在する場合は、**-force** パラメーターを必ず指定する必要があります。このパラメーターがないと、コマンドは失敗します。

注 : このコマンドは、関連のすべてのストレージ・プール・スロットルも除去します。

ストレージ・プールを削除することは、基本的に、システムまたはシステムの 一部を削除することと同じです。ストレージ・プールは、仮想化の制御の中心点であるからです。ボリュームはストレージ・プール内の利用可能なエクステントを使用して作成され、ボリューム・エクステントと管理対象ディスク・エクステント間のマッピングは、ストレージ・プールに基づいて制御されます。

このコマンドは、指定されたストレージ・プール内のすべてのボリューム・コピーを削除します。他のストレージ・プールにボリュームの同期化されたコピーが残っていない場合は、そのボリュームも削除されます。

このコマンドは、ストレージ・プールが除去された場合に、関連の MDisk グループ (ストレージ・プール) のスロットルを削除します。

要確認 : 以下の場合、このコマンドは失敗します。

- ボリューム保護が (**chsystem** コマンドを使用して) 有効にされている。
- 除去される MDisk が、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされている。

要確認 : このコマンドは一部が非同期で完了します。 コマンドが完了する前に、すべてのボリューム、ホスト・マッピング、およびコピー・サービス関係が削除されます。その後、ストレージ・プールの削除が非同期で完了します。

詳しく説明すると、**-force** パラメーターを指定し、ボリュームがまだこのストレージ・プール内のエクステントを使用している場合、次のアクションが開始 (または、実行) されます。

- そのディスクとホスト・オブジェクト間のマッピングおよび関連のコピー・サービス関係が削除されます。
- ボリュームが FlashCopy マッピングの一部である場合、そのマッピングは削除されます。

  注 : マッピングが idle_or_copied 状態または stopped 状態にない場合、マッピングは強制的に停止されてから削除されます。マッピングを強制停止すると、システム内の他の FlashCopy マッピングも停止されることがあります。 詳しくは、**stopfcmap** コマンドの **-force** パラメーターの説明を参照してください。
- ストレージ・プールへ、またはストレージ・プールからマイグレーション中のボリュームが削除されます。これにより、ボリュームが別のストレージ・プール内で使用していたエクステントが解放されます。
- ボリュームは、最初にキャッシュをフラッシュせずに削除されます。そのため、イメージ・モード MDisk の下にあるストレージ・コントローラー LUN は、削除前にイメージ・モード・ボリュームと同じデータを含んでいない場合があります。
- ストレージ・プール内に管理対象ディスクが存在する場合、すべてのディスクはストレージ・プールから削除されます。これらのディスクは、非管理対象状態に戻ります。
- ストレージ・プールが削除されます。

重要 : -force パラメーターを使用して、システム内のすべてのストレージ・プールを削除すると、システムにノードを追加した後の処理状態に戻ります。 ボリュームに格納されているすべてのデータは失われ、回復することはできません。

呼び出し例

```
rmmdiskgrp -force Group3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chmdiskgrp

chmdiskgrp コマンドは、ストレージ・プールに割り当てられた名前の変更、またはストレージ・プールの警告しきい値の設定のために使用します。 また、所有権グループを変更することができます。

lsfreeextents

lsfreeextents コマンドを使用して、指定された MDisk 上で使用可能なフリー・エクステントの数をリストします。

lsmdiskgrp
lsmdiskgrp コマンドは、システムが認識できるストレージ・プール の簡略リストまたは詳細ビューを表示するために使用します。

mkmdiskgrp
mkmdiskgrp コマンドは、新規ストレージ・プールを作成するために使用します。

rmmdisk
rmmdisk コマンドは、ストレージ・プールから管理対象ディスク (MDisk) を削除するために使用します。

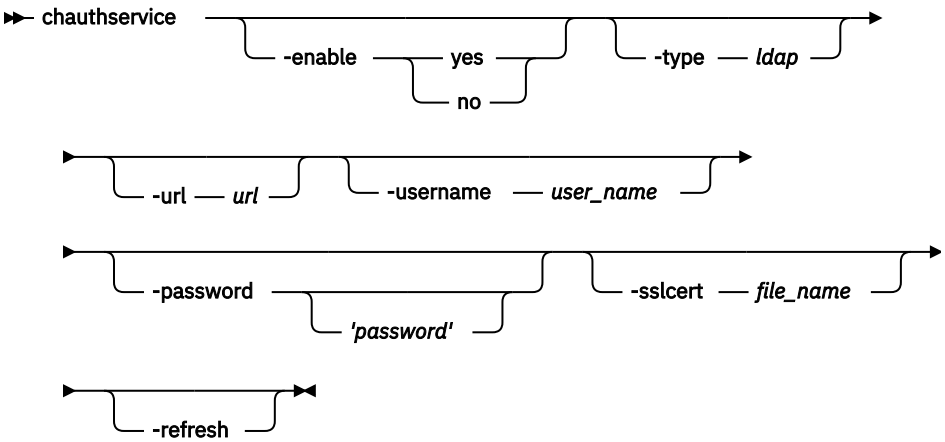
第 29 章 ユーザー管理コマンドおよびアクセス制御コマンド

ユーザー管理コマンドおよびアクセス制御コマンドは、リモート認証サービスおよびアクセス制御を構成し、システム上のユーザーとグループを管理するために使用します。

chauthservice

chauthservice コマンドは、システムのリモート認証サービスを構成するために使用します。

構文



パラメーター

-enable yes | no
(オプション) システムによるリモート認証サーバーの使用を有効または無効にします。**enable** パラメーターを no に設定すると、リモート認証はシステムによって失敗させられますが、ローカル認証は引き続き正常に行われます。

-type ldap
(オプション) 認証サービス・タイプを指定します (LDAP でなければなりません)。 LDAP サーバーが構成されている必要があります。

要確認 : この設定を有効にするには、リモート認証サービスが有効になっている (**-enable yes**) 必要があります。

-url *url*
オプション - IBM Security Services のみ) CLI で TIP として参照される Security Services の Web サイトのアドレス (URL) を指定します。URL のホスト部分は有効な数値の IPv4 または IPv6 ネットワーク・アドレスでなければなりません。URL では以下の文字を使用できます。

- a - z
- A - Z
- 0 - 9
- _
- ~
- :
- [

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

-]
- %
- /

URL の最大長は 100 文字です。

このオプションは使用されなくなりました。

-username *user_name*
(オプション) HTTP 基本認証ユーザー名を指定します。 ユーザー名の始めまたは終わりにブランクは使用できません。ユーザー名は 1 文字から 64 文字の ASCII 文字ストリング (以下の文字を除く) で構成することができます。

- %
- :
- "
- ,
- *
- '

-password *'password'*
(オプション) HTTP 基本認証ユーザー・パスワードを指定します。 パスワードの始めまたは終わりにブランクは使用できません。 パスワードは、6 文字から 64 文字の印刷可能 ASCII 文字ストリングで構成する必要があります。パスワードは単一引用符で囲む必要があります。 *password* 変数はオプションです。 パスワードを入力しなかった場合、システムはプロンプトを出します。入力したパスワードは表示されません。 プロンプトを使用する場合は、パスワードを単一引用符で囲まないでください。

-sslcert *file_name*
(オプション) リモート認証サーバー用の SSL 証明書が Privacy Enhanced Mail (PEM) 形式で入っているファイルの名前を指定します。証明書ファイルは有効な PEM 形式で、最大長が 12 KB でなければなりません。

-refresh
(オプション) システムで、システムにキャッシュされているリモート・ユーザー許可をすべて無効にするようにします。認証サービスのユーザー・グループを変更し、その変更をシステムですぐに有効にしたい場合に、このオプションを使用します。

注 : キャッシュをクリアすると、システムを使用中のユーザーがいる場合、再度ログインしなければならないことがあります (例えば、定義済みの LDAP サーバーのいずれかに対して資格情報が提供されている場合)。

説明

システムは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) を使用してリモート・ユーザーを認証します。

リモート認証を有効にする前に、サービスのプロパティーがシステムで 適切に構成されていることを確認します。 プロパティーを変更するためにリモート認証サービスを無効にする必要はありません。LDAP 認証は、**chldap** コマンドを使用して構成できます。LDAP サーバーは、**mkldapserver** コマンドを使用してシステムに追加できます。

要確認 : 許可が有効 (true) にされた LDAP に対して認証タイプを設定するには、LDAP サーバーが構成されている必要があります。

認証サービスを有効にしたとき、システムはリモート 認証システムが正しく機能するかどうかの検査を行いません。

- システムが正しく機能しているかどうかを判断するには、リモート側で認証されたユーザーについて **lscurrentuser** コマンドを入力します。 リモート認証サーバーから取得されたユーザーの役割が出力にリストされた場合は、リモート認証は正常に機能しています。 エラー・メッセージが出力された場合は、リモート認証は正常に機能しておらず、エラー・メッセージに問題が記述されます。

- LDAP が正しく機能しているかどうかを判断するには、**lscurrentuser** コマンドのほかに、**testldapserver** コマンドを入力します。**testldapserver** コマンドは、リモート認証が有効になっているかどうかに関係なく入力でき、LDAP サーバーへの接続のほか、ユーザー許可と認証をテストするために使用できます。

リモート認証サービスが有効になっていないときに制御された方法で無効に設定するには、**enable** パラメーターに no オプションを指定します。

呼び出し例

リモート認証を無効にするには、次のコマンドを入力します。

```
chauthservice -enable no
```

コマンドを実行すると、次のテキストが表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

システムのリモート許可キャッシュをリフレッシュするには、次のコマンドを入力します。

```
chauthservice -refresh
```

コマンドを実行すると、次のテキストが表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap

lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

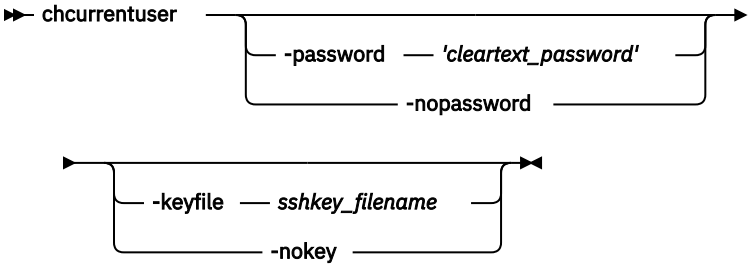
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

chcurrentuser

chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-password *'cleartext_password'*
(オプション) 現行ユーザーに関連付ける新規パスワードを指定します。パスワードの始めまたは終わりにブランクは使用できません。 パスワードは、6 個から 64 個の文字の印刷可能 ASCII 文字ストリングで構成する必要があります。パスワードは単一引用符で囲む必要があります。 オプションとして、**-password** パラメーターでパスワードを指定できます。 パスワードを指定しなかった場合、システムはコマンドを実行する前にプロンプトを出します。入力したパスワードは表示されません。 プロンプトを使用する場合は、パスワードを単一引用符で囲まないでください。 **-password** パラメーターまたは **-nopassword** パラメーターのいずれかを設定できます。

-nopassword
(オプション) ユーザーのパスワードを削除することを指定します。

-keyfile *sshkey_filename*
(オプション) セキュア・シェル (SSH) 公開鍵が入っているファイルの名前を指定します。**keyfile** パラメーターまたは **nokey** パラメーターのいずれかを設定できます。

-nokey
(オプション) ユーザーの SSH 鍵を削除することを指定します。

説明

chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

呼び出し例

```
chcurrentuser -password 'secret' -nokey
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser

lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

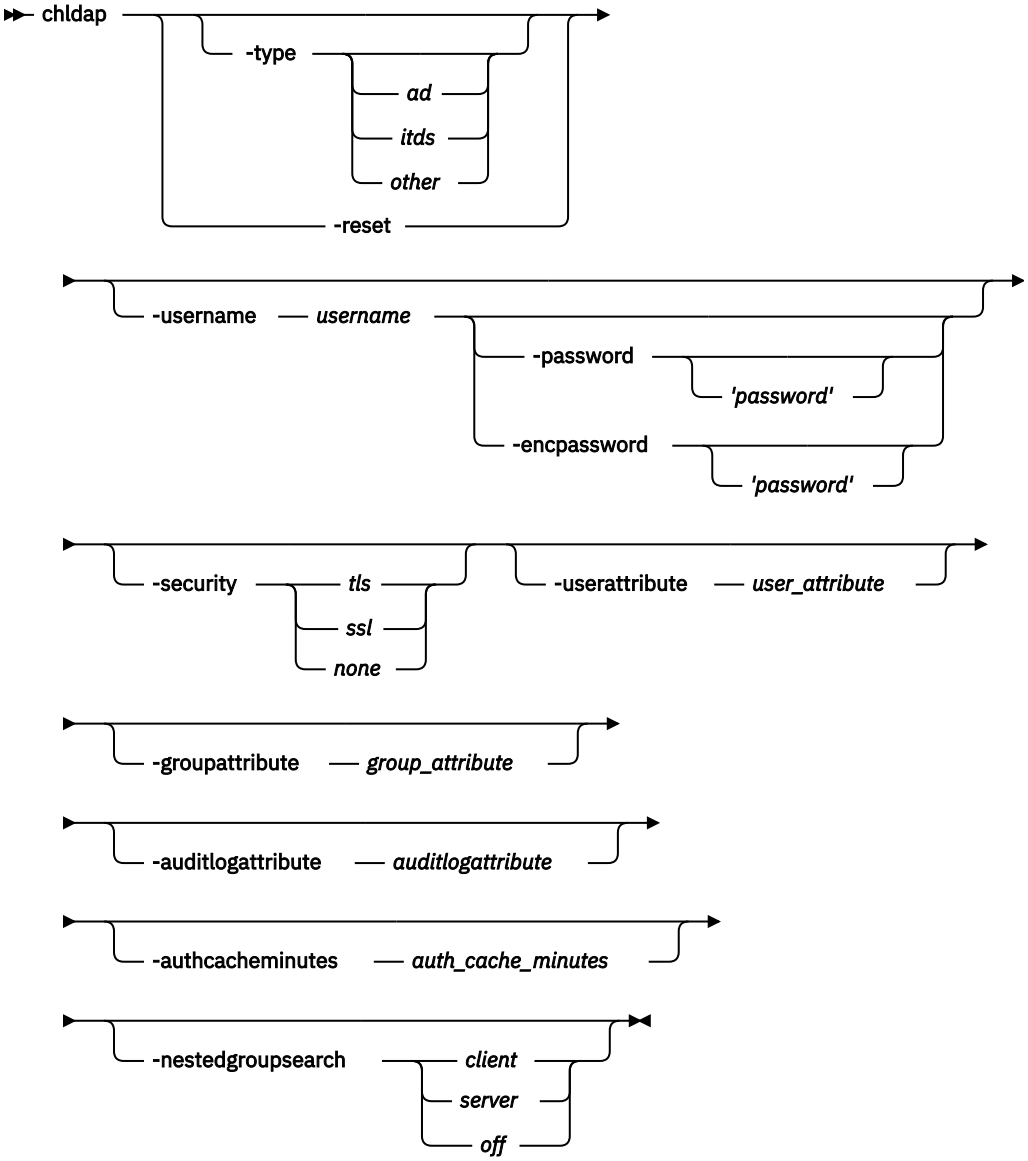
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

chldap

chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

構文



パラメーター

-type *ad* | *itds* | *other* | -reset
(オプション) LDAP サーバー・タイプを指定するか、LDAP 構成を現行サーバー・タイプのデフォルトにリセットします。構成済みサーバー・タイプのデフォルトは以下のとおりです。

- Active Directory (AD)
- IBM Security Directory Server (ISDS)
- その他

-username *username*
(オプション) 管理バインディングのユーザー名を指定します。次のいずれかになります。

注:

- 識別名 (DN)
- Active Directory の場合はユーザー・プリンシパル名 (UPN) または NT ログイン名

-password *password*
(オプション) 管理バインディングのパスワードを指定します。 オプションとして、このパラメーターでパスワードを指定できます。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。 パスワードを指定しなかった場合、システムはコマンドを実行する前にプロンプトを出します。入力したパスワードは表示されません。プロンプトを使用する場合は、パスワードを単一引用符で囲まないでください。

-encpassword *password*
(オプション) エンクロージャーのパスワードを指定します。 オプションとして、このパラメーターでパスワードを指定できます。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。 パスワードを指定しなかった場合、システムはコマンドを実行する前にプロンプトを出します。入力したパスワードは表示されません。プロンプトを使用する場合は、パスワードを単一引用符で囲まないでください。

-security *tls | ssl | none*
(オプション) LDAP サーバーとの通信時に使用するセキュリティーのタイプを指定します。`tls` を指定すると、トランスポート層セキュリティー (TLS) セキュリティーが使用可能になります。`ssl` を指定すると、Secure Socket Layer (SSL) セキュリティーが使用可能になります。デフォルト値は none です。

-userattribute *user_attribute*
(オプション) リモート・ユーザーのユーザー名を判別するために使用される LDAP 属性を指定します。ユーザー属性は、LDAP スキーマに存在している必要があり、ユーザーごとに固有でなければなりません。

-groupattribute *group_attribute*
(オプション) リモート・ユーザーのグループ・メンバーシップを判別するために使用される LDAP 属性を指定します。この属性には、グループの DN またはグループ名のコロン区切りリストのいずれかが含まれている必要があります。

-auditlogattribute *auditlogattribute*
(オプション) リモート・ユーザーの ID を判別するために使用される LDAP 属性を指定します。ユーザーが監査対象のアクションを実行すると、この情報が監査で記録されます。

-authcacheminutes *auth_cache_minutes*
(オプション) 認証の詳細をキャッシュに入れる期間を指定します。

-nestedgroupsearch *client | server | off*
(オプション) ネストされたグループがクライアント (クラスター化システム) またはサーバー (認証サービス) で評価されるか、まったく評価されないかを指定します。

説明

少なくとも 1 つのパラメーターを指定する必要があります。

chldap コマンドは、LDAP 認証が有効になっているかどうかに関係なく実行できます。**-reset** または **-type** を指定すると、他に指定されていない限り、デフォルト値が設定されます。

-username が指定されている場合は、**-password** または **-encpassword** のみを指定することができます。

-type パラメーター値は、タイプが既存のタイプと異なる場合にのみ、指定されたタイプのデフォルトに設定されます。

type が **itds** である場合、**-nestedgroupsearch** を実行できません (ネストされたグループはデフォルトで評価されます)。type が **ad** である場合、サーバー・サポートがないため、**-nestedgroupsearch** は **client** または **off** にのみ設定できます。type が **other** である場合、**-nestedgroupsearch** パラメーターは完全に構成可能です。

識別名 (DN)、ユーザー・プリンシパル名 (UPN)、または NT ログイン名を指定するには、**-username** を使用します。識別名 (DN) は、コンマ (,)、セミコロン (;)、または正符号 (+) で区切られた attribute=value のペアのシーケンスでなければなりません。 特殊文字をエスケープするには、円記号 (¥) を使用する必要があります。また、円記号 (¥) を使用して、UTF-8 文字をそれぞれのバイト・エンコードを使用して指定することができます。 例えば、c 揚音は「¥C4¥87」として表すことができます。NT ログインは、Active Directory でのみ有効であり、`DOMAIN¥user` の形式でなければなりません。これらのログインの先頭または終わりにピリオド (.) を使用してはならず、DOMAIN と user にはいずれも文字 `¥/:?"<>|` を使用してはなりませ

ん。UPN ログインは、Active Directory でのみ有効であり、user@suffix の形式でなければなりません。user および suffix のどちらにもスペースおよび以下の文字を使用することはできません: ()<>,;:¥"[]@

ヒント :

- **-userattribute**、**-groupattribute**、および **-auditlogattribute** は以下の値を受け入れることを覚えておいてください。
  1. 文字で始まる
  2. ASCII 文字、数字、およびハイフンのみを使用する
  3. 大/小文字を区別しない

以下の LDAP (初回) 構成に関する推奨事項は、LDAP サーバーのセットアップに 役立ちます。

重要 :

- ご使用の LDAP スキーマに従ってシステムが適切に構成されていることを確認してください。**chldap -type** を発行して、システムの LDAP 構成にサーバー・タイプのデフォルトを設定します。 **chldap -reset** を発行すれば、いつでもこれらのデフォルトに戻すことができます。
  - (上級) すべてのサーバー・タイプで、ユーザーは、LDAP 属性 user_attribute で構成されたユーザー名を使用して認証されます。 この属性は、LDAP スキーマに存在している必要があり、ユーザーごとに固有でなければなりません。この属性は、**chldap -userattribute** を発行して構成できます。 Active Directory ユーザーは、UPN または NT ログイン名を使用して認証することもできます。
  - (上級) 認証されたユーザーには、それぞれの LDAP グループ・メンバーシップに従って役割が割り当てられます。各ユーザーのグループ・メンバーシップは、LDAP 属性 group_attribute に保管される必要があります。これは、ユーザーの LDAP グループの DN を含む LDAP 属性、またはユーザー・グループ名のコロン区切りリストを含む LDAP 属性のいずれかにすることができます。この属性は、**chldap -groupattribute** を発行して構成できます。
  - (上級): LDAP 認証が行われたユーザーが監査済みのコマンドを実行すると、ユーザーのログイン名が監査ログに入れられます。この名前は、LDAP 属性 audit_log_attribute から抽出されます。この属性は、**chldap -auditlogattribute** を発行して構成できます。
- システムが LDAP サーバー上のユーザーおよびグループのツリー内で検索できることを確認します。デフォルトで、システムは匿名で認証します。 したがって、LDAP ディレクトリーの匿名検索を許可するか、あるいは適切な許可を指定して LDAP ユーザーを作成し、**chldap -username** コマンドと **chldap -password** コマンドを発行して、システムに対してこのユーザーとして検索するよう命令する必要があります。
- システムが適切なレベルのセキュリティーに接続できることを確認します。パスワードは平文として LDAP サーバーに送信されるため、トランスポート層セキュリティー (TLS) 暗号化が推奨されます。 セキュリティー・レベルを変更するには、**chldap -security** を発行します。
- (上級): Active Directory およびその他の一部の LDAP サーバーで、システムは (デフォルトで) ユーザーが直接的に属するグループを識別します。 親グループに従ってユーザーに許可を割り当てるには、**chldap -nestedgroupsearch** を発行して、クライアントでネストされたグループの 検索を使用可能にします。この設定は、さらなるパフォーマンス・オーバーヘッドを引き起こし、最大 8 つのレベルのネスティングをサポートします。

呼び出し例

```
chldap -type
itds -username uid=joebloggs,cn=admins,dc=company,dc=com -password 'passw0rd'
-auditlogattribute descriptiveName
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice

chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを 表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser

rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

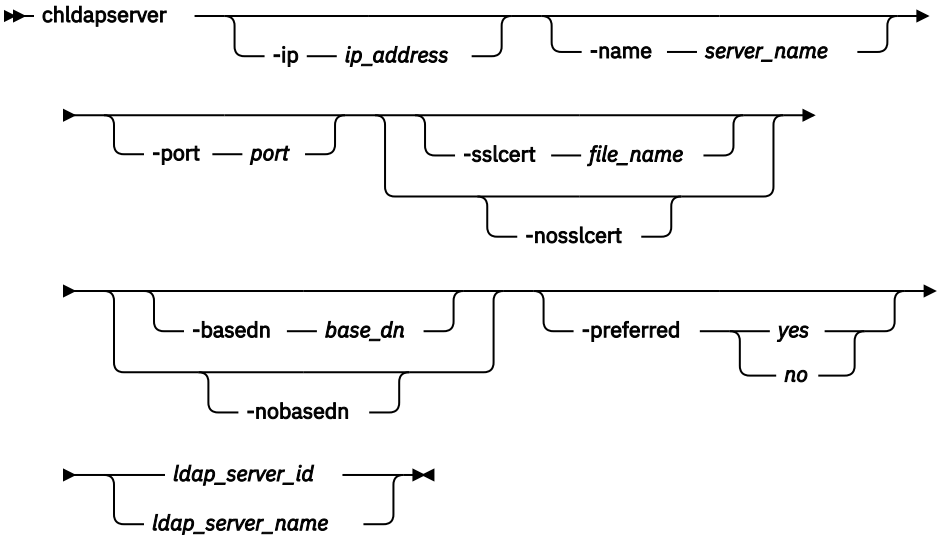
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

chldapserver

chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

構文



パラメーター

-ip *ip_address*
(オプション) サーバーの IP アドレス (インターネット・プロトコル・バージョン 4 または 6) または完全修飾ドメイン・ネーム (FQDN、最大 64 文字) のいずれかを指定します。(FQDN は 840 AE1 ではサポートされません。)

-name *server_name*
(オプション) LDAP サーバーの名前を指定します。

-port *port*
(オプション) LDAP サーバー・ポートを指定します。(値を指定しない場合の) デフォルト値は 389 です。TLS セキュリティーを指定する場合、値は 389 です。SSL セキュリティーを指定する場合、値は 636 です。

-sslcert *file_name* | **-nosslcert**
(オプション) Secure Sockets Layer (SSL) 証明書を設定 (**-sslcert**) または消去 (**-nosslcert**) します。

-basedn *base_dn* | **-nobasedn**
(オプション) 検索に基本識別名 (DN) を使用します (**-nobasedn** は、デフォルトの DN を使用することを示します)。

-preferred *yes | no*
(オプション) サーバーが他の構成済み LDAP サーバーよりも優先されること (あるいは優先されないこと) を指定します。

ldap_server_id* | *ldap_server_name
(必須) LDAP サーバーの ID または名前を指定します。

説明

重要 : 通常操作中、LDAP 要求は、可用性に応じて **-preferred** サーバーに送信されます。**-preferred** のマークが付けられたサーバーがない場合、LDAP 要求は、可用性に基づいて構成済みサーバーに送信されます。

-sslcert が指定されている場合、サーバー証明書は認証中に検証されます。現行ノード上に SSL 証明書が存在している必要があります。 **-nosslcert** が指定される場合、すべての証明書ファイルが削除され、サーバー証明書は検査されません。

-basedn パラメーターは、LDAP ディレクトリー内のユーザーを検索する際に基準として使用する識別名 (DN) を示します。 トランスポート層セキュリティー (TLS) が有効になっていて、**-sslcert** が指定された場合、サーバーの証明書は認証中に検証されます。 使用されているノードに Secure Sockets Layer (SSL) 証明書が存在している必要があります。 存在しない場合、サーバー証明書は検査されません。

-ip を指定する場合、適切なバージョンの IP アドレスを使用してシステムが構成されている必要があります。**-ip** パラメーターで指定された IP アドレスは、システムでサポートされているバージョンでなければなりません。証明書ファイルは有効な PEM 形式で、最大長が 12 キロバイトでなければなりません。

識別名は、コンマ (,)、セミコロン (;)、または正符号 (+) で区切られ、円記号 (¥) で特殊文字を適切にエスケープした attribute=value のペアのシーケンスで、バイト・エンコードを使用して UTF-8 文字で指定される必要があります。 例えば、コンマの場合は ,、UTF-8 文字 c 揚音記号の場合は ¥C4¥87 になります。

このコマンドは、LDAP 認証が有効になっているかどうかに関係なく実行されます。

要確認 : 最大 6 つの LDAP サーバーを構成できます。 7 つ目の LDAP サーバーを作成すると、エラーが返されます。

基本サーバーの詳細を指定する呼び出し例

```
chldapserver -ip 192.135.60.3 -port 400 ldapserver0
```

結果出力:

```
No feedback
```

SSL 証明書を指定する呼び出し例

```
chldapserver -sslcert /tmp/activedirectorycert.pem 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

SSL 証明書を除去するための呼び出し例

```
chldapserver -nosslcert 0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser

chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser

rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

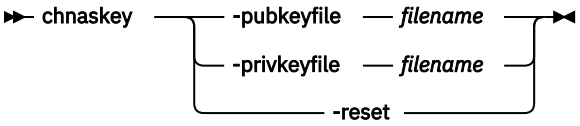
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

chnaskey

chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

構文



パラメーター

-pubkeyfile *filename* **| -privkeyfile** *filename* **| -reset**
Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に、コントロール・エンクロージャー内のいずれかのノード・キャニスターは、セキュア・シェル (SSH) に使用する公開鍵/秘密鍵ペアを作成します。 ノード・キャニスターは、公開鍵を保管して、USB フラッシュ・ドライブ・メモリーに秘密鍵を書き込みます。

いずれかのファイル・モジュールが、USB フラッシュ・ドライブ・メモリーから秘密鍵を取り出して SSH に使用します。ファイル・モジュール (file module)は、直接接続イーサネット・リンクを介して、その鍵をもう一方のファイル・モジュール (file module)に渡し、USB フラッシュ・ドライブ・メモリーから秘密鍵を削除して、誤ったシステムで使用されないようにします。

注:

- **pubkeyfile** パラメーターは、最大 255 文字の長さの英数字ストリングでなければならず、ファイルは 2048 バイト未満でなければなりません。
- **privkeyfile** は、最大 251 文字の長さの英数字ストリングでなければなりません。

pubkeyfile は、使用中の既存の公開鍵ファイルを指定します。 これによって生成されるものはありませんが、現在使用されている公開鍵を別の公開鍵に取り替えます。 ファイル・モジュール上の秘密鍵ファイルはその公開鍵を使用して、公開鍵がシステム上に設定されたときにオリジナルの公開鍵ファイルを生成します。

privkeyfile により、公開鍵と秘密鍵のペアが生成され、公開鍵がシステム上に設定されます。 また、ファイル・モジュール上 (使用されていたものに応じて、/dumps ディレクトリー内または USB スティック上) にインストール用の秘密鍵も提供されます。

-reset
(オプション) 公開鍵と秘密鍵のペアを消去すること、およびシステムをリセットすることを指定します。

説明

次のような状況では、Network Attached Storage (NAS) SSH 鍵をリセットする必要がある場合があります。

- 不正な鍵が原因で、Storwize V7000 Unified ファイル・モジュール (file module)とコントロール・エンクロージャーの間の通信が許可されない。

- 両方の Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールが元の NAS SSH 鍵を失った。
- コントロール・エンクロージャーが NAS SSH 鍵を失った。

NAS SSH 鍵のリセット

Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信が再開するように、NAS SSH 鍵をリセットします。

1. コントロール・エンクロージャーの管理コマンド・ライン・インターフェース (CLI) に `superuser` としてログオンし、次のコマンドを実行します。

   ```
   satask chnaskey -privkeyfile NAS.ppk
   ```

   秘密鍵は、`/dumps` ディレクトリーに残されています。
2. 次のように SCP を使用して、秘密鍵ファイルを Storwize V7000 Unified ファイル・モジュール (file module)にコピーします。

   ```
   scp -P 1602 /dumps/NAS.ppk root@<file module management IP>:/files
   ```

   ファイル・モジュール (file module)の root パスワードを入力するためのプロンプトが表示されます。
3. 管理コマンド・ライン・インターフェース (CLI) に `admin` としてログオンし、次のコマンドを実行します。

   ```
   chstoragesystem --privkey/files
   ```

   このコマンドは、新規鍵をインストールします。

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver

lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

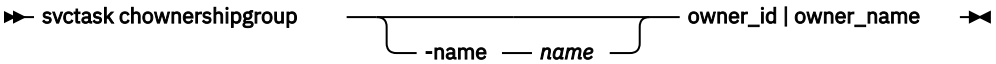
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

chownershipgroup

chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを変更します。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) 所有権グループの新規名を指定します。

owner_id | owner_name
(必須) 変更する所有権グループの ID または名前を指定します。

説明

chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更するために使用します。

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp

mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

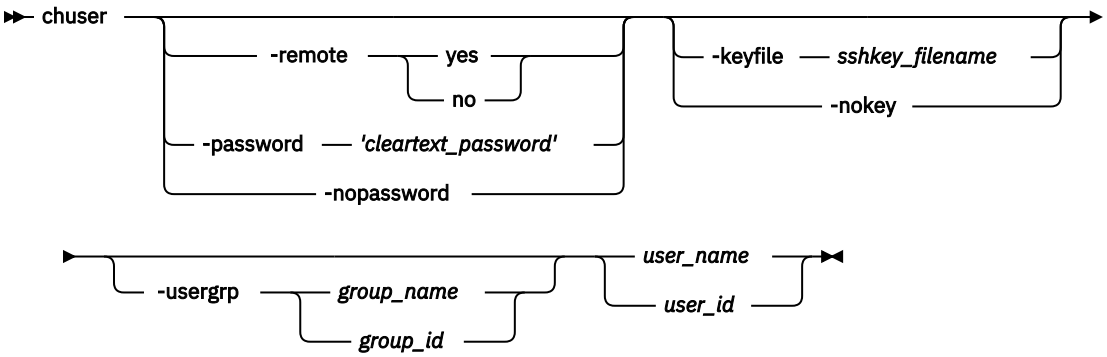
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

chuser

chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-remote yes | no
(オプション) クラスターへのユーザーの認証にリモート認証サービスを使用するかどうかを指定します。yes または no のいずれかを設定する必要があります。 **password** がすでに設定されている場合、**-remote yes** を指定できません。

-password *cleartext_password*
(オプション) ユーザーに関連付ける新規パスワードを指定します。既に remote が設定されている場合、このパラメーターは失敗します。パスワードの始めまたは終わりにブランクは使用できません。パスワードは、6 文字から 64 文字の印刷可能 ASCII 文字ストリングで構成する必要があります。パスワードは単一引用符で囲む必要があります。 オプションとして、**-password** パラメーターでパスワードを指定できます。 パスワードを指定しなかった場合、システムはコマンドを実行する前にプロンプトを出します。入力したパスワードは表示されません。プロンプトを使用する場合は、パスワードを単一引用符で囲まないでください。 **-password** パラメーターまたは **-nopassword** パラメーターのいずれかを設定できます。

-nopassword
(オプション) ユーザーのパスワードを削除することを指定します。

-keyfile *sshkey_filename*
(オプション) セキュア・シェル (SSH) 公開鍵が入っているファイルの名前を指定します。**keyfile** パラメーターまたは **nokey** パラメーターのいずれかを設定できます。

-nokey
(オプション) ユーザーの SSH 鍵を削除することを指定します。

-usergrp ***group_name | group_id***
(オプション) ユーザーの新しいグループを指定します。

user_name | user_id
(必須) 属性を変更されるユーザーを指定します。

説明

chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

ユーザーを作成、削除、または変更するには、セキュリティー管理者の役割が必要です。**sainfo** コマンドと **satask** コマンドを除くすべてのコマンドを発行できます。 これらのコマンドは、スーパーユーザーであるユーザーのみが発行できます。

usergrp パラメーターはローカル・ユーザーにのみ使用してください。 ユーザーをローカルからリモートに変更した場合、グループへのユーザーの関連付けはすべて除去されます。

ユーザーをリモートからローカルに変更する場合、ユーザー・グループを指定する必要があります。ユーザーをローカルからリモートに変更する場合、ユーザーは、SSH 鍵を持つことはできますが、パスワードを持つことはできません。

keyfile パラメーターを使用する場合、このコマンドを実行する前に SSH 鍵ファイルを `/tmp` ディレクトリーに入れてください。 コマンドを実行すると、SSH 鍵はクラスター状態にコピーされて、ユーザーのためにアクティブにされ、入力ファイルは削除されます。

呼び出し例

```
chuser -remote no -usergrp Monitor -nokey jane
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chusergrp

chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

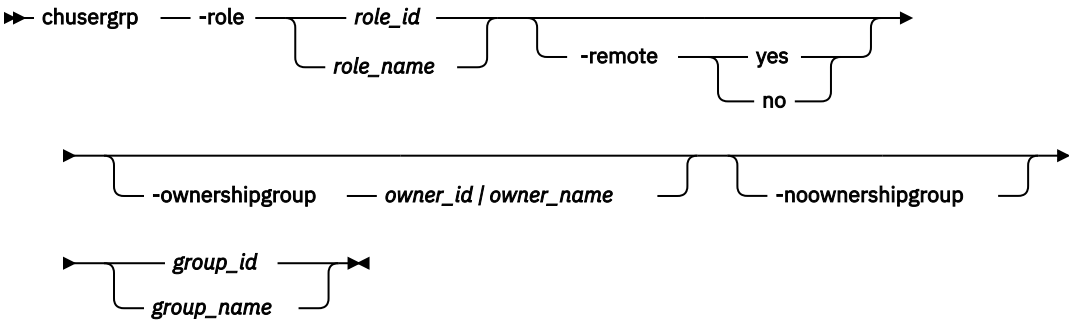
testldapserver

testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

chusergrp

chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

構文



パラメーター

-role *role_name*
(オプション) このユーザー・グループに所属するユーザーに関連付ける役割を指定します。 以下の役割のいずれかを選択する必要があります。モニター、コピー・オペレーター、保守、管理者、またはセキュリティー管理者。

-remote yes | no
(オプション) リモート・ユーザーの役割を設定するためにこのユーザー・グループを使用するかどうかを指定します。 yes オプションまたは no オプションのいずれかを設定する必要があります。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

-noownershipgroup
(オプション) 指定される場合、オブジェクトは、属している所有権グループから削除されます。

group_id | group_name
(必須) 属性を変更するユーザー・グループの ID または名前。

説明

chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

ユーザーを作成、削除、または変更するには、セキュリティー管理者の役割が必要です。**sainfo** コマンドと **satask** コマンドを除くすべてのコマンドを発行できます。 これらのコマンドは、スーパーユーザーであるユーザーのみが発行できます。

デフォルト・グループの役割は変更できません。

呼び出し例

```
chusergrp -role Administrator admin
```

結果出力:

```
No feedback
```

ユーザー・グループの所有権を変更する呼び出し例

```
chusergrp -ownershipgroup 2 myusergroup
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

ユーザー・グループを no ownership に移動する呼び出し例

```
chusergrp -noownershipgroup  myusergroup
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp

lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

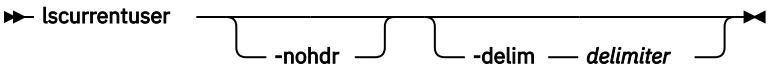
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

lscurrentuser

lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、現在のユーザーの名前と役割を表示します。

呼び出し例

```
lscurrentuser
```

結果出力:

```
name superuser
 role_name SecurityAdmin
owner_id 0
owner_name tenantA
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver

mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

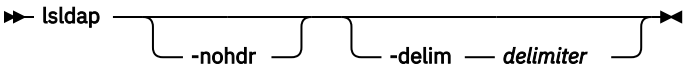
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

lsldap

lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます (例えば、列の間の空白は発生しません)。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

説明

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *126. lsldap* の属性値	
属性	**値**
type	LDAP サーバー・タイプを示します。値は次のとおりです。 • ad は、それが Active Directory サーバーであることを示します。 • itds は、それが IBM Tivoli Directory Server であることを示します。 • other は、それが他のタイプのサーバーであることを示します。
enabled	ネイティブ LDAP 認証が有効にされているかどうかを示します。この値は、yes または no です。
error_sequence_number	未修正の LDAP 構成エラー・ログのシーケンス番号を示します。この値は数値 (整数) です。
username	結合ユーザー名または識別名を示します。この値は、英数字ストリングまたはブランク (名前がない場合) です。
security	使用中のセキュリティーのタイプを 示します。値は次のとおりです。 • tls は、トランスポート層セキュリティーであることを示します。 • ssl は、それが Secure Sockets Layer であることを示します。 • none は、セキュリティーがないことを示します。
user_attribute	ユーザー・ログインを表す LDAP 属性を示します。
group_attribute	ユーザー・グループ・メンバーシップを表す LDAP 属性を示します。
audit_log_attribute	監査ログ内のユーザー名を表す LDAP 属性を示します。
auth_cache_minutes	セッション詳細をキャッシュに入れる期間 (分) を示します。
nested_group_search	ネストされたグループの処理を示します。値は次のとおりです。 • off は、ネストされたグループの処理を検索しないことを示します。 • client は、システムがクライアント 上でネストされたグループを検索する必要があることを示します。 • server は、システムがサーバー 上でネストされたグループを検索する必要があることを示します。

呼び出し例

```
lsldap -delim :
```

結果出力:

```
type:ad
enabled:yes
error_sequence_number:12
username:admin@company.com
security:tls
user_attribute:sAMAccountName
group_attribute:memberOf
audit_log_attribute:userPrincipalName
auth_cache_minutes:10
nested_group_search:off
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser

chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser

rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

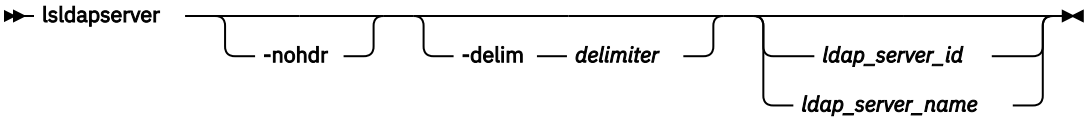
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

lsldapserver

lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で最大幅に設定されます。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます (例えば、列の間の空白は発生しません)。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

ldap_server_id* | *ldap_server_name
(オプション) 使用されている LDAP サーバーの ID または名前を指定します。

説明

要確認 :

- 基本識別名 (DN) は、簡略ビュー情報の最後にあります。その他のフィールドは、基本 DN の前に追加される必要があります。
- 存在しないサーバーが指定された場合、コマンドは失敗します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *127. lsldapserver* の属性値

属性	値
id	LDAP サーバーの ID を指定します。
name	LDAP サーバーの名前を指定します。

表 *127. lsldapserver* の属性値 *(続き)*	
属性	**値**
error_sequence_number	未修正の LDAP サーバー・エラー・ログのシーケンス番号を指定します。
IP_address	サーバーの IP アドレス (インターネット・プロトコル・バージョン 4 または 6) または完全修飾ドメイン・ネーム (最大 64 文字) のいずれかを指定します。
port	LDAP サーバー・ポートを指定します。デフォルト値は 389 です。The value for TLS security is 389 and the value for SSL security is 636.
cert_set	証明書が構成されている場合、証明書の設定を指定します。
preferred	サーバーの優先設定 (優先サーバー) を指定します。
base_dn	LDAP 検索で使用される基本識別名 (DN) を指定します。

説明

このコマンドは、構成済み LDAP サーバーの詳細を表示します。

注 : 最大 6 個の LDAP サーバーが構成されています。

簡略な呼び出し例

```
lsldapserver -delim :
```

結果出力:

```
id:name:error_sequence_number:IP_address:port:cert_set:preferred:base_dn
0:ldapserver0::192.135.60.3:389:no:yes:ou=users,dc=company,dc=com
1:ldapserver1:12:192.135.60.4:389:no:no:ou=users,dc=company,dc=com
2:ldapserver2::192.135.60.5:389:yes:yes:ou=users,dc=company,dc=com
3:ldapserver3::192.135.60.6:389:yes:no:ou=users,dc=company,dc=com
```

詳細な呼び出し例

```
lsldapserver -delim : ldapserver0
```

結果出力:

```
id:0
name:ldapserver0
error_sequence_number:
IP_address:192.135.60.3
port:389
cert_set:no
preferred:yes
base_dn:ou=users,dc=company,dc=com
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver

chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを 表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

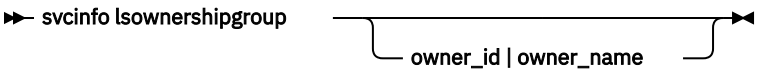
testldapserver

testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

lsownershipgroup

lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

構文



パラメーター

owner_id | owner_name
(オプション) 表示する所有権グループの ID または名前を指定します。

説明

lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示するために使用します。

呼び出し例

```
lsownershipgroup
```

結果出力:

```
owner_id owner_name
0        ownershipgroup0
1        ownershipgroup1
```

呼び出し例

```
lsownershipgroup 0
```

結果出力:

```
id 0
name ownershipgroup0
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN

経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

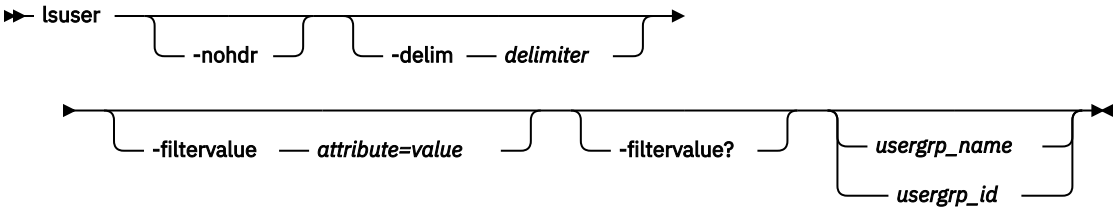
testldapserver

testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

lsuser

lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 SAN ボリューム・コントローラー CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲みます。

```
lsuser -filtervalue "usergrp_name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue***attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- パスワード
- ssh_key
- remote
- usergrp_id
- usergrp_name

usergrp_name | usergrp_id
(オプション) 関連付けを削除されるユーザーの ID または名前を指定します。このパラメーターが指定された場合、指定されたユーザーの詳細ビューが出力に表示されます。 ID または名前を指定しない場合は、簡略ビューが表示されます。

説明

このコマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示します。

簡略な呼び出し例

```
lsuser
```

結果出力:

```
id name      password ssh_key remote usergrp_id usergrp_name  owner_id owner_name
0  superuser yes      no      no     0          SecurityAdmin
1  user1     yes      no      no     6          usergrp1      1        tenant1
2  user2     yes      no      no     7          usergrp2      2        tenant2
3  user3     yes      no      no     8          usergrp3      3        tenant3
4  user4     yes      no      no     9          usergrp4
```

詳細な呼び出し例

```
lsuser 1
```

結果出力:

```
id 1
name user1
password yes
ssh_key no
remote no
usergrp_id 6
usergrp_name usergrp1
owner_id 1
owner_name tenant1
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup

chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

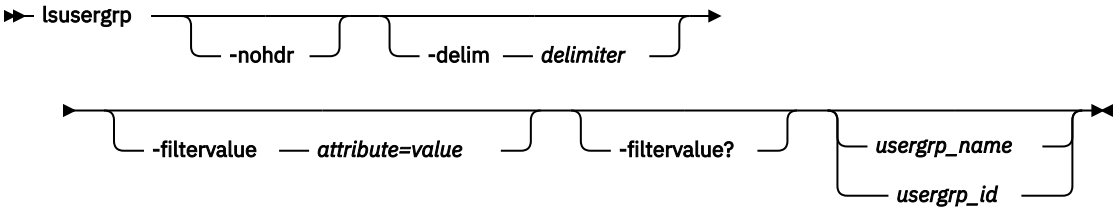
testldapserver

testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

lsusergrp

lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
デフォルトでは、簡略ビューで、データのすべての列はスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) で、これは、ストリング内の先頭文字または最後の文字として使用する必要があります。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

```
lsusergrp -filtervalue "role=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- role_id
- role_name
- remote

usergrp_name | usergrp_id
表示するユーザー・グループの ID または名前を指定します。ID または名前を指定しなかった場合は、すべてのグループが表示されます。

説明

このコマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示します。

呼び出し例

```
lsusergrp
```

結果出力

```
id name            role            remote owner_id owner_name
0  SecurityAdmin   SecurityAdmin   no
1  Administrator   Administrator   no
2  CopyOperator    CopyOperator    no
3  Service         Service         no
4  Monitor         Monitor         no
5  RestrictedAdmin RestrictedAdmin no
6  usergrp1        Administrator   no     1        tenant1
7  usergrp2        Administrator   no     2        tenant2
8  usergrp3        Administrator   no     3        tenant3
9  usergrp4        Administrator   no
```

呼び出し例

```
lsusergrp 8
```

結果出力

```
id 8
name usergrp3
role Administrator
remote no
owner_id 3
owner_name tenant3
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser

lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

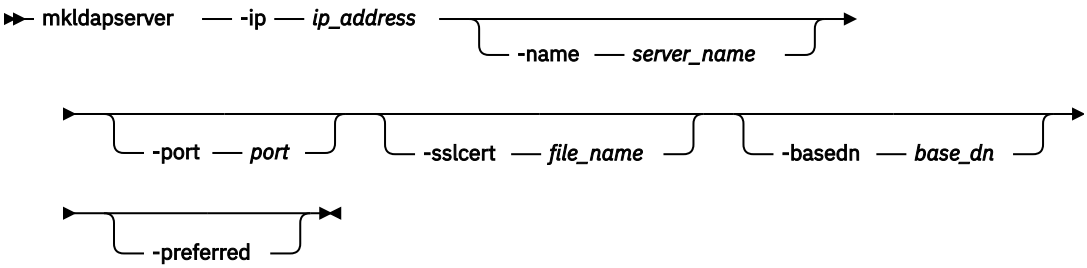
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

mkldapserver

mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-ip *ip_address*
(必須) サーバーの IP アドレス (インターネット・プロトコル・バージョン 4 または 6) または完全修飾ドメイン・ネーム (FQDN、最大 64 文字) のいずれかを指定します。(FQDN は 840 AE1 ではサポートされません。) オプションの完全修飾ドメイン・ネームは、**mkdnsserver** コマンドを使用して DNS サーバーを確立した後に指定できます。

-name *server_name*
(オプション) LDAP サーバーの名前を指定します。

-port *port*
(オプション) LDAP サーバー・ポートを指定します。(値を指定しない場合の) デフォルト値は 389 です。TLS セキュリティーを指定する場合、値は 389 です。SSL セキュリティーを指定する場合、値は 636 です。

-sslcert *file_name*
(オプション) SSL 証明書を設定します。

-basedn *base_dn*
(オプション) 検索に基本識別名を使用します。

-preferred
(オプション) サーバーが他の構成済み LDAP サーバーよりも優先されることを指定します。

説明

重要 : 通常操作中、LDAP 要求は、可用性に応じて **-preferred** サーバーに送信されます。**-preferred** のマークが付けられたサーバーがない場合、LDAP 要求は、可用性に基づいて構成済みサーバーに送信されます。

-sslcert が指定されている場合、サーバー証明書は認証中に検証されます。

注 : SSL 証明書は現行ノード上に存在している必要があります。

-basedn パラメーターは、LDAP ディレクトリー内のユーザーを検索する際に基準として使用する識別名 (DN) を示します。トランスポート層セキュリティー (TLS) が有効になっていて、**-sslcert** が指定された場合、サーバーの証明書は認証中に検証されます。使用されているノードに Secure Sockets Layer (SSL) 証明書が存在している必要があります。存在していない場合は、サーバー認証はチェックされません。

-ip を指定する場合、適切なバージョンの IP アドレスを使用してシステムが構成されている必要があります。**-ip** パラメーターで指定された IP アドレスは、システムでサポートされているバージョンでなければなりません。 証明書ファイルは有効な PEM 形式で、最大長が 12 キロバイトでなければなりません。

識別名は、コンマ (,)、セミコロン (;)、または正符号 (+) で区切られ、円記号 (¥) で特殊文字を適切にエスケープした attribute=value のペアのシーケンスで、バイト・エンコードを使用して UTF-8 文字で指定される必要があります。例えば、コンマの場合は ¥,、UTF-8 文字 c 揚音記号の場合は ¥C4¥87 になります。

このコマンドは、LDAP 認証が有効になっているかどうかに関係なく実行されます。

要確認 : 最大 6 個の LDAP サーバーが構成されています。 7 つ目の LDAP サーバーを作成しようとすると、エラーが返されます。

呼び出し例

```
mkldapserver -ip 192.135.60.3
```

結果出力:

```
LDAP Server, id [0], successfully created
```

呼び出し例 - 完全修飾ドメイン・ネーム (900 AE2 および AE3)

```
mkldapserver -ip ldapservername.example.com
```

結果出力:

```
LDAP Server, id [0], successfully created
```

注 : オプションの完全修飾ドメイン・ネームは、**mkdnsserver** コマンドを使用して DNS サーバーを確立した後に指定できます。その後、**sainfo host** コマンドを使用して、ドメイン・ネームが正常に IP アドレスに解決されることを確認できます。

```
sainfo host -ip_or_name ldapservername.example.com
```

結果出力:

```
ldapservername.example.com has address 192.135.60.3
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser

lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

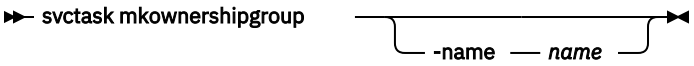
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

mkownershipgroup

mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) 新規所有権グループの名前を指定します。デフォルトは、ownershipgroup ID です。

説明

mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成するために使用します。

呼び出し例

```
svctask mkownershipgroup
```

結果出力:

```
Ownership Group, id[0], successfully created
```

関連資料

chauthservice

chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを 表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup

rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

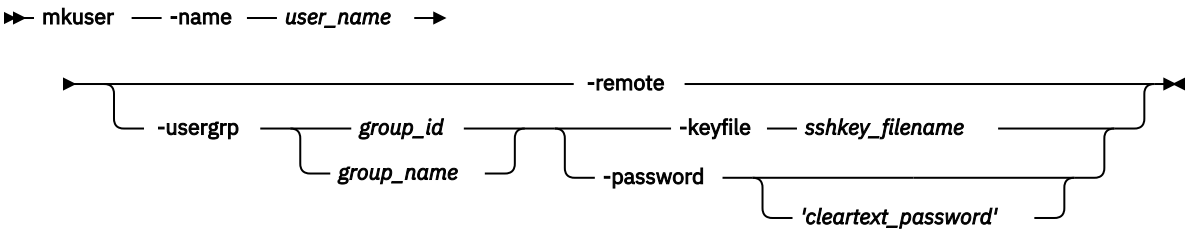
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

mkuser

mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *user_name*
(必須) 固有のユーザー名を指定します。ユーザー名の始めまたは終わりにブランクは使用できません。 ユーザー名は、1 個から 256 個の文字の ASCII 文字 (%:",*' を除く) のストリングで構成する必要があります。

-remote | -usergrp
(必須) システムへのユーザーの認証にリモート認証サービスまたはシステム認証方式のいずれを使用するかを指定します。**remote** パラメーターまたは **usergrp** パラメーターのいずれかを設定する必要があります。 **usergrp** を指定する場合、続けて *group_name* または *group_id* を指定する必要があります (次のパラメーターを参照)。

group_name* | *group_id
(**usergrp** を指定する場合は必須) ローカル・ユーザーを関連付けるユーザー・グループの ID または名前。

-password ***'cleartext_password'***
(オプション) ユーザーに関連付けるパスワードを指定します。パスワードの始めまたは終わりにブランクは使用できません。 パスワードは、6 個から 64 個の文字の印刷可能 ASCII 文字ストリングで構成する必要があります。 オプションとして、**password** パラメーターでパスワードを指定できます。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。 パスワードを指定しなかった場合、システムはコマンドを実行する前にプロンプトを出します。入力したパスワードは表示されません。**remote** が設定されている場合は、パスワードを指定できません。 プロンプトを使用する場合は、パスワードを単一引用符で囲まないでください。

-keyfile *sshkey_filename*
(オプション) セキュア・シェル (SSH) 公開鍵が入っているファイルの名前を指定します。

説明

mkuser コマンドは、システムにアクセスする 新しいローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成します。このコマンドは作成されたユーザーの ID を返します。

ユーザーを作成、削除、または変更するには、セキュリティー管理者の役割が必要です。**sainfo** コマンドと **satask** コマンドを除くすべてのコマンドを発行できます。 これらのコマンドは、スーパーユーザーであるユーザーのみが発行できます。

ローカル・ユーザーを作成する場合は、そのユーザーが所属する既存のユーザー・グループを指定する必要があります。 すべてのローカル・ユーザーにはグループが必要です。 ユーザー・グループは、システム上の特定の操作にアクセスする権限をユーザーに与える役割を定義します。 さらに、**keyfile** パラメーターまたは **password** パラメーターのいずれかも指定する必要があります。

リモート・ユーザーを作成する場合は、**keyfile** パラメーターを指定できます。 リモート・ユーザーはリモート認証サービスによってそのグループを定義されます。

システムには最大 400 人のユーザーを定義できます。 また、新しいユーザーを作成して、鍵を割り当てることもできます。

keyfile パラメーターを使用する場合、このコマンドを実行する前に SSH 鍵ファイルを /tmp ディレクトリーに入れてください。 コマンドを実行すると、SSH 鍵はシステム状態にコピーされて、ユーザーのためにアクティブにされ、入力ファイルは削除されます。

呼び出し例

```
mkuser -name jane -usergrp Service -password 'secret'
```

結果出力

```
User, id [1], successfully created
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap

lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

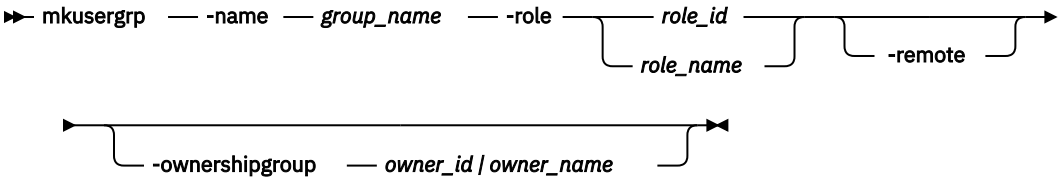
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

mkusergrp

mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *group_name*
(必須) 固有のユーザー・グループ名を指定します。グループ名の始めまたは終わりにブランクは使用できません。グループ名は、1 個から 64 個の文字の ASCII 文字 (%:",*') を除く) のストリングで構成する必要があります。

-role *role_id | name*
(必須) このユーザー・グループに所属するすべてのユーザーに関連付ける役割を (ID または名前で) 指定します。次のいずれかの役割を選択する必要があります。

- Monitor
- CopyOperator
- Service
- Administrator
- SecurityAdmin
- VasaProvider
- RestrictedAdmin
- 3SiteAdmin

SecurityAdmin の役割は、所有されているユーザー・グループには設定できません。

-remote *yes | no*
(オプション) リモート・ユーザーの役割を設定するためにこのユーザー・グループを使用するかどうかを指定します。デフォルト値は **no** です。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

説明

mkusergrp コマンドは、 SAN ボリューム・コントローラー クラスター化システムのユーザーを役割別に編成するために新しいユーザー・グループを作成します。**lsusergrp** コマンドを使用すると、クラスター化システム 上に作成されているユーザー・グループのリストが表示されます。

ユーザー・グループを作成、削除、または変更するには、セキュリティー管理者の役割 (役割名 SecurityAdmin) が必要です。

各ユーザー・グループには 1 つの役割があって、この役割がそのグループに所属するユーザーの役割を決定します。 **role** パラメーターを使用して、ユーザー・グループ用に以下の役割の 1 つを指定してください。

Monitor
また、すべての情報表示コマンドと以下のコマンドを発行できます。

- **finderr**
- **dumperrlog**
- **dumpinternallog**
- **chcurrentuser**
- **ping**
- **svcconfig backup**

CopyOperator
以下のコマンドを発行できます。

- **prestartfcconsistgrp**
- **startfcconsistgrp**
- **stopfcconsistgrp**
- **chfcconsistgrp**
- **prestartfcmap**
- **startfcmap**
- **stopfcmap**

- **chfcmap**
- **startrcconsistgrp**
- **stoprcconsistgrp**
- **switchrcconsistgrp**
- **chrcconsistgrp**
- **startrcrelationship**
- **stoprcrelationship**
- **switchrcrelationship**
- **chrcrelationship**
- **chpartnership**

さらに、ユーザーは「**Monitor**」役割によって許可されるすべてのコマンドを発行できます。

Service
以下のコマンドを発行できます。

- **applysoftware**
- **setlocale**
- **addnode**
- **rmnode**
- **cherrstate**
- **writesernum**
- **detectmdisk**
- **includemdisk**
- **clearerrlog**
- **cleardumps**
- **settimezone**
- **stopsystem**
- **startstats**
- **stopstats**
- **settime**

さらに、ユーザーは「**Monitor**」役割によって許可されるすべてのコマンドを発行できます。

Administrator
ユーザーは、以下を除くすべてのコマンドを発行できます。

- **chauthservice**
- **mkuser**
- **rmuser**
- **chuser**
- **mkusergrp**
- **rmusergrp**
- **chusergrp**
- **setpwdreset**

VASAProvider
システムでは、この役割を使用して VMware 仮想ボリューム機能を実装します。これは、そのソフトウェアによって使用できるユーザーのグループを提供します。ユーザーは、以下を除くすべてのコマンドを発行できます。

- **chauthservice**
- **chldap**
- **chldapserver**
- **chsecurity**
- **chuser**
- **chusergrp**
- **mkldapserver**
- **mkuser**
- **mkusergrp**
- **rmldapserver**
- **rmuser**
- **rmusergrp**
- **setpwdreset**

SecurityAdmin
sainfo コマンドと **satask** コマンドを除くすべてのコマンドを発行できます。 これらのコマンドは、スーパーユーザーであるユーザーのみが発行できます。

3SiteAdmin
3 サイト・オーケストレーター機能を使用するためには、この役割を持つグループ内のユーザーが必要です。3 サイト・オーケストレーター機能について詳しくは、資料を参照してください。

コマンドは作成されたユーザー・グループの ID を返します。

呼び出し例

```
mkusergrp -name support -role Service
```

結果出力:

```
User Group, id [5], successfully created
```

呼び出し例

```
mkusergrp -role VasaProvider -name myVasaProvider
```

結果出力:

```
User Group, id [5], successfully created
```

呼び出し例

```
mkusergrp -role RestrictedAdmin -name myRestrictedAdmin
```

結果出力:

```
User Group, id [5], successfully created
```

関連資料
chauthservice

chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを 表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup

rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

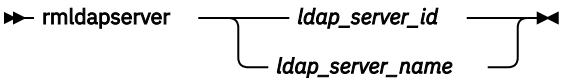
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

rmldapserver

rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

構文



パラメーター

ldap_server_id* | *ldap_server_name
(必須) 削除する LDAP サーバーの ID または名前を指定します。

説明

要確認 :

- LDAP を使用するリモート認証が有効になっている場合、最後の LDAP サーバーを削除することはできません。最後の LDAP サーバーを削除するには、**chauthservice -enable no** を指定して、LDAP 認証を無効にします。
- **rmldapserver** コマンドは、LDAP 認証が有効になっているかどうかに関係なく指定できます。

呼び出し例

```
rmldapserver ldapserver0
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver

chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver

testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

rmownershipgroup

rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

構文

パラメーター

-keepobjects
(オプション) 指定される場合、現在所有権グループに属しているオブジェクトは保持されますが、noownershipgroup に移動されます。

owner_id | owner_name
(必須) 削除する所有権グループの ID または名前を指定します。

説明

rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除するために使用します。

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap

lsldap コマンドは、システム全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

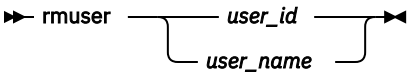
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

rmuser

rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

構文



パラメーター

user_id* または *user_name
(必須) 除去するユーザーを指定します。

説明

rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

ユーザーを作成、削除、または変更するには、セキュリティー管理者の役割が必要です。

呼び出し例

```
rmuser jane
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを表示するために使用します。

mkldapserver

mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

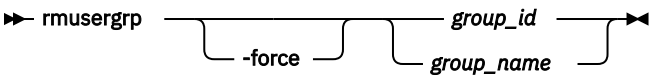
rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

rmusergrp

rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

構文



パラメーター

-force
(オプション) ユーザー・グループにユーザーが存在している場合でもグループを削除することを指定します。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

group_id* | *group_name
(オプション) 除去するユーザー・グループの ID または名前。

説明

rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

ユーザー・グループを作成、削除、または変更するには、セキュリティー管理者の役割が必要です。

ユーザーが存在するユーザー・グループは、通常は削除できません。 **force** パラメーターを使用した場合は、グループが削除され、そのグループのすべてのユーザーはモニター・グループに割り当てられます。 **force** パラメーターを設定した場合でも、デフォルトのユーザー・グループは削除できません。

呼び出し例

```
rmusergrp support
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを 表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser

mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp
mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

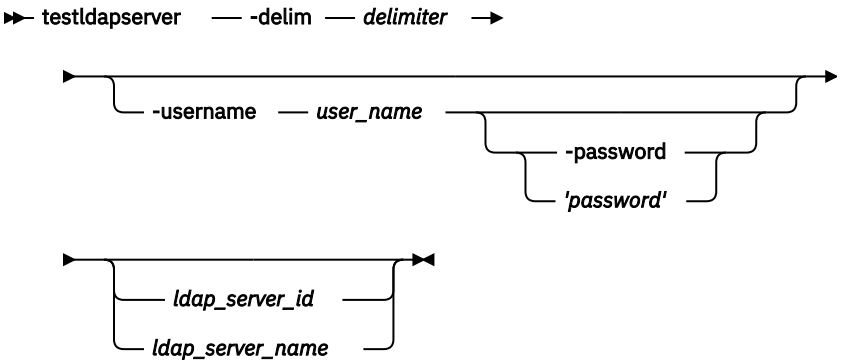
rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

testldapserver
testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

testldapserver

testldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーをテストするために使用します。

構文



パラメーター

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略ビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目で可能な最大幅に設定されます。 詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示されます。見出しが表示される場合は、データと見出しがスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます (例えば、列の間の空白は発生しません)。詳細ビューでは、*delimiter* で指定された区切り文字によってデータと見出しが区切られます。

-username user_name
(オプション) テストするユーザー名を指定します。

-password *'password'*
(オプション) テストするパスワードを指定します。 オプションとして、このパラメーターでパスワードを指定できます。 パスワードは単一引用符で囲む必要があります。 パスワードを指定しなかった場合、システムはコマンドを実行する前にプロンプトを出します。入力したパスワードは表示されません。 プロンプトを使用する場合は、パスワードを単一引用符で囲まないでください。

注 : -password パラメーターは、**-username** が指定された場合にのみ有効です。 実際のパスワードを指定する必要はありません。

ldap_server_id|*ldap_server_name*
(オプション) テストする LDAP サーバーの ID または名前を指定します。

説明

testldapserver コマンドでは、次の 3 つのレベルのテストを実行できます。

- サーバー接続テスト (ユーザー名またはパスワードを指定せずに **testldapserver** を発行します)。 このテストでは、サーバーとの接続を確立できると同時に、LDAP 構成に従い、構成された管理者の資格情報を使用して認証できることが検証されます。
- サーバー接続、LDAP 構成、およびユーザー許可のテスト (ユーザー名を指定して **testldapserver** を発行します)。このテストでは、次のことを検査します。
  - サーバーとの接続を確立できると同時に、構成された管理者の資格情報を使用して認証できること
  - LDAP 属性がシステムで正しく構成されていること
  - ユーザーに役割が割り当てられていること
- サーバー接続、LDAP 構成、およびユーザー認証のテスト (ユーザー名およびパスワードを指定して **testldapserver** を発行します)。このテストでは、次のことを検査します。
  - サーバーとの接続を確立できると同時に、構成された管理者の資格情報を使用して認証できること
  - ユーザーが、指定されたパスワードで認証されること

具体的なサーバー・エラーがない場合、正常に完了したことを示します。

重要 : このコマンドは、**chauthservice** コマンドによって LDAP 認証が選択されているかどうか、または有効になっているかどうかに関係なく機能します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *128.* ***testldapserver*** の属性値

属性	値
id	LDAP サーバー ID
name	LDAP サーバー名
error	重大なサーバー・エラー (状況によっては成功) が検出されました

1 つの LDAP サーバーを指定して、特定のユーザー情報を指定しない呼び出し例

```
testldapserver -delim ":" ldapserver1
```

結果出力:

```
id:name:error
1:ldapserver1:CMMVC7075I The LDAP task completed successfully
```

すべての LDAP サーバーを指定して UPN を使用する呼び出し例

```
testldapserver -username bloggs@company.com -delim ":"
```

結果出力:

```
id:name:error
0:ldapserver0:CMMVC6518E The task has failed because no roles
                         are defined for the current user on the system.
1:ldapserver1:CMMVC7075I The LDAP task completed successfully.
2:ldapserver2:CMMVC7075I The LDAP task completed successfully.
```

関連資料

chauthservice
chauthservice コマンドは、システムのリモート 認証サービスを構成するために使用します。

chcurrentuser
chcurrentuser コマンドは、現行ユーザーの属性を変更するために使用します。

chldap
chldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成を変更するために使用します。 このコマンドを使用して、LDAP を使用したリモート認証を構成することができます。 これらの設定は、**mkldapserver** コマンドを使用して構成された LDAP サーバーに対する認証に適用されます。

chldapserver
chldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを変更するために使用します。

chnaskey
chnaskey コマンドは、セキュア・シェル (SSH) 秘密鍵および公開鍵の資格情報ペアを設定またはリセットするためのインターフェースを 提供します。この資格情報ペアは、サイトの 1 Gbps イーサネット LAN 経由での Storwize V7000 Unified ファイル・モジュールとコントロール・エンクロージャーの間の通信で使用されます。 これは、Storwize V7000 Unified システムの USB の初期化時に必要となります。

chownershipgroup
chownershipgroup コマンドは、所有権グループのプロパティーを 変更します。

chuser
chuser コマンドは、既存のユーザーの属性を変更するために使用します。

chusergrp
chusergrp コマンドは、既存のユーザー・グループの属性を変更するために使用します。

lscurrentuser
lscurrentuser コマンドは、ログインしたユーザーの名前と役割を表示するために使用します。

lsldap
lsldap コマンドは、システム 全体の Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 構成の詳細情報を表示するために使用します。

lsldapserver
lsldapserver コマンドは、すべての構成済み Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーに関する最新の詳細情報を表示するために使用します。

lsownershipgroup
lsownershipgroup コマンドは、システムで 使用可能な所有権グループを表示します。

lsuser
lsuser コマンドは、システム 上に作成されているユーザーのリストを表示するために使用します。

lsusergrp
lsusergrp コマンドは、システム 上に作成されているユーザー・グループのリストを 表示するために使用します。

mkldapserver
mkldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーの作成に使用されたデータを表示するために使用します。

mkownershipgroup
mkownershipgroup コマンドは、所有権グループを作成します。

mkuser
mkuser コマンドは、システムにアクセスするローカル・ユーザーまたはリモート・ユーザーを作成するために使用します。

mkusergrp

mkusergrp コマンドは、新規ユーザー・グループを作成するために使用します。

rmldapserver
rmldapserver コマンドは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバーを削除するために使用します。

rmownershipgroup
rmownershipgroup コマンドは、所有権グループを削除します。

rmuser
rmuser コマンドは、ユーザーを削除するために使用します。

rmusergrp
rmusergrp コマンドは、ユーザー・グループを削除するために使用します。

第 30 章 ボリューム・コマンド

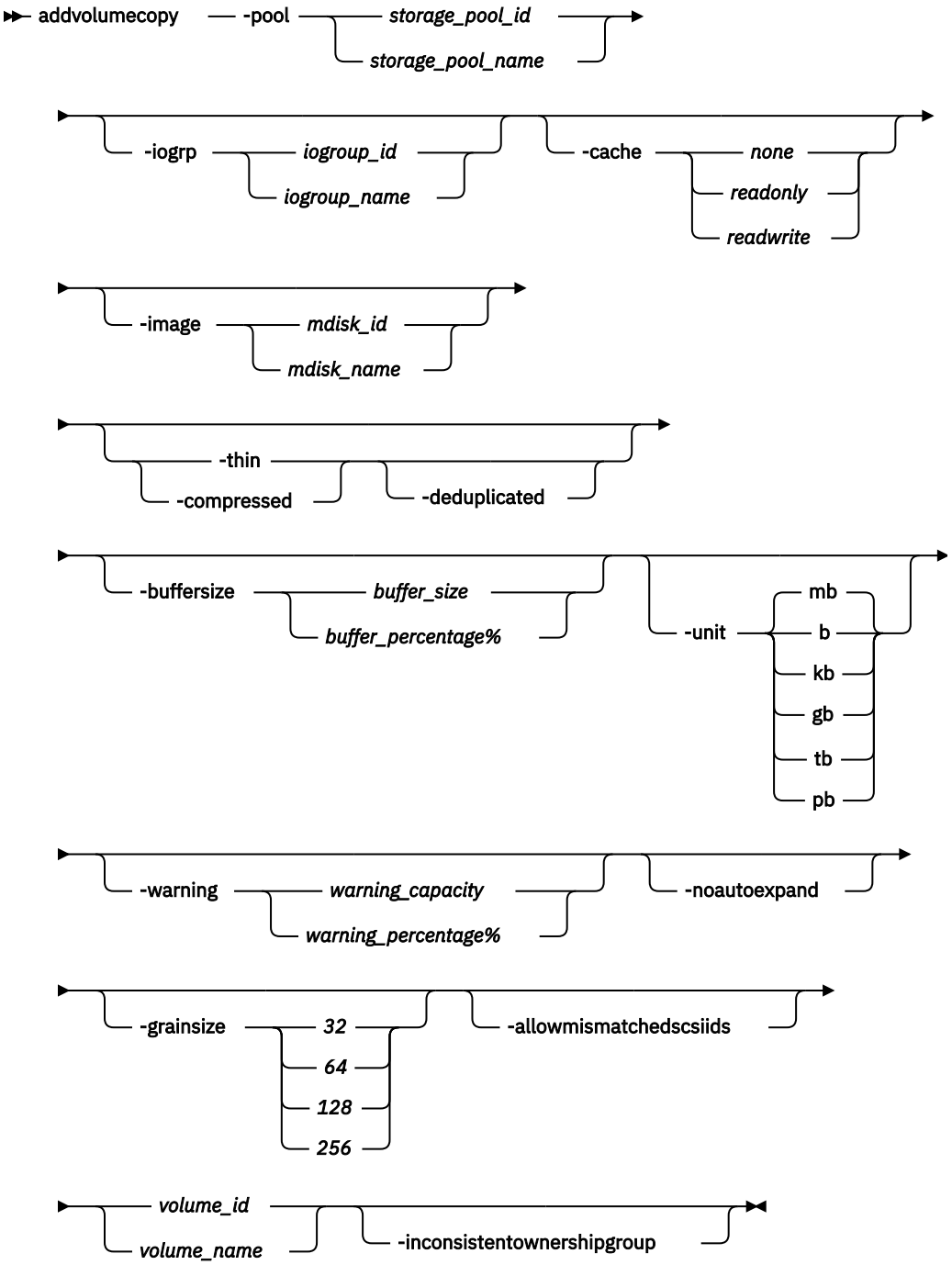
ボリューム・コマンドを使用して、システムのボリューム・オプションを処理します。

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

構文



パラメーター

-pool *storage_pool_id | storage_pool_name*
(必須) 新規ボリューム・コピーを作成するストレージ・プールを指定します。

要確認 : stretched および hyperswap トポロジーのシステムでは、ストレージ・プールのサイトは既存のボリューム・コピーのサイトと同じであってはなりません。

-iogrp *iogroup_id | iogroup_name*
(オプション) 新規ボリューム・コピーがキャッシュされる入出力グループを指定します。

注 : このパラメーターは HyperSwap ボリュームを作成しているときにのみ適用され、システム・トポロジーは hyperswap であることが必要です。

入出力グループは、指定されているストレージ・プールと同じサイトになければなりません。

-cache ***none | readonly | readwrite***
(オプション) ボリューム・コピーのキャッシング・オプションを指定します。有効な項目には、以下のものがあります。

- readwrite ボリュームのキャッシュを有効にする。
- readonly は、ボリュームの読み取りキャッシュを許可しますが、書き込みキャッシュは無効にします。
- none ボリュームのキャッシュ・モードを無効にする。

注: このパラメーターは HyperSwap ボリュームを作成しているときにのみ適用され、システム・トポロジーは hyperswap であることが必要です。

-image ***mdisk_id | mdisk_name***
(オプション) ボリューム・コピーを (任意のトポロジー上に) イメージ・モードで作成することを指定し、現在未使用のどの MDisk を使用するかを指定します。

注: stretched または hyperswap トポロジーのシステムでは、この MDisk サイトはストレージ・プール・サイトに一致する必要があります。ストレージ・プールが空の場合、MDisk サイトは 1 または 2 でなければならず、MDisk サイトを既存のボリューム・コピーのサイトと同じものにすることはできません。

-thin
(オプション) ボリューム・コピーをシン・プロビジョニングで作成することを指定します。このパラメーターは、**-compressed** と一緒に指定することはできません。

注: **-thin** パラメーターも **-compressed** パラメーターも指定しない場合、システムは標準プロビジョニング・ボリューム・コピーを作成します。

-compressed
(オプション) ボリューム・コピーを圧縮コピーとして作成することを指定します。 このパラメーターは、**-thin** と一緒に指定することはできません。

-deduplicated
(オプション) 重複排除ボリュームを追加します。**-deduplicated** を指定する場合、これはシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームのみに適用されるため、**-thin** または **-compressed** も指定する必要があります。

注: データ重複排除は、データ削減ストレージ・プールでのみ機能します。通常ストレージ・プール内に圧縮ボリュームもボリューム・コピーも存在しない場合、入出力グループに作成できるのは重複排除ボリュームとボリューム・コピーのみです。

-buffersize ***buffer_size | buffer_percentage%***
(オプション) ボリュームが、シン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームのバッファーとして予約しようとするプール容量を指定します。 このパラメーターと一緒に、**-thin** または **-compressed** のいずれかを指定する必要があります。

-warning ***warning_capacity | warning_percentage%***
(オプション) ボリューム・コピーに対して警告エラー・ログが生成される時点のしきい値を指定します。シン・プロビジョニング・コピーまたは圧縮コピー上の使用済みディスク容量が、指定されたしきい値を超えた時に、警告が生成されます。*warning_capacity* を使用してサイズを指定することにより、しきい値を指定できます。このサイズは、**-unit** パラメーターを指定しなければ、デフォルトで MB になります。

注: *warning_percentage%* を指定して、ボリューム・サイズのパーセンテージを使用することもできます。警告しきい値を指定しない場合、デフォルト値の 80% が使用されます。警告を無効にするには、0 を指定します。

このパラメーターと一緒に、**-thin** または **-compressed** のいずれかを指定する必要があります。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) Specifies the data units for the -buffersize and -warning parameters.

-noautoexpand
(オプション) ボリューム・コピーへの書き込み時にボリューム・コピーが自動的に拡張されないことを指定します。つまり、使用済み容量が増えると、使用可能なバッファー容量が減ります。バッファー容量が消費されると、コピーはオフラインになります。

expandvdisksize -rsize を指定すると、バッファー容量を増やすことができます。 このパラメーターと一緒に、**-thin** または **-compressed** のいずれかを指定する必要があります。このキーワードを指定しない場合、コピーへの書き込み時にコピーは自動的に拡張されます。

-grainsize ***32 | 64 | 128 | 256***
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリュームのグレーン・サイズ (KB) を設定します。FlashCopy マッピング内でシン・プロビジョニング・ボリュームを使用する場合は、パフォーマンスを最適にするためにマップ・グレーン・サイズと同じグレーン・サイズを使用してください。シン・プロビジョニング・ボリュームをホスト・システムで直接使用している場合は、小さいグレーン・サイズを使用してください。グレーン・サイズの値は、32 KB、64 KB、128 KB、256 KB のいずれかにする必要があります。デフォルトは 256 KB です。

-allowmismatchedscsiids
(オプション) HyperSwap ボリュームを作成するときに、このパラメーターを指定すると、マスター・ボリュームは、割り当てられたアクセス入出力グループで別の SCSI LUN ID を持つことができます。

volume_id | volume_name
(必須) ボリューム・コピーの追加先のボリュームを指定します。

-inconsistentownershipgroup
(オプション) 指定される場合、このフラグにより、オブジェクトは不整合な所有権に属することができます。

説明

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。新規ボリューム・コピーは現行コピーと同期化されます。

注 : クラウド・バックアップがボリュームで有効である場合、そのボリュームには、別々のストレージ・プールにボリューム・コピーがありません。

一部のノード・タイプでは、入出力グループのデータ削減ストレージ・プール内に圧縮ボリューム・コピーを作成することができます。 データ削減プール内の圧縮ボリューム・コピーは、ノード・タイプが V5030、V7000、または SVC である入出力グループ内にのみ作成できます。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーは、すべてのノード・タイプで作成することができます。 また、データ削減ストレージ・プールでは、ボリュームが標準プロビジョニング・ボリューム・コピーを持つことができます。

ボリューム・コピーをデータ削減ストレージ・プール内に作成する場合、**-buffersize** を指定することはできません。 **-thin** または **-compressed** を指定して、シン・プロビジョニングまたは圧縮を有効にしてください。

データ削減ストレージ・プールからシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成する場合、**-noautoexpand** を指定することはできません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームあるいは圧縮ボリュームで、ボリュームのキャッシュ・モードが none または readonly である場合は、ボリューム・コピーを作成することができません。**chvdisk** を指定して、ボリュームのキャッシュ・モードを readwrite に変更する必要があります。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーに **-warning** を指定することはできません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーに **-grainsize** を指定することはできません。 このタイプのボリューム・コピーは、8 KB のサイズで作成されます。

データ削減ストレージ・プールがオフラインで、リカバリーが必要な場合、データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成することはできません。リカバリーが進行中の場合は、リカバリーが完了し、プールが online 状態になるまで待つ必要があります。

標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

ボリュームの既存のコピーと同じサイトにボリューム・コピーを作成することはできません。このコマンドは自動的に、キャッシュ入出力グループを、そのボリュームのアクセス入出力グループ・セットに追加します。

注 : HyperSwap ボリュームを NVMe ホストにマップすることはできません。

HyperSwap ボリュームを作成するときに、システムは、すべてのアクセス入出力グループで同じ SCSI LUN ID をマスター・ボリュームに割り当てようとします。 すべてのアクセス入出力グループで同一の SCSI LUN ID を使用できない場合、コマンドは失敗します。 システムがアクセス入出力グループで同一でない SCSI LUN ID を割り振ることを許可するには、**-allowmismatchedscsiids** パラメーターを使用します。 各アクセス入出力グループで使用できる最も低い値が使用されます。 すべてのアクセス入出力グループで同じにならない場合があります。 ホストがこの構成をサポートしていることを確認してください。

シナリオ 1

入出力グループで以下が該当する場合、次のようになります。

- 8 GB ノードが少なくとも 1 個含まれている。
- データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームが少なくとも 1 つ含まれている。
- その入出力グループの FlashCopy ビットマップ・サイズが 1.5 GB より大きく設定されている。

使用可能なリソースが不十分なため、コマンドは失敗します。

シナリオ 2

データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成する場合、そのプールには、ホストの SCSI マップ解除操作を追跡する追加ボリュームを作成するのに十分な容量が必要です。この容量が使用可能でない場合、コマンドは失敗します。

シナリオ 3

シン・プロビジョニングでスペース不足や破損が起こっているため、またはシン・プロビジョニングのもとにあるコンポーネントがプール内のボリュームをオフラインのままにしているために、データ削減プール内にオフラインのシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームが存在する場合、データ削減プールにボリュームを作成できません。

既存のボリュームへのボリューム・コピーの追加

```
addvolumecopy -pool 2 volume5
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

既存のボリュームへのシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの追加

```
addvolumecopy -pool site2pool1 -thin 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

標準プロビジョニング・イメージ・モード・ボリューム・コピーの追加

```
addvolumecopy -image mdisk12 -pool 3 volume2
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの追加

```
addvolumecopy -pool paulgilbertl7 -thin thinvdisk3
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

重複排除ボリューム・コピーを追加するための呼び出し例

```
addvolumecopy -pool datareductionpool10 -thin -deduplicated deduplicatedvolume6
```

結果出力:

```
Vdisk [6] copy [1] successfully created
```

関連資料

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume

expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba

lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup

mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy

rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

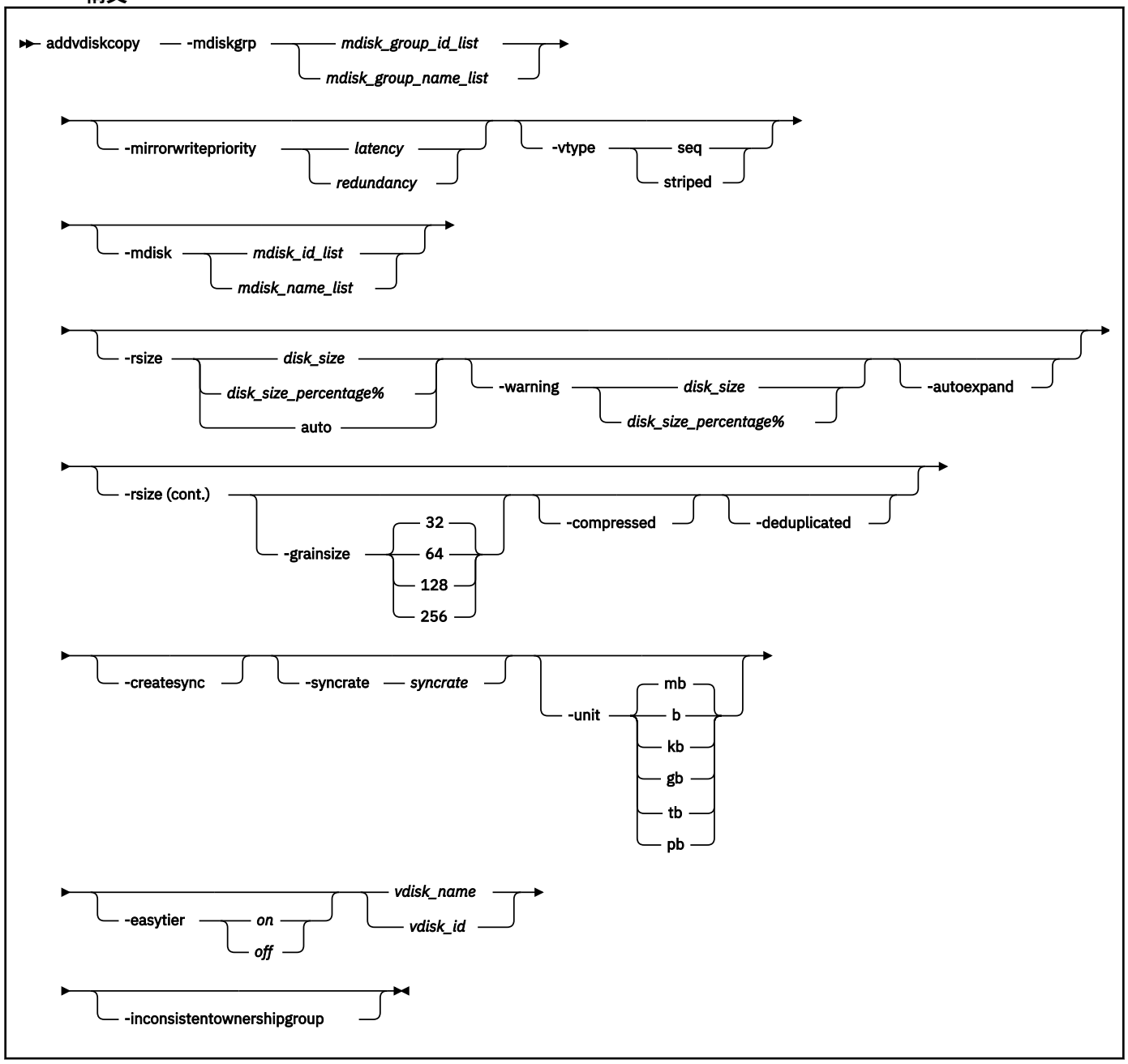
splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

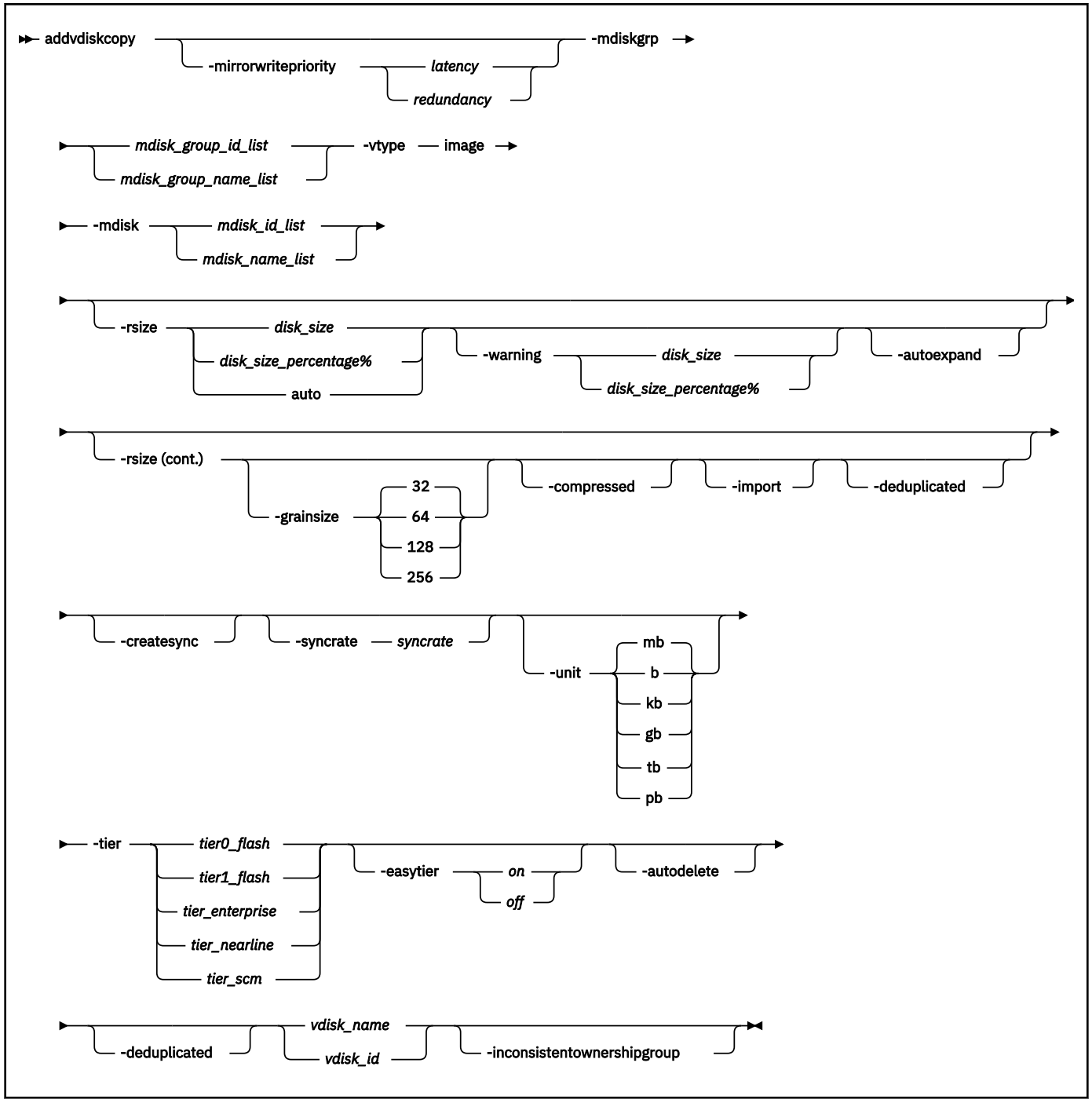
addvdiskcopy

addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。`hyperswap` トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

注 : 最初の構文図は、順次モードまたはストライプ・モードのボリュームの追加を表しています。2 番目の構文図は、イメージ・モード・ボリュームの追加を表しています。

構文


addvdiskcopy
-mdiskgrp
mdisk_group_id_list
mdisk_group_name_list
-mirrorwritepriority
latency
redundancy
-vtype
seq
striped
-mdisk
mdisk_id_list
mdisk_name_list
-rsize
disk_size
disk_size_percentage%
auto
-warning
disk_size
disk_size_percentage%
-autoexpand
-rsize (cont.)
-grainsize
32
64
128
256
-compressed
-deduplicated
-createsync
-syncrate
syncrate
-unit
mb
b
kb
gb
tb
pb
-easytier
on
off
vdisk_name
vdisk_id
-inconsistentownershipgroup



パラメーター

-mdiskgrp *mdisk_group_id_list | mdisk_group_name_list*
(必須) ボリュームのコピーを作成するときに使用するストレージ・プールを指定します。追加するコピーごとにグループを指定する必要があります。

注 : MDisk グループが子プールからのものである場合、**-vtype** は striped でなければなりません。

-mirrorwritepriority *latency | redundancy*
(オプション) ミラー書き込みアルゴリズムの優先順位を構成する方法を指定します。

1. *latency* を選択した場合、書き込み入出力 (I/O) に対する応答が遅いコピーでは、他方のコピーが正常にデータの書き込みを完了すると非同期になり、書き込み入出力は完了します。

2. *redundancy* を選択した場合、書き込み入出力に対する応答が遅いコピーでは、応答が遅い方の入出力が完了したときに書き込み入出力を完了し、同期状態を維持します。

-vtype seq | striped | image
(オプション) コピーの仮想化タイプとして、順次、ストライプ、またはイメージのいずれかを指定します。 これは、ボリューム上の他のコピーの仮想化タイプと異なるタイプでもかまいません。デフォルトの仮想化タイプは striped です。 -rsize auto オプションまたは -import オプションを指定する場合は、-vtype image オプションも指定する必要があります。

注 : 子プールまたはデータ削減プールからイメージ・モードまたは順次モードのコピーを作成することはできません。

-mdisk *mdisk_id_list | mdisk_name_list*
(オプション) 1 つ以上の管理対象ディスク (MDisk) を指定します。 順次モードおよびイメージ・モードのコピーについては、十分なフリー・エクステントのある単一 MDisk を指定する必要があります。イメージ・モード・コピーの場合、MDisk は非管理対象モードでなければなりません。 順次モード・コピーの場合、MDisk は管理対象モードでなければなりません。

-syncrate *syncrate*
(オプション) コピー同期速度を指定します。値ゼロを指定すると、同期化は回避されます。サポートされる -syncrate 値、およびそれらの対応する速度については、コマンド説明セクションの表を参照してください。

指定されない場合、現行値は変更されません。

-createsync
(オプション) 新しいボリューム・コピーと 1 次コピーとの同期化を抑止します。1 次コピーに障害があり、同期化されていない 2 次コピーがデータを提供する状態になっている場合に、このパラメーターを使用すると、データ破損が生じるおそれがあります。 1 次コピーに障害があり、あるデータが 1 次コピーから読み取られた後に、別のデータが 2 次コピーから読み取られた場合に、このパラメーターを使用すると、未書き込み領域で、読み取り固定が失われる可能性があります。

注 : 高速フォーマット設定を行っているボリュームに **-createsync** を指定することはできません。

-rsize *disk_size | disk_size_percentage%* | auto
(オプション) コピーをシン・プロビジョニング・コピーにして、コピーの実サイズを指定します。 *disk_size | disk_size_percentage* 値は、整数または整数とその直後に続くパーセント文字 (**%**) を使用して指定します。 *disk_size* のデフォルトの単位はメガバイト (MB) です。別の単位を指定するには、-unit パラメーターを使用します。auto オプションは、MDisk のサイズ全体を使用するボリューム・コピーを作成します。-rsize auto オプションを指定する場合は、-vtype image オプションも指定する必要があります。

-deduplicated
(オプション) 重複排除ボリュームを追加します。**-deduplicated** を指定する場合、これはシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームにのみ適用されるため、**-rsize** も指定する必要があります。

注 : データ重複排除は、データ削減ストレージ・プールでのみ機能します。通常ストレージ・プール内に圧縮ボリュームもボリューム・コピーも存在しない場合、入出力グループに作成できるのは重複排除ボリュームとボリューム・コピーのみです。

-compressed
(オプション) 必ず 1 つのコピーのみを、既に 1 つ (のみ) のコピーを持つ既存のボリュームに追加し、圧縮を有効にします。 -rsize パラメーターも指定する必要があります。

要確認 :

- このパラメーターは、-grainsize パラメーターと一緒に指定することはできません。
- このパラメーターを -import パラメーターと一緒に指定する場合は、-rsize auto を指定する必要があります。

-warning *disk_size | disk_size_percentage%*
(オプション) -rsize パラメーターも指定する必要があります。シン・プロビジョニング・コピー上で使用されるディスク容量が、指定されたしきい値を初めて超えた時に、警告が生成されます。*disk_size* には整数を指定するか (-unit パラメーターが無指定の場合は、デフォルトでメガバイト (MB) 値を表します)、ボリューム・サイズのパーセンテージを示す *disk_size%* を指定することができます。-autoexpand が有効であると、-warning のデフォルト値はボリューム容量の 80% になります。-autoexpand が有効でない場合は、警告に対するデフォルト値は実容量の 80% になります。警告を無効にするには、**0** を指定します。

-autoexpand
(オプション) -rsize パラメーターも指定する必要があります。シン・プロビジョニング・コピーが、実容量を自動的に拡張することを指定します。これを行うには、そのストレージ・プールから新規エクステントを割り振ります。 -autoexpand パラメーターを指定する場合、-rsize パラメーターには、コピーによって予約される容量を指定します。それは、コピーのストレージ・プールでスペース不足になったときに、まず、この予約済みスペースを消費できるようにして、コピーがオフラインになることを防ぎます。

-grainsize 32 | 64 | 128 | 256
(オプション) -rsize パラメーターも指定する必要があります。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーのグレーン・サイズ (KB) を設定します。 グレーン・サイズの値は、32 KB、64 KB、128 KB、または 256 KB である必要があります。デフォルトは 256 KB です。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) -rsize および -warning パラメーターのデータ単位も指定します。

-import
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリュームを含むイメージ・モード・ディスクをシステムにインポートします。-rsize および -vtype image パラメーターも指定する必要があります。

-tier *tier0_flash | tier1_flash | tier_enterprise | tier_nearline | tier_scm*
(オプション) イメージ・モード・コピーが追加されるときの MDisk Tier を指定します。

tier0_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier0_flash ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier1_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、tier1_flash (またはフラッシュ・ドライブ) ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_enterprise
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_enterprise ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_nearline
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_nearline ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_scm
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_scm ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

-easytier *on | off*
(オプション) IBM Easy Tier 機能でこのボリュームのエクステントを移動できるかどうかを決定します。ボリューム・コピーがストライプであり、マイグレーション中でない場合、この表の設定を参照してください。

表 *129.* ストレージ・プール *Easy Tier* 設定

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オフ	1 つ	オフ	非アクティブ (注 1621 ページの『1』 を参照)

表 *129.* ストレージ・プール *Easy Tier* 設定 *(*続き*)*

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オフ	1 つ	オン	非アクティブ (注 1621 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オフ	非アクティブ (注 1621 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オン	非アクティブ (注 1621 ページの『1』 を参照)
Measure	1 つ	オフ	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
Measure	1 つ	オン	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オフ	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オン	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オフ	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オン	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
Auto	2 つ	オフ	平衡 (注 1621 ページの『3』 を参照)
Auto	2 つ	オン	アクティブ (注 1621 ページの『4』 を参照)
オン	1 つ	オフ	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
オン	1 つ	オン	平衡 (注 1621 ページの『3』 を参照)
オン	2 つ	オフ	測定 (注 1621 ページの『2』 を参照)
オン	2 つ	オン	アクティブ (注 1621 ページの『4』 を参照)

注:

1. ボリューム・コピーの状況が非アクティブ である場合、そのボリューム・コピーの IBM Easy Tier 機能は使用不可です。
2. ボリューム・コピーの状況が測定 である場合、IBM Easy Tier 機能はボリュームの使用統計を収集しますが、自動データ配置はアクティブではありません。
3. ボリューム・コピーの状況が平衡 である場合、IBM Easy Tier 機能によってそのボリューム・コピーのパフォーマンスに基づくプール平衡化が使用可能です。
4. ボリューム・コピーの状況がアクティブ である場合、IBM Easy Tier 機能は、そのボリュームに対して自動データ配置モードで作動します。

ボリューム・コピーがイメージ・モードまたは順次モードであるか、マイグレーション中である場合、ボリューム・コピーの IBM Easy Tier 状況は、アクティブ ではなく、測定 になります。

ストレージ・プールに対するデフォルトの Easy Tier 設定は auto であり、ボリューム・コピーに対するデフォルトの Easy Tier 設定は on です。この設定が on である場合、単一の Tier を持つストレージ・プールに対して、プールのパフォーマンスの平衡化を除く Easy Tier 機能は使用不可になり、複数の Tier を持つストレージ・プール内のすべてのストライプ・ボリューム・コピーに対して自動データ配置モードが使用可能になることを意味します。

-autodelete
(オプション) 2 次コピーが同期されたら 1 次コピーを削除することを指定します。

|vdisk_name | vdisk_id
(必須) ボリューム・コピーの追加先のボリュームを ID または名前のいずれかで指定します。

-inconsistentownershipgroup
(オプション) 指定される場合、このフラグにより、オブジェクトは不整合な所有権に属することができます。

説明

addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更します。**mkdiskgrp** パラメーターを使用して、コピー用のストレージを提供するストレージ・プールを指定します。**lsmdiskgrp** コマンドは、使用可能なストレージ・プールおよび各グループ内の使用可能なストレージの量をリストします。

addvdiskcopy コマンドでは、ファイル・システム・ボリュームを指定することができますが、そのボリュームと同じストレージ・プールを使用する必要があります。

要確認 : ファイル・システム・ボリュームへの追加が許可されるのは、圧縮コピーのみです。

addvdiskcopy コマンドは、非圧縮から圧縮への変換または圧縮から非圧縮への変換で作成されたコピーなど、異なるボリューム・コピーを追加します。

注 : クラウド・スナップショットがボリュームで有効である場合、そのボリュームには、別々のストレージ・プールにボリューム・コピーがありません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーは、順次モード・ボリュームおよびイメージ・モード・ボリュームであってはなりません。一部のノード・タイプでは、入出力グループのデータ削減ストレージ・プール内に圧縮ボリューム・コピーを作成することができます。 データ削減プール内の圧縮ボリューム・コピーは、ノード・タイプが V5030、V7000、または SVC である入出力グループ内にのみ作成できます。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーは、すべてのノード・タイプで作成することができます。 データ削減ストレージ・プールからシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成するには、**-autoexpand** パラメーターを使用します。また、データ削減ストレージ・プールでは、ボリュームが標準プロビジョニング・ボリューム・コピーを持つことができます。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームあるいは圧縮ボリュームで、ボリュームのキャッシュ・モードが none または readonly である場合は、ボリューム・コピーを作成することができません。**chvdisk** を指定して、ボリュームのキャッシュ・モードを readwrite に変更する必要があります。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーに **-warning** を指定することはできません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合、ボリュームの Easy Tier モードは、データ削減ストレージ・プールから受け継ぎます。これらのボリューム・タイプで Easy Tier モードを構成することはできません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーに **-grainsize** を指定することはできません。 このタイプのボリューム・コピーは、8 KB のサイズで作成されます。

データ削減ストレージ・プールがオフラインで、リカバリーが必要な場合、データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成することはできません。リカバリーが進行中の場合は、リカバリーが完了し、プールが online 状態になるまで待つ必要があります。

イメージ・モード MDisk を追加する場合、暗号鍵は使用できません。暗号化を (MDisk に暗号鍵があるときに) 使用するには、MDisk が自己暗号化を行っていることが必要です。

要確認 : コピーされるボリュームがフォーマット 中である場合、ボリューム・コピーを追加できません。

仮想化タイプは次のように定義されます。

seq
このポリシーは、**-mdisk** パラメーターと、その引数としての単一の管理対象ディスクを必要とします。 MDisk は、管理対象モードでなければなりません。

このポリシーは、指定された管理対象ディスクからエクステントを 使用して、ボリュームを作成します (管理対象ディスクに十分なフリー・エクステントが存在することが前提)。

striped
striped ポリシーはデフォルト・ポリシーです。**-vtype** パラメーターが指定されていない場合、このポリシーがデフォルト書式で使用されます。 つまり、ストレージ・プール内のすべての管理対象ディスクが、ボリュームの作成に使用されます。ストライピングは、エクステント・レベルで行われ、グループ内のそれぞれの管理対象ディスクから 1 エクステントずつ使用されます。例えば、10 管理対象ディスクが存在するストレージ・プールは、それぞれの管理対象ディスクの 1 つのエクステントを使用し、次に最初の管理対象の 11 番目のエクステントを使用し ... と続きます。

-mdisk パラメーターも指定されている場合、ストライプ・セットとして使用する管理対象ディスクのリストを提供できます。 このリストには、同じストレージ・プールから 2 つ以上の管理対象ディスクを含めることができます。ストライプ・セットで、同じ循環アルゴリズムが使用されます。 ただし、リストで、単一の管理対象ディスクを複数回指定できます。 例えば、`-m 0:1:2:1` と入力した場合、管理対象ディスク 0、1、2、1、0、1、2 (以下同様) の順序でエクステントが使用されます。**-mdisk** パラメーターで指定される MDisk はすべて管理対象モードでなければなりません。

image
このポリシーを使用すると、管理対象ディスクに既にデータが存在するときに、場合によっては事前に仮想化されたサブシステムから、イメージ・モード・ボリュームを作成できます。作成されたイメージ・モード・ボリュームは、その作成元である管理対象ディスク (以前は非管理) に直接対応します。したがって、ボリューム論理ブロック・アドレス (LBA) *x* は、管理対象ディスク LBA *i* に等しくなります。このコマンドを使用して、非仮想化ディスクをシステムの 制御下に置くことができます。システムの制御下に置いた後、単一の管理対象ディスクからボリュームをマイグレーションすることができます。マイグレーションされると、ボリュームはイメージ・モード・ボリュームではなくなります。

イメージ・モード・ボリュームは、他のタイプのボリューム (ストライプや順次など) が既に存在するストレージ・プールに追加できます。

注 : イメージ・モード・コピーは、少なくとも、追加先になっているボリュームと同じ大きさでなければなりませんが、ボリュームのサイズを超える容量部分にはアクセスできません。

このコマンドは、新規に作成されたボリューム・コピーの ID を返します。

入出力グループの最初の圧縮ボリューム・コピーを作成し、圧縮をアクティブにします。 圧縮ボリュームをサポートしないノードが 1 つでも含まれる入出力グループには、圧縮ボリューム・コピーを作成することも移動することもできません。 別の入出力グループを使用する必要がありますが、リカバリー入出力グループへの移動には影響しません。

重要 :

- ボリューム (またはボリューム・コピー) が FlashCopy マッピングのターゲットであり、ソース・ボリュームがアクティブ / アクティブ関係にある場合、新しいストレージ・プールはソース・ボリュームと同じサイトになければなりません。
- アクティブ / アクティブ関係のマスター・ボリューム、補助ボリューム、または変更ボリュームに対してこのコマンドを使用する場合、新規コピーは既存のボリューム・コピーと同じサイトのストレージ・プール内に作成する必要があります。
- イメージ・モード・コピーを追加する場合、追加する MDisk のサイト情報を明確に定義する必要があり、そのサイト情報はストレージ・プール内の他の MDisk のサイト情報と一致していなければなりません。

同期が失われた後にボリューム・コピーの再同期を行う速度は、**-syncrate** パラメーターを使用して指定できます。次の表に、*syncrate* 値と 1 秒当たりにコピーされるデータの関係を示します。

注 : これらの設定は、フォーマットの初期速度にも影響します。

表 *130. syncrate* 値とコピーされるデータ/秒との関係

ユーザー指定の *syncrate* 属性値	**コピーされるデータ/秒**
1 から 10	128 KB
11 から 20	256 KB
21 から 30	512 KB
31 から 40	1 MB
41 から 50	2 MB
51 から 60	4 MB
61 から 70	8 MB
71 から 80	16 MB
81 から 90	32 MB
91 から 100	64 MB

シナリオ 1

入出力グループで以下が該当する場合、次のようになります。

- 8 GB ノードが少なくとも 1 個含まれている。
- データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームが少なくとも 1 つ含まれている。
- その入出力グループの FlashCopy ビットマップ・サイズが 1.5 GB より大きく設定されている。

使用可能なリソースが不十分なため、コマンドは失敗します。

シナリオ 2

データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成する場合、そのプールには、ホストの SCSI マップ解除操作を追跡する追加ボリュームを作成するのに十分な容量が必要です。この容量が使用可能でない場合、コマンドは失敗します。

シナリオ 3

シン・プロビジョニングでスペース不足や破損が起こっているため、またはシン・プロビジョニングのもとにあるコンポーネントがプール内のボリュームをオフラインのままにしているために、データ削減プール内にオフラインのシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームが存在する場合、データ削減プールにボリュームを作成できません。

呼び出し例

```
addvdiskcopy -mdiskgrp 0 -easytier off vdisk8
```

結果出力:

```
Vdisk [8] copy [1] successfully created
```

ストレージ・プールを指定する場合の呼び出し例

```
addvdiskcopy -mdiskgrp 0 -vtype image -mdisk 13 -tier tier0_flash -easytier off vdisk9
```

結果出力:

```
Vdisk [9] copy [1] successfully created
```

ミラー書き込みアルゴリズムの優先順位を構成するための呼び出し例

```
addvdiskcopy -mdiskgrp 0 -mirrorwritepriority latency vdisk9
```

結果出力:

```
Vdisk [9] copy [1] successfully created
```

圧縮ボリューム・コピーの追加の呼び出し例

```
addvdiskcopy -mdiskgrp 1 -rsize 10% -compressed vdisk2
```

結果出力:

```
Vdisk [2] copy [1] successfully created
```

圧縮ボリューム・コピーの追加の呼び出し例

```
addvdiskcopy -mdiskgrp 0 -vtype image -mdisk 13 -tier tier_nearline vdisk9
```

結果出力:

```
Vdisk [9] copy [1] successfully created
```

重複排除ボリューム・コピーを追加するための呼び出し例

```
addvdiskcopy -mdiskgrp datareductionpool10 -rsize 0 -autoexpand -deduplicated
deduplicatedvolume6
```

結果出力:

```
Vdisk [6] copy [1] successfully created
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem

analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps

lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次

ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy

rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

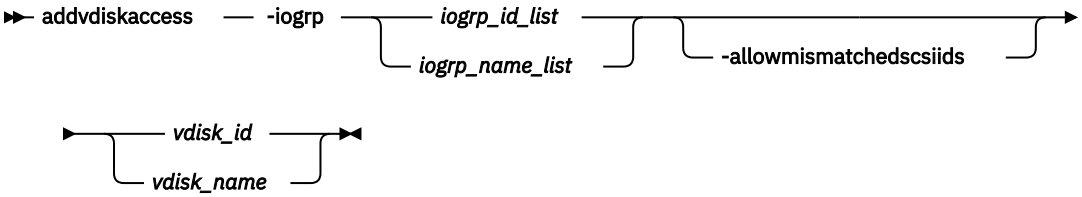
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

addvdiskaccess

addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

構文



パラメーター

-iogrp *iogrp_id_list | iogrp_name_list*
(必須) 入出力グループのボリューム・アクセス・セットに追加する入出力グループのリストを指定します。

-allowmismatchedscsiids
(オプション) 新規アクセス入出力グループを追加するときに、このパラメーターを指定すると、既存のアクセス入出力グループで現在割り当てられている SCSI LUN ID とは異なる SCSI LUN ID が許可されます。

vdisk_id | vdisk_name
(必須) 指定した入出力グループを介したアクセスを追加する対象のボリュームを指定します。

説明

入出力グループが既にアクセス・セットのメンバーである場合、エラーは生成されません。また、その入出力グループに対して実行されるアクションはありません。 ボリュームに関するすべてのホスト・マッピングが、リスト内の入出力グループに追加されます。 追加マッピングを他の入出力グループに拡張する場合、**-force** オプションは不要です。

入出力グループがアクセス・セットに追加されると、ホストからボリュームへのアクセスが作成されます。このホストは、入出力グループ内のノードからボリュームにマップされます。ボリュームが 2 回マップされると、そのボリュームはすべての追加入出力グループにも 2 回マップされます。

入出力グループが iSCSI ホストへマップされている場合、それらの入出力グループをボリューム・アクセス・リストに追加できます。つまり、iSCSI ホストは、複数の入出力グループ (および単一の入出力グループ) を介してアクセスできるボリュームにアクセスすることができます。

要確認 : 以下の場合、**-addvdiskaccess** コマンドは失敗します。

- (ボリュームがホスト・マッピングを持っている) どのホストもリスト内の入出力グループに関連付けられていない。
- ホスト・ボリューム・マッピングの制限を超過している。
- 追加されたマッピングの数が、ホスト・ボリューム・マッピングのクラスター化システムの制限を超過している。
- プロトコルが NVMe に設定されており、プロトコルの制限によって、ボリュームに複数のアクセス入出力グループがある。
- 新規アクセス入出力グループで同じ SCSI LUN ID を使用できない。

2 つの入出力グループを持つボリュームにホストがマップされると、2 つのマッピングが作成されます。ホストでは、ホストとボリュームの間のマッピングが 512 個に制限されています。これは、ホストを次のようにマップすることが可能であることを意味します。

- 単一の入出力グループ内の 512 個のボリュームにマップする
- 2 つの入出力グループにまたがる 256 個のボリュームにマップする
- 4 つの入出力グループにまたがる 64 個のボリュームにマップする

ボリュームにマップ されているホストのいずれかが、複数の入出力グループからマップされているボリュームをサポートしないホスト・システムとして検出された場合、このコマンドは失敗します。

他のアクセス入出力グループのボリュームに割り振られているのと同じ SCSI LUN ID を新規アクセス入出力グループで使用できる場合、システムはその ID を割り当てます。 **-allowmismatchedscsiids** パラメーターを使用すると、システムは、アクセス入出力グループで同一でない SCSI LUN ID を割り振ることができます。 各アクセス入出力グループで使用できる最も低い値が使用されます。 すべてのアクセス入出力グループで同じにならない場合があります。 ホストがこの構成をサポートしていることを確認してください。 このパラメーターは、NVMe ホストではサポートされていません。 NVMe プロトコルを使用するホストにボリュームがマップされると、システムによってボリューム 名前空間 ID (NSID) が割り当てられます。 既存のアクセス入出力グループで別の SCSI LUN ID が既に割り当てられているボリュームへのアクセス権限を追加するときは、**-allowmismatchedscsiids** を使用する必要があります。そうしないと、コマンドは失敗します。

呼び出し例

以下の例では、入出力グループ 2 を DB_Volume のボリューム・アクセス・セットに追加します。

```
addvdiskaccess -iogrp 2 DB_Volume
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

以下の例では、入出力グループ 2 および 3 をボリューム ID 3 のボリューム・アクセス・セットに追加します。

```
addvdiskaccess -iogrp 2:3 3
```

結果出力:

```
 No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress

lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup

lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)

重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

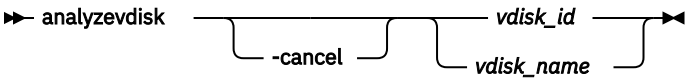
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

analyzevdisk

analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

構文



パラメーター

-cancel
(オプション) 実行中の圧縮見積もりをキャンセルします。

vdisk_id | vdisk_name
(必須) 分析のためにキューに入れるボリュームの ID または名前を指定します。

説明

このコマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルします。順序は、*vdisk_id* 値が基礎になります。

重要 : 現在分析中でない (または分析のキューに入っている) ボリュームに `analyzevdisk -cancel` を指定することはできません。

オフラインのボリュームを分析のスケジュールに入れることができます (エラー・メッセージは表示されません)。 そのボリュームは、オンラインに戻ってその *vdisk id* 値に従って分析されるまで、スケジュールされた状態のままで残ります。

vdisk 0 を分析のキューに入れる簡略な呼び出し例

```
analyzevdisk 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

vdisk 0 をデキューするか、その進行中の分析をキャンセルする簡略な呼び出し例

```
analyzevdisk -cancel 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy

addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis

lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress

lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy

repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

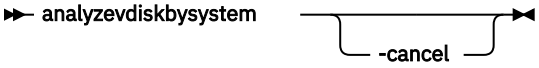
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

analyzevdiskbysystem

analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

構文



パラメーター

-cancel
(オプション) スケジュールに入っているか保留中の圧縮見積もりをキャンセルします。

説明

このコマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールします。

このコマンドを指定した後に作成されたボリュームは評価されません。 特定のボリュームを評価するには、**analyzevdisk** を使用します。

vdisk 0 を分析のキューに入れる簡略な呼び出し例

```
analyzevdiskbysystem
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

vdisk 0 をデキューするか、その進行中の分析をキャンセルする簡略な呼び出し例

```
analyzevdiskbysystem -cancel
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup

chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings

lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

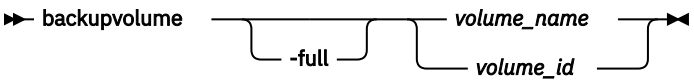
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

backupvolume

backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-full
(オプション) ボリュームのスナップショット世代がフルスナップショットであることを指定します。

volume_name | volume_id
(必須) バックアップされているボリュームのボリューム名または ID を指定します。ボリューム名の値は英数字ストリング、ボリューム ID の値は数値でなければなりません。

説明

このコマンドは、ボリューム・スナップショットを作成します。

このコマンドはボリューム・スナップショットが取られると完了し、スナップショットは非同期でクラウド・システムに転送されます。

注 : ボリュームがボリューム・グループに属している場合は、**backupvolume** の代わりに、**backupvolumegroup** を指定する必要があります。

クラウド・システム上に既存のボリューム・スナップショットを持つフル・スナップショット世代を作成する場合の呼び出し例

```
backupvolume -full vdisk7
```

結果出力:

```
No feedback
```

初めてボリュームのバックアップを作成する場合の呼び出し例

```
backupvolume neymar7
```

結果出力:

```
No feedback
```

クラウド内に既存のスナップショットがあるボリュームのバックアップを作成する場合の呼び出し例

```
backupvolume jvardy6
```

結果出力:

```
No feedback
```

クラウド内に既存のスナップショットを持つボリュームのフル・スナップショットを作成する場合の呼び出し例

```
backupvolume -full lmessi1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk

chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

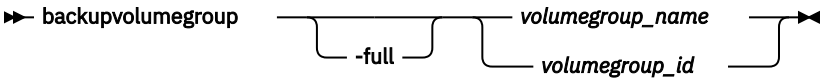
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

backupvolumegroup

backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

構文



パラメーター

-full
(オプション) ボリューム・グループ・メンバーのフルバックアップを 指定します。

volumegroup_name | volumegroup_id
(必須) バックアップするボリュームのボリューム・グループ ID または名前を指定します。この値は、ボリューム・グループ ID の場合は数値、ボリューム・グループ名の場合は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

ボリューム・グループのスナップショットが取られるとすぐに、このコマンドは完了します。バックアップは非同期でクラウドに転送されます。いずれかのボリューム・メンバーでバックアップまたはリストアが進行中である場合、新しいボリューム・グループのバックアップを取ることはできません。ボリューム・グループ全体のボリューム・バックアップを可能にするには、**chvdisk** コマンドを使用して各ボリューム・メンバーでボリューム・バックアップを有効にする必要があります。

呼び出し例

ボリューム・グループのバックアップを 初めて作成する場合は、次のとおりです。

```
backupvolumegroup volgroup1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

クラウドに既存のバックアップがあるボリューム・グループのバックアップを 作成する場合は、次のとおりです。

```
backupvolumegroup volgroup1
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

クラウドに既存のバックアップがあるボリューム・グループのフルバックアップ 世代を作成する場合は、次のとおりです。

```
backupvolumegroup -full volgroup1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize

expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap

lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume

mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume

rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

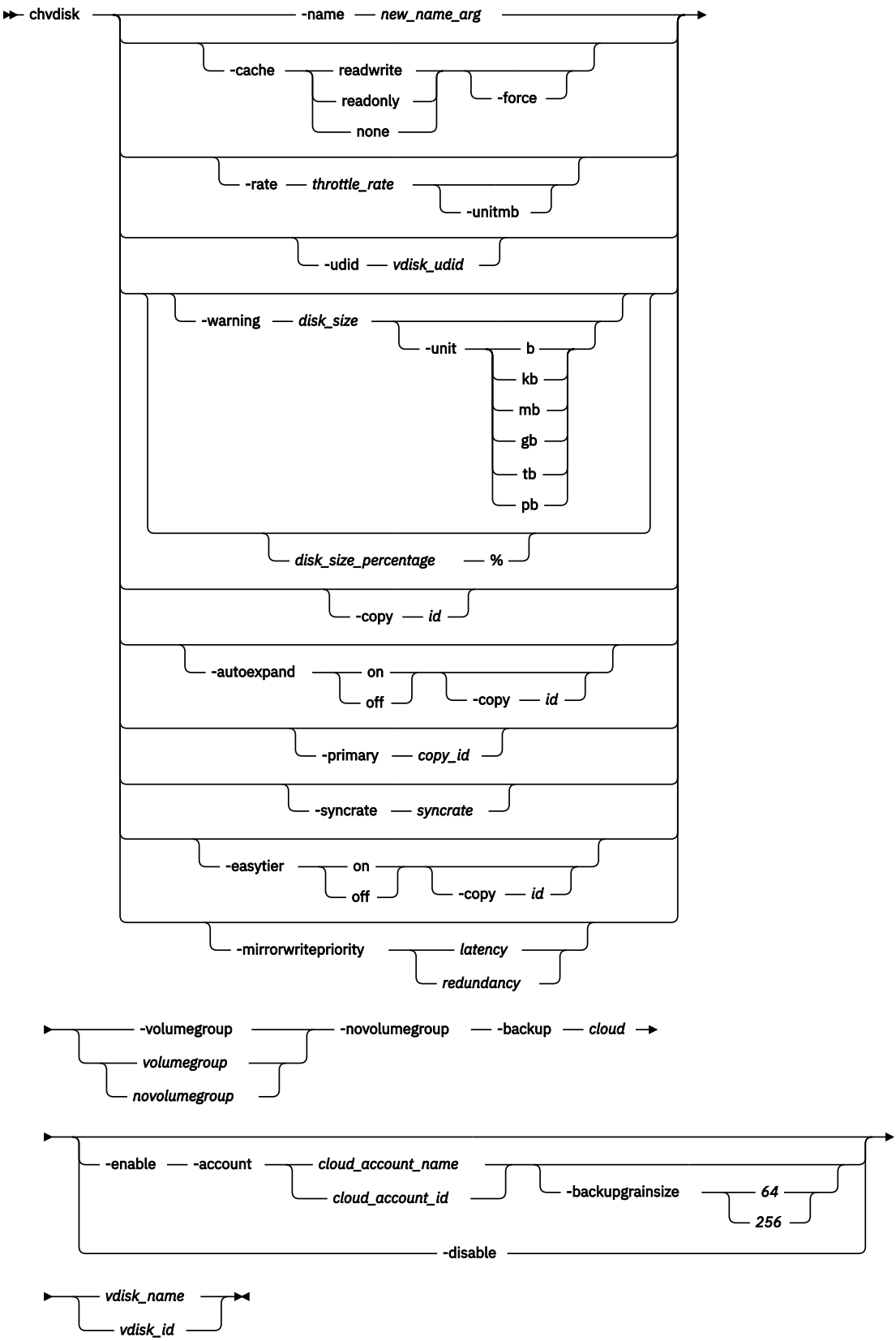
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

chvdisk

chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

構文


chvdisk
-name
new_name_arg
-cache
readwrite
readonly
none
-force
-rate
throttle_rate
-unitmb
-udid
vdisk_udid
-warning
disk_size
-unit
b
kb
mb
gb
tb
pb
disk_size_percentage
%
-copy
id
-autoexpand
on
off
-copy
id
-primary
copy_id
-syncrate
syncrate
-easytier
on
off
-copy
id
-mirrorwritepriority
latency
redundancy
-volumegroup
volumegroup
novolumegroup
-novolumegroup
-backup
cloud
-enable
-account
cloud_account_name
cloud_account_id
-backupgrainsize
64
256
-disable
vdisk_name
vdisk_id

パラメーター

-name *new_name_arg*
(オプション) ボリュームに割り当てる新規名を指定します。このパラメーターは、**-rate** パラメーターまたは **-udid** パラメーターと一緒には使用できません。 **-rate** または **-udid** パラメーターを指定しない場合、このパラメーターは必須です。

注 : ファイル・システム・ボリュームでは、このパラメーターを使用しないでください。

-cache readwrite | readonly | none
(オプション) ボリュームのキャッシング・オプションを指定します。 有効な項目には、以下のものがあります。

- *readwrite* を使用して、ボリュームのキャッシュを有効にする。
- 書き込みキャッシュを無効にし、ボリュームの読み取りキャッシュを許可するには、*readonly* を使用します。
- *none* を使用して、ボリュームのキャッシュ・モードを無効にする。

デフォルトは *readwrite* です。

-force
(オプション) **force** パラメーターは、キャッシュ・モードを変更するためにのみ使用できます。**force** パラメーターを **cache** パラメーターと一緒に使用して、入出力グループがオフラインの 場合でもボリュームのキャッシュ・モードをシステムが 変更することを指定します。 このオプションは、キャッシュ・フラッシュのメカニズムを指定変更します。

重要 : force パラメーターを使用していて、キャッシュ・モードの変更に使用された場合は、キャッシュの内容は廃棄され、キャッシュ・データの消失によってボリュームの内容は破損します。 この破損は、システムがすべての書き込みデータをキャッシュからデステージできるかどうかによって発生する可能性があります。**force** パラメーターは注意して使用してください。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

-rate *throttle_rate* **-unitmb**
(オプション) ボリュームの入出力支配率を指定します。これは、受け入れられる入出力の量を制限します。デフォルトの *throttle_rate* の単位は入出力数です。 デフォルトでは、*throttle_rate* は使用不可です。*throttle_rate* の単位を 1 秒当たりメガビット数 (MBps) に変更するには、**-unitmb** パラメーターを指定します。ボリュームの支配率は入出力数か MBps で指定できますが、両方を使用することはできません。 ただし、一部のボリュームについては入出力数で率を設定し、その他の仮想ディスクについては MBps で設定することができます。ボリュームで 1 秒当たりの入出力操作 (IOPS) の限度が構成されていて、それが 100 IOPS より小さい値である場合、スロットル・ロジックは 100 IOPS に丸められます。スロットルが 100 IOPS より小さい値に設定されていても、実際のスロットルは 100 IOPS で行われます。

注 : 特定のボリュームでスロットルを使用不可にするには、`throttle_rate` 値をゼロに設定します。

このパラメーターは、**-name** パラメーターまたは **-udid** パラメーターと一緒には使用できません。

-udid *vdisk_udid*
(オプション) ディスクの装置番号 (**-udid**) を指定します。*vdisk_udid* は、OpenVMS ホストをサポートするために必要な ID で、他のシステムではこのパラメーターは使用しません。有効なオプションは、10 進数の 0 から 32,767 まで、または 16 進数の 0 から 0x7FFF までです。16 進数の場合、必ず `0x` を前に付ける必要があります (例: `0x1234`)。**-udid** パラメーターを使用しない場合、デフォルトの **-udid** は `0` です。

このパラメーターは、**-name** パラメーターと一緒に使用することはできません。

-warning *disk_size | disk_size_percentage%*
(オプション) シン・プロビジョニング・コピー内の使用済みディスク容量が、指定されたしきい値を初めて超えた時に、警告が出されます。*disk_size* には整数を指定するか (**-unit** パラメーターを指定しな

い場合は、デフォルトで MB 値を表します)、ボリューム・サイズのパーセンテージを示す *disk_size***%** を指定することができます。 警告を無効にするには、0 または 0% を指定します。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-warning***disk_size* パラメーターに対して使用するデータ単位を指定します。 デフォルトの単位は MB です。

-autoexpand on | off
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーが、そのストレージ・プールから新規エクステントを割り振ることによって、実容量を自動的に拡張するかどうかを指定します。このパラメーターを使用する対象は、シン・プロビジョニング・ボリュームである必要があります。

-copy *id*
(オプション) 変更を適用するコピーを指定します。このパラメーターは、**-autoexpand** または **-warning** パラメーターと一緒に指定する必要があります。 指定されたボリュームがミラーリングされており、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーが 1 つしかない場合は、**-copy** パラメーターが必要です。両方のコピーがシン・プロビジョニング・コピーの場合で、かつ、**-copy** パラメーターが無指定の場合、指定した **-autoexpand** または **-warning** パラメーターが両方のコピーに対して設定されます。

-primary *copy_id*
(オプション) 1 次コピーを指定します。1 次コピーの変更が有効なのは、新規 1 次コピーがオンライン状態で、同期化されている場合に限定されます。新規 1 次コピーがオンラインで、同期化されている場合に、このコマンドを発行すると、即時に変更が有効になります。ボリュームの 1 次コピーでその autodelete フラグが yes (オン) に設定されている場合、その 1 次コピーを変更できません。

重要 : このパラメーターは、高速フォーマット設定を行っているボリュームには使用できません。

-syncrate *syncrate*
(オプション) コピー同期速度を指定します。値ゼロ (0) を指定すると、同期化は回避されます。デフォルト値は 50 です。サポートされる **-syncrate** 値および対応する速度については、1660 ページの表 131 を参照してください。このパラメーターは、標準プロビジョニング・ボリュームまたはミラーリングされたボリュームが同期前にフォーマットする速度を変更する場合に使用します。

-easytier on | off
(オプション) IBM Easy Tier 機能を有効または無効にします。

重要 : データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームでは、プールの設定に関係なく、IBM Easy Tier は常にオンになります。

-mirrorwritepriority ***latency | redundancy***
(オプション) ミラー書き込みアルゴリズムの優先順位を構成する方法を指定します。ミラー書き込みの優先順位の変更は、ボリュームのビューには即時に反映され、ボリュームの動作には以前の入出力 (I/O) がすべて完了した後に反映されます。

1. *latency* を選択した場合、書き込み入出力に対する応答が遅いコピーでは、他方のコピーが正常にデータの書き込みを完了すると非同期になり、書き込み入出力は完了します。
2. *redundancy* を選択した場合、書き込み入出力に対する応答が遅いコピーでは、応答が遅い方の入出力が完了したときに書き込み入出力を完了し、同期状態を維持します。

-volumegroup ***volumegroup_name | volumegroup_id***
(オプション)

ボリュームの新規ボリューム・グループを指定します。このパラメーターを、**-novolumegroup** と同時に指定することはできません。

-novolumegroup
(オプション) ボリュームがいずれのボリューム・グループにも属さないことを指定します。このパラメーターを、**-volumegroup** と同時に指定することはできません。

-backup ***cloud***
(オプション) 使用可能または使用不可に設定するクラウド・スナップショットのタイプを指定します。値は cloud でなければなりません。

-enable
(オプション) **-backup** パラメーターで指定されたバックアップまたはスナップショットのタイプを 使用可能に設定します。

-disable
(オプション) **-backup** パラメーターで指定されたバックアップまたはスナップショットのタイプを 使用不可に設定します。

-account *cloud_account_id | cloud_account_name*
(オプション) そのボリューム用に使用するクラウド・アカウントを指定します。このパラメーターと一緒に、**-enable** を指定する必要があります。

-backupgrainsize *64 | 256*
(オプション) ボリューム・マッピングのグレーン・サイズ (KB 単位) を指定します。値は、64 および 256 です。このパラメーターを使用するためには、**-enable** を指定する必要があります。

1 つのアカウントを使用してクラウド・スナップショット用にボリュームを有効にすることができます。あるボリューム上のクラウド・バックアップを、同じまたは異なるクラウド・アカウントで再度有効にすることはできません。

スナップショットが進行中の場合、クラウド・スナップショット機能をオフにすることはできません。進行中のスナップショットはいずれも、完了するかキャンセルされる必要があります。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) 変更するボリュームを ID または名前で指定します。

説明

chvdisk コマンドは、ボリュームの単一プロパティーを変更します。例えば、ボリューム名と同期率を変更する場合は、このコマンドを 2 回発行する必要があります。 ボリュームがオフラインの場合は、**recovervdisk** コマンドを使用してボリュームをリカバリーし、オンラインに戻します。

重要 : ボリュームまたは優先ノードのキャッシュ入出力グループを変更するには、**movevdisk** コマンドを使用します。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・コピーまたは圧縮コピーでは、**-autoexpand** を有効にする必要があります。ボリュームにデータ削減ストレージ・プール内のコピーが含まれている場合、キャッシュ・モードを `readwrite` に設定する必要があります。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・コピーまたは圧縮コピーには、警告しきい値を設定することができません。警告しきい値を変更するには、**-copy** を指定する必要があります。

新規の名前またはラベルを指定できます。 そのうえで、その新規名を使用してボリュームを参照できます。

このボリュームについて受け入れる入出力トランザクションの数に限度を設定できます。この量は、1 秒当たりの入出力数、または MB/秒で設定できます。デフォルトでは、ボリュームの作成時に入出力制御率は設定されません。

重要 : すべての容量は、変更を含めて、512 バイトの倍数でなければなりません。 指定する容量が 512 の倍数でないとエラーが発生しますが、これはバイト単位が使用されている場合に限られます。デフォルトの容量は、MB 単位です。

ボリュームの作成時、ボリュームにはスロットルは適用されません。これを変更するには **-rate** パラメーターを使用します。ボリュームを非スロットル状態に戻すには、**-rate** パラメーターで 0 (ゼロ) を指定します。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合、そのデータは中央管理ディスクによって管理されるため、Easy Tier 状況はデータ削減プールから取得されます。そのため、これらのボリューム・タイプでは Easy Tier モードをオフにすることはできません。データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームでは、プールの設定に関係なく、Easy Tier は常にオンになります。Easy Tier の設定は、**mkvdisk** のヘルプにある表に詳述されているように、プールとボリュームの設定の組み合わせです。ボリュームで Easy Tier を常にオンにしておくと、プールの設定によって Easy Tier をオンまたはオフに切り替えることができます。データ

削減プール内の標準プロビジョニング・ボリュームの場合、Easy Tier はオン/オフいずれにも設定できます。

同期が失われた後にボリューム・コピーの再同期を行う速度は、**-syncrate** パラメーターを使用して指定できます。次の表に、*syncrate* 値と 1 秒当たりにコピーされるデータの関係を示します。

注 : これらの設定は、フォーマットの初期速度にも影響します。

表 *131. syncrate* 値とコピーされるデータ/秒との関係

ユーザー指定の *syncrate* 属性値	**コピーされるデータ/秒**
1 から 10	128 KB
11 から 20	256 KB
21 から 30	512 KB
31 から 40	1 MB
41 から 50	2 MB
51 から 60	4 MB
61 から 70	8 MB
71 から 80	16 MB
81 から 90	32 MB
91 から 100	64 MB

呼び出し例

```
chvdisk -rate 2040 1
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chvdisk -cache readonly 1
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

```
chvdisk -volumegroup 1 vdisk2
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

ボリュームのクラウド・スナップショットを有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
chvdisk -backup cloud -enable -account myVardyj vdisk7
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

呼び出し例

ボリュームのクラウド・スナップショットを無効にするには、次のコマンドを入力します。

```
chvdisk -backup cloud -disable vdisk7
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap

lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress

lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk

movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration

rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

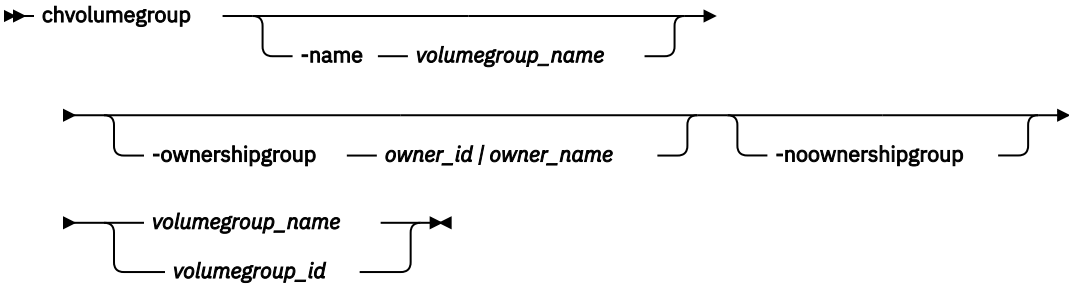
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

chvolumegroup

chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

構文



パラメーター

-name *volumegroup_name*
(オプション) 新しいボリューム・グループ名を指定します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

-noownershipgroup
(オプション) 指定される場合、オブジェクトは、属している所有権グループから削除されます。

volumegroup_name | volumegroup_id
(必須) 変更するボリュームのボリューム・グループ名またはグループ ID を指定します。この値は、ボリューム・グループ ID の場合は数値、ボリューム・グループ名の場合は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ボリューム・グループの属性を変更します。

呼び出し例

```
chvolumegroup -name newname1 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

ボリューム・グループの所有権を変更する呼び出し例

```
chvolumegroup -ownershipgroup 2 myvolumegroup
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

ボリューム・グループを no ownership に移動する呼び出し例

```
chvolumegroup -noownershipgroup myvolumegroup
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap

lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress

lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk

movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration

rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

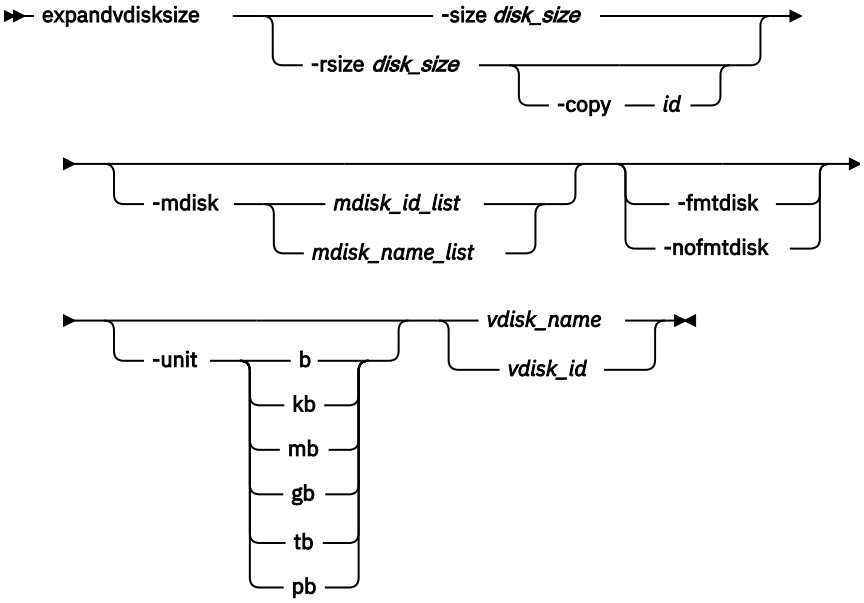
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

expandvdisksize

expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

構文



パラメーター

-size *disk_size*
(必須) ボリュームを拡張する容量を指定します。ディスク・サイズは、単位の値と一緒に使用します。変更を含むすべての容量は、512 byte の倍数でなくてはなりません。指定する容量が 512 の倍数でないとエラーが発生しますが、これは、バイト単位 (**-unit b**) を使用した場合に限られます。 ただし、一部だけ使用されている場合でも、エクステント全体が予約されます。デフォルトの *disk_size* の単位はメガバイト (MB) です。 **-size** パラメーターは、**-rsize** パラメーターと一緒に指定することはできません。 **-size** または **-rsize** のいずれかを指定する必要があります。シン・プロビジョニング・ボリュームの場合は、MDisk を指定することはできません。

-rsize *disk_size*
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリュームの実サイズを増やす容量を指定します。整数を使用して *disk_size* 値を指定します。*disk_size* に設定する整数の単位は **-unit** パラメーターを使用して指定します。デフォルトの単位はメガバイトです。**-rsize** 値は、ボリュームのサイズ以上または以下にすることができます。 **-rsize** パラメーターは、**-size** パラメーターと一緒に指定することはできません。 **-size** または **-rsize** のいずれかを指定する必要があります。

-copy *id*
(オプション) 実容量を変更する対象のコピーを指定します。**-rsize** パラメーターも指定する必要があります。ボリューム・コピーの実容量のみを変更することができます。 指定されたボリュームがミラーリングされており、シン・プロビジョニング・コピーが 1 つしかない場合は、**-copy** パラメータ

ーが必要です。ボリュームがミラーリングされており、両方がシン・プロビジョニング・コピーであり、**-copy** が無指定の場合、両方のコピーが同じ量だけ変更されます。

-mdisk ***mdisk_id_list | mdisk_name_list***
(オプション) ストライプ・セットとして使用する 1 つ以上の MDisk のリストを指定します。ボリュームを拡張するエクステントは、指定された MDisk のリストから取得されます。リスト内の MDisk はすべて同じストレージ・プールに属していなくてはなりません。 指定されたボリュームがミラーリングされている場合は、**-mdisk** パラメーターは使用できません。

-fmtdisk
(オプション) ボリュームを使用前にフォーマットすることを指定します。 このフラグは、**expandvdisksize** コマンドの結果としてボリュームに追加された新しいエクステントをフォーマットします。このパラメーターを使用した場合、**expandvdisksize** コマンドは非同期で完了します。高速フォーマットは、デフォルトで、標準プロビジョニング・ボリュームに対してオンになっています。

-nofmtdisk
(オプション) 標準プロビジョニング・ボリュームの新規に拡張した領域の高速フォーマットを無効にします。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-size** または **-rsize** パラメーターに対して *disk_size* 単位を指定します。デフォルト値はメガバイト (MB) です。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) 変更するボリュームを ID または名前で指定します。

説明

expandvdisksize コマンドは、特定のボリュームに割り振られている書き込み可能容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

このコマンドを使用して、シン・プロビジョニング・ボリュームのプロビジョンされた容量を、そのボリュームに割り当てられた物理容量を変更せずに拡張することもできます。 非プロビジョニング・ボリュームの容量、またはシン・プロビジョニング・ボリュームのプロビジョンされた容量を変更するには、**-size** パラメーターを使用します。シン・プロビジョニング・ボリュームの実容量を変更するには、**-rsize** パラメーターを使用します。

注: consistent_synchronized 状態のグローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係にあるボリュームの容量を拡張できます。以下のタイプのボリュームでは、容量を拡張できません。

- cycling モードで作動中の HyperSwap 関係またはグローバル・ミラー関係のボリューム。HyperSwap ボリュームを拡張するには、**expandvolume** コマンドを使用します。
- 変更ボリュームが構成されている関係のボリューム。
- 少なくとも 1 つの標準プロビジョニング・コピーを持つミラーリング・ボリューム。

注: 変更ボリュームを含むグローバル・ミラー関係、または HyperSwap 関係では、ボリュームの容量を拡張することはできません。HyperSwap ボリュームを拡張するには、**expandvolume** コマンドを使用します。 グローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係のボリュームの容量を拡張するには、以下の手順を実行します。

1. 関係を削除します。
2. ボリュームのサイズを増やします。関係に含まれるすべてのボリュームのサイズ (プロビジョンされた容量) が、厳密に同じであることが必要です。
3. 拡張したボリュームを使用して関係を再作成します。

ミラーを再開すると、完全な初期同期が行われ、1 次ボリューム全体が 2 次ボリュームに複製されます。

ソースであるか、ターゲットであるか、またはマッピングがどの状態であるかにかかわらず、FlashCopy マッピング内のボリュームの容量を拡張することはできません。FlashCopy マッピング内のボリュームは、以下のように容量を拡張することができます。

1. その FlashCopy ツリー内にあるマッピングをすべて削除します。(ルート・ソース・ボリュームが存在し、いくつかのターゲットが直接であるか、他のターゲットからのカスケードである場合、ツリー全体を削除する必要があります。)
2. 元の FlashCopy ツリーに含まれるボリュームすべてのサイズを増やします。ツリーに含まれるすべてのボリュームのサイズ (プロビジョンされた容量) が同じであることが必要です。
3. 新しく拡張したボリュームを使用して、すべての FlashCopy マッピングを再作成します。

削除の後に FlashCopy を再開すると (差分 FlashCopy の場合を含む)、新規マッピングの開始に相当するため、ボリューム全体がバックグラウンド・コピーの一部になります。

注 : デフォルトの容量単位は MB です。

ボリュームが拡張されると、仮想化ポリシーが変わる場合があります。 そのモードは、前に順次であった場合でも、ストライプになります。 仮想化ポリシーについて詳しくは、**mkvdisk** コマンドの説明を参照してください。

ミラーリングされたボリュームで **expandvdisksize** コマンドを実行するには、ボリュームのすべてのコピーが同期化されていなければなりません。 このコマンドは、ミラーリングされたボリュームのすべてのコピーを自動的にフォーマットします。

要確認 :

1. イメージ・モード・ボリュームのサイズを変更 (拡張) することはできません。
2. ファイル・システムの一部であるボリュームをサイズ変更 (拡張) することはできません。
3. ボリュームが高速フォーマット中である場合、ボリュームをサイズ変更 (拡張) することはできません。(また、**shrinkvdisksize** を指定して、高速フォーマット中のボリュームをサイズ変更 (縮小) することもできません。)
4. ボリューム上でクラウド・スナップショットが使用可能に設定されている場合、そのボリュームのサイズ変更 (拡張) はできません。
5. `expandvdisksize -rsize` を指定して、データ削減プール内のシン・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを拡張 (サイズ変更) することはできません。
6. ボリュームがマイグレーション中である場合は、`expandvdisksize -mdisk` を指定してボリュームをサイズ変更 (拡張) できません。

システムの完全な動作を維持するためには、関係内の両方のボリュームを拡張する必要があります。このタスクを実行するには、以下のようにします。

1. 必要な追加容量だけ 2 次ボリュームを拡張します。
2. 必要な追加容量だけ 1 次ボリュームを拡張します。

2 つの MDisk からのエクステントを使用して vdisk1 の容量を 2048 バイト増やす (また、ボリュームの新規部分をフォーマットする) ための呼び出し例

```
expandvdisksize -size 2048 -unit b -mdisk mdisk0:mdisk1 -fmtdisk vdisk1
```

結果出力:

```
No feedback
```

2 つの MDisk からのエクステントを使用して vdisk1 の容量を 100 MB 増やす (また、ボリュームの新規部分をフォーマットする) ための呼び出し例

```
expandvdisksize -size 100 -unit mb -mdisk mdisk0:mdisk1 -fmtdisk vdisk1
```

結果出力:

```
No feedback
```

シン・プロビジョニング vdisk2 のプロビジョン済み容量を変更せずに、実容量を 100 MB 増やす (エクステントをストレージ・プール内のすべての MDisk にわたり分散させる) ための呼び出し例

```
expandvdisksize -rsize 100 -unit mb vdisk2
```

結果出力:

```
No feedback
```

ミラーリングされたボリューム vdisk3 のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピー ID 1 の実容量を 100 MB 増やすための呼び出し例

```
expandvdisksize -rsize 100 -unit mb -copy 1 vdisk3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks

lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム 全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember

lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume

mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup

rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

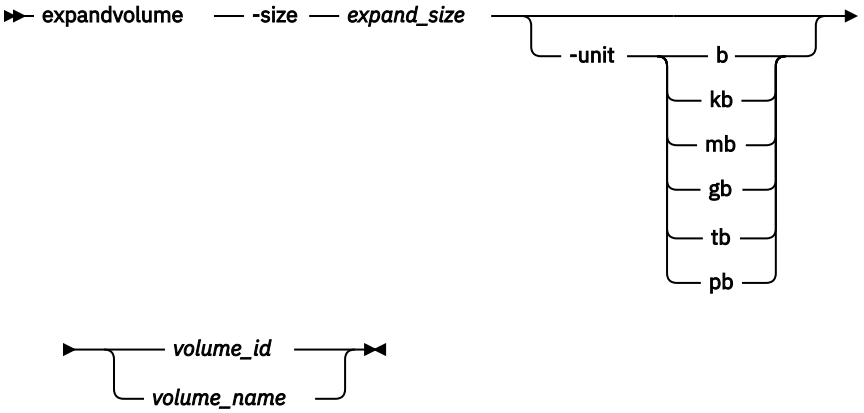
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

expandvolume

expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

構文



パラメーター

-size *expand_size*
(必須) ボリュームを拡張する容量を指定します。この値は、**-unit** パラメーターの値と一緒に使用されます。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-size** パラメーターに対して単位を指定します。デフォルト値はメガバイト (MB) です。

volume_id | volume_name
(必須) 変更するボリュームを ID または名前で指定します。

説明

このコマンドは、制限付きユーザーは使用できません。

注 : 以下の場合に HyperSwap ボリュームのサイズを拡張できます。

- ボリュームのすべてのコピーが同期されている。
- ボリュームのすべてのコピーがシン・プロビジョニングまたは圧縮されている。
- ミラーリングされたコピーはない。
- ボリュームが整合性グループ内にない。ボリュームを拡張するには、リモート・コピー整合性グループからボリュームのアクティブ/アクティブ関係を除去する必要があります。 ボリュームが拡張された後、アクティブ/アクティブ関係を整合性グループに再度追加することができます。

volume5 の容量を 10 GB 増やすための呼び出し例

```
expandvolume -size 10 -unit gb volume5
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress

lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup

lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)

重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

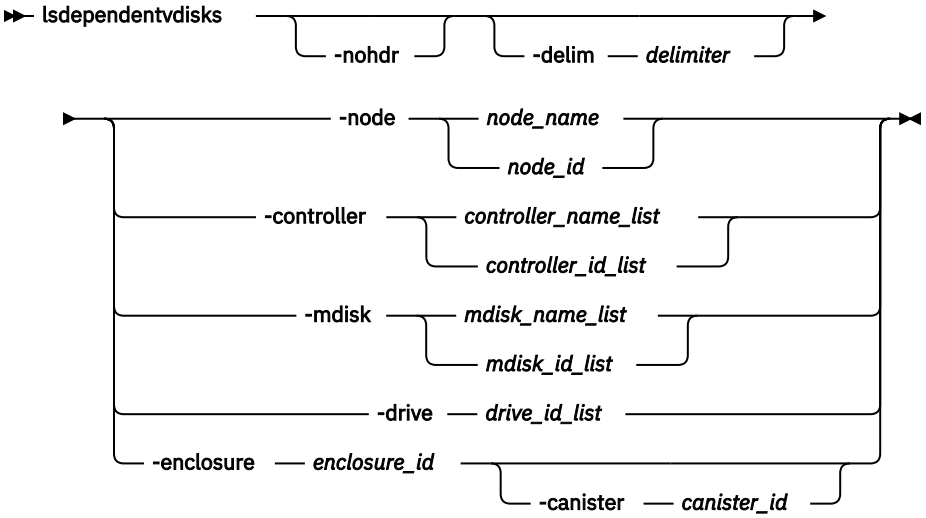
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsdependentvdisks

lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに **-delim :** と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-node *node_name | node_id*
(オプション) ボリューム依存関係が必要なノードを指定します。

-controller *controller_name_list | controller_id_list*
(オプション) ボリューム依存関係が必要なコントローラーを指定します。

-mdisk *mkdisk_name_list | mkdisk_id_list*
(オプション) ボリューム依存関係が必要な MDisk を指定します。

-drive
(オプション) ボリューム依存関係が必要なドライブを指定します。最大 128 個の項目があります。

-enclosure *enclosure_id*
(オプション) ボリューム依存関係が必要なエンクロージャーを指定します。他のデータに影響を与えずにコントロール・エンクロージャーを除去することができます。

-canister *canister_id*
(オプション) エンクロージャーのキャニスターを指定します。指定できる値は 1 および 2 です。

説明
このコマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。このコマンドは、保守を行う前に使用して、影響を受けるボリュームを判別します。

呼び出し例

```
lsdependentvdisks -delim : -drive 0:1
```

結果出力:

```
vdisk_id:vdisk_name
4:vdisk4
5:vdisk5
```

注: これは、ドライブ 0 と 1 が除去されると、ボリューム vdisk4 とボリューム vdisk5 がオフラインになることを意味します。

関連資料
addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize

expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba

lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup

mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy

rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

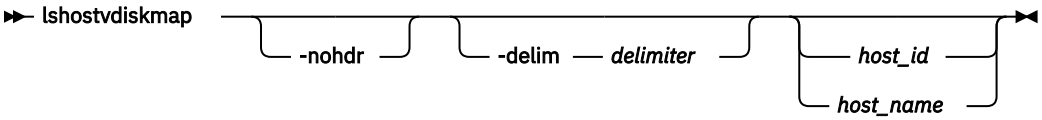
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lshostvdiskmap

lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

host_id | host_name
(オプション) ホストを ID または名前で指定します。コマンドは、指定のホストにマップされたすべてのボリューム、およびマップ時に使用された SCSI ID のリストを表示します。 ホスト ID と名前のいずれも指定しない場合、コマンドは、認識されているすべてのボリューム・マッピングのリストを表示します。

説明

このコマンドは、ボリューム ID と名前のリストを表示します。 これらのボリュームは、指定されたホストにマップされたボリュームです。つまり、指定されたホストから認識できます。 SCSI LUN ID も表示されます。 この SCSI LUN ID は、ホストがボリュームを認識する際に使用する ID です。

システムによってエクスポートされた各ボリュームには、固有の仮想パス (VPATH) 番号が割り当てられます。 この番号はボリュームを識別し、どのボリュームがホストによって認識されるボリュームに対応するかを決めます。 この手順は、コマンド・ライン・インターフェースを 使用して実行する必要があります。

ボリュームで使用されているオペレーティング・システムおよびマルチパス・ソフトウェアによって、そのボリュームに対して VPATH シリアル番号を判別するために使用できるコマンドは異なります。 例えば、AIX sddpcm にマップされたボリュームの VPATH シリアル番号を確認するには、**datapath query device** を発行します。

システムに対して定義され、処理を行っているホストに対応するホストを見つけます。

1. ワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) は、ホスト・バス・アダプター (HBA) の属性です。 ご使用のオペレーティング・システムによって保管されたデバイス定義を探して、WWPN を見つけることができます。 例えば、AIX® ではオブジェクト・データ・マネージャー (ODM) に入っており、Windows® では指定された HBA の「デバイス マネージャ」の詳細に入っています。
2. これらのポートが属するシステムに定義されているホストを確認します。ポートは詳細表示の一部として保管されるので、次のコマンドを発行して、各ホストを順にリストする必要があります。

   ```
   lshost host_name | host_id
   ```

   host_name | *host_id* は、ホストの名前または ID です。一致する WWPN の有無を確認してください。

   注: これは、ホストの名前を付ける際に考慮してください。例えば、実際のホスト名が orange の場合、システムに定義された ホストの名前も orange とします。

システムに *hostname* および *vpath serial number* を定義する場合は、次のコマンドを発行します。

```
lshostvdiskmap hostname
```

ここで、*hostname* は、ホストの名前です。 リストが表示 されます。*vpath serial number* に一致するボリューム UID を見つけて、ボリュームの名前または ID を記録します。

コマンドは、次の値を戻します。

id
lshostvdiskmap の出力でのホスト ID を示します。

name
lshostvdiskmap の出力でのホスト名を示します。

SCSI_id
SCSI マッピングの SCSI ID を指定します。NVMe マッピングの場合、このフィールドはブランクになります。

host_cluster_id
ホスト・システムの固有 ID を示します。

host_cluster_name
ホスト・システムの固有の名前を示します。

vdisk_id
ボリュームの UID または NVMe 名前空間 GUID を指定します。

vdisk_name
ボリュームの名前を示します。

vdisk_UID
ボリュームの UID を示します。

IO_group_id
ホスト・ボリューム・マッピングが存在する入出力 (I/O) グループの ID を示します。

IO_group_name
ホスト・ボリューム・マッピングが存在する入出力グループの名前を指定します。

protocol
このボリュームをマッピングするホストが使用しているプロトコルを示します。この値は、**scsi** または **nvme** です。

呼び出し例

```
lshostvdiskmap -delim : 2
```

結果出力:

```
id:name:SCSI_id:host_id:host_name:vdisk_id:vdisk_name:vdisk_UID:IO_group_id:IO_group_name
2:host2:0:5:vardy1:10:vdisk10:600507680195800150000000000000A:0:iogrp0
2:host2:1:4:vardy2:11:vdisk11:600507680195800150000000000000B:1:iogrp1
2:host2:2:3:vardy3:12:vdisk12:600507680195800150000000000000C:0:iogrp0
2:host2:3:2:vardy4:13:vdisk13:600507680195800150000000000000D:1:iogrp1
2:host2:4:1:vardy5:14:vdisk14:600507680195800150000000000000E:1:iogrp0
```

SCSI ホストの呼び出し例

```
lshostvdiskmap host5
```

結果出力:

```
id name  SCSI_id vdisk_id vdisk_name vdisk_UID                        IO_group_id IO_group_name
mapping_type host_cluster_id host_cluster_name protocol
5  host5 0       4        vdisk4     6005076400B10001A000000000000004 0           io_grp0
private                                 scsi
5  host5 1       5        vdisk5     6005076400B10001A000000000000005 0           io_grp0
private                                 scsi
5  host5 2       6        vdisk6     6005076400B10001A000000000000006 0           io_grp0
private                                 scsi
5  host5 3       7        vdisk7     6005076400B10001A000000000000007 0           io_grp0
private                                 scsi
```

NVMe ホストの呼び出し例

```
lshostvdiskmap 6
```

結果出力:

```
id name        SCSI_id vdisk_id vdisk_name vdisk_UID                          IO_group_id
IO_group_name mapping_type host_cluster_id host_cluster_name protocol
6  nvmeServer6         8        vdisk8     A000000000000080050760400B10001 0
io_grp0       private                                    nvme
6  nvmeServer6         9        vdisk9     A000000000000090050760400B10001 0
io_grp0       private                                    nvme
6  nvmeServer6         10       vdisk10    A00000000000000A0050760400B10001 0
io_grp0       private                                    nvme
6  nvmeServer6         11       vdisk11    A00000000000000B0050760400B10001 0
io_grp0       private                                    nvme
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy

addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess

addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy

lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk

mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk

rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

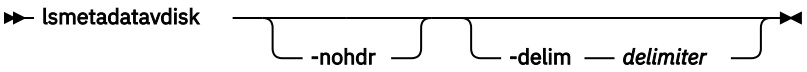
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsmetadatavdisk

lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。

コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 132. ***lsmetadatavdisk*** の出力

属性	説明
vdisk_id	メタデータ・ボリュームの ID を示します。
vdisk_name	メタデータ・ボリュームの名前を示します。
status	メタデータ・ボリュームの実行状況を示します。

呼び出し例

メタデータ・ボリュームの情報を表示するには、以下を実行します。

```
lsmetadatavdisk
```

結果出力:

```
vdisk_id              2
vdisk_name            vdisk2
status                online
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup

backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

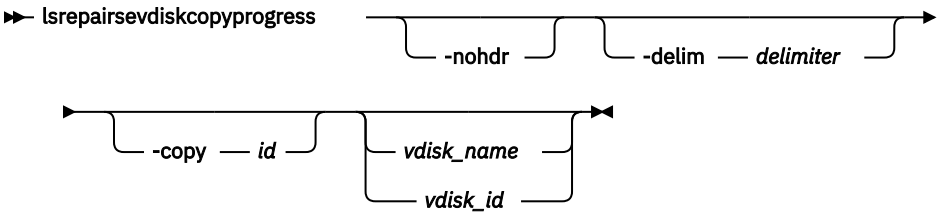
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsrepairsevdiskcopyprogress

lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

構文



パラメーター

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-copy *id*
(オプション) 指定されたコピーの修復の進行状況をリストします。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

vdisk_name | vdisk_id
(オプション) 修復進行状況をリストするボリュームの名前または ID を指定します。このパラメーターは、コマンド・ラインの最後に指定する必要があります。 このパラメーターを入力しない場合、コマンドは、クラスター化システム内のシン・プロビジョニング・コピーすべての進行状況をリストします。

説明

lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピー、または圧縮コピーの修復進行状況をリストします。 ボリュームを指定しない場合、このコマンドは、クラスター化システム内で行われているシン・プロビジョニング・コピーまたは圧縮コピーすべての 修復進行状況をリストします。

要確認 : このコマンドは、**repairsevdiskcopy** コマンド (修復手順または製品サポート情報で要求された場合に実行する必要がある) を指定した後に実行してください。

このコマンドは、以下のボリューム・コピー属性の値を返します。

task
アクティブ・タスクを示します。

- repairing は、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの修復を示します。
- compressed_repairing は、圧縮ボリューム・コピーの修復を示します。

progress
タスクの完了パーセンテージを指定します。

estimated_completion_time
予想されるタスクの所要時間を YYMMDDHHMMSS の形式で示します (見積もり完了時刻が不明の場合はブランクになります)。

呼び出し例

```
lsrepairsevdiskcopyprogress -delim :
```

結果出力:

```
id:name:copy id:task:progress:estimated_completion_time
0:vdisk0:0:repairing:50:070301120000
0:vdisk0:1:repairing:51:070301120000
1:vdisk1:0:repairing:32:070301153500
```

呼び出し例

```
lsrepairsevdiskcopyprogress -delim : vdisk0
```

結果出力:

```
id:name:copy id:task:progress:estimated_completion_time
0:vdisk0:0:repairing:50:070301120000
0:vdisk0:1:repairing:51:070301120000
```

呼び出し例

```
lsrepairsevdiskcopyprogress -delim : -copy 1 vdisk0
```

結果出力:

```
id:name:copy id:task:progress:estimated_completion_time
0:vdisk0:1:repairing:51:070301120000
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration

lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp

recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

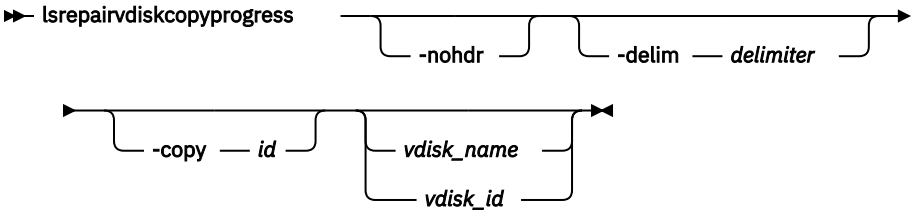
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsrepairvdiskcopyprogress

lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-copy *id*
(オプション) 修復進行状況をリストするボリューム・コピーの ID を指定します。このパラメーターを指定しない場合は、すべてのコピーについて進行状況が表示されます。

vdisk_name* | *vdisk_id
(オプション) 修復進行状況をリストするボリュームの名前または ID を指定します。このパラメーターは、コマンド・ラインの最後に指定する必要があります。

説明

lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ミラーリングされたボリュームに対して行われた修復および妥当性検査の進行状況を表示します。 このコマンドは、**repairvdiskcopy** コマンドの実行後に、進行状況をトラッキングするために使用します。**-copy** パラメーターを使用して、ボリューム・コピーを指定することができます。1 つのアクティブ・タスクがある 2 つ以上のコピーを持つボリュームを表示するには、パラメーターなしでこのコマンドを指定します。1 つのアクティブ・タスクがあるボリューム・コピーを 1 つだけ持つことはできません。

このコマンドは、以下のタイプのボリューム・コピーの進行状況を表示します。

- 指定されたパラメーターに従って、すべてのボリューム・コピーが同じタスク、つまり validate、medium、または resync を表示します。
- すべてのボリューム・コピーが同じパーセンテージおよび予定完了時刻を表示します。

- 非ミラーリングのボリュームが指定された場合、このボリュームは、タスクがブランクの単一コピーとして表示されます。これらのボリュームは完全な簡潔ビューには表示されません。
- 完了したタスクは、すべてのコピーに対してブランクになります。
- タスクがブランクである場合は、パーセンテージと完了時刻もブランクになります。

このコマンドは、以下のボリューム修復属性の値を返します。

vdisk_id
ボリューム ID を示します。

vdisk_name
ボリューム名を示します。

copy_id
システムがボリューム・コピーに割り当てた ID を示します。

task
アクティブ・タスクを示します。この値は、repairing または compressed_repairing です。

progress
タスクの完了パーセンテージを示します。タスクの状態が compressed_repairing の場合、この値は 0 です。

estimated_completion_time
予想されるタスク完了時刻 (所要時間) を示します。 この値は YYMMDDHHMMSS の形式です。所要時間が不明の場合はブランクになります。

呼び出し例

```
lsrepairvdiskcopyprogress –delim :
```

結果出力:

```
vdisk_id:vdisk_name:copy_id:task:progress:estimated_completion_time
0:vdisk0:0:medium:50:070301120000
0:vdisk0:1:medium:50:070301120000
```

呼び出し例

```
lsrepairvdiskcopyprogress –delim : vdisk0
```

結果出力:

```
vdisk_id:vdisk_name:copy_id:task:progress:estimated_completion_time
0:vdisk0:0:medium:50:070301120000
0:vdisk0:1:medium:50:070301120000
```

呼び出し例

```
lsrepairvdiskcopyprogress –delim : -copy 0 vdisk0
```

結果出力:

```
vdisk_id:vdisk_name:copy_id:task:progress:estimated_completion_time
0:vdisk0:0:medium:50:070301120000
```

修復中の圧縮ボリューム・コピーおよび TP ボリューム・コピーを表示する呼び出し例

```
lsrepairvdiskcopyprogress
```

結果出力:

```
vdisk_id vdisk_name copy_id task                progress estimated_completion_time
0        vdisk0     0       repairing            50       070301120000
2        vdisk2     1       compressed_repairing 0        070301080102
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress

lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup

lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)

重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

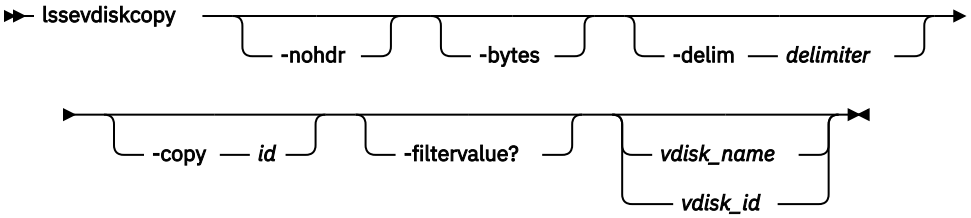
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lssevdiskcopy

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-bytes
(オプション) すべての容量をバイト単位で表示します。バイト以外の単位で表示される容量値は四捨五入されます。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-copy ***id***
(オプション) シン・プロビジョニング・コピーをリストするボリューム・コピーを指定します。このパラメーターには *vdisk_name | vdisk_id* 値を指定する必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lssevdiskcopy** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- mdisk_grp_id
- mdisk_grp_name
- overallocation
- autoexpand
- grainsize
- deduplicated_copy

vdisk_name | vdisk_id
(オプション) シン・プロビジョニング・コピーをリストするボリュームの名前または ID を指定します。このパラメーターは、コマンド・ラインの最後に指定する必要があります。 このパラメーターを入力

しない場合、コマンドは、クラスター化システム内のシン・プロビジョニング・コピーをすべてリストします。

説明

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをすべてリストします。ボリュームを指定しない場合、このコマンドは、クラスター化システム内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーをすべてリストします。

このコマンドは、選択されたボリューム・コピーのシン・プロビジョニング属性の簡略ビューを表示します。**lsvdiskcopy** コマンドを実行すると、シン・プロビジョニングおよび非シン・プロビジョニングのボリューム・コピーに共通する属性の簡略ビューが表示されます。そのビューに示されるフィールドの説明については、**lsvdisk** コマンドの説明を参照してください。

このコマンドは、以下のボリューム・コピー属性の値を返します。

copy_id
システムがボリューム・コピーに割り当てた ID を示します。この値は 0 または 1 です。

status
システムの状況を示します。この値は、online または offline です。 すべてのノードがコピーを含むストレージ・プールにアクセスできない場合、そのコピーはオフラインです。

sync
ボリューム・コピーが同期化されているかどうかを示します。

auto_delete
2 次コピーが同期化された後に 1 次コピーが削除されることを示します。値は yes または no です。

primary
ボリューム・コピーが 1 次コピーであるかどうかを示します。 ボリュームは正確に 1 つの 1 次コピーを持ちます。 この値は yes または no です。

mdiskgrp_id
ボリューム・コピーが属するストレージ・プールの ID を示します。

mdiskgrp_name
ボリューム・コピーが属するストレージ・プールの名前を示します。

type
ボリュームの仮想化タイプを示します。この値は、striped、sequential、または image です。

mdisk_id
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk ID を示します。

mdisk_name
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk 名を示します。

fast_write_state
ボリューム・コピーのキャッシュ状態を示します。この値は empty、not_empty、corrupt、または repairing のいずれかです。非シン・プロビジョニング・コピーの場合は、この値は常に空です。corrupt のキャッシュ状態は、ボリュームがシン・プロビジョニング・ボリュームであり、**recovervdisk** コマンドまたは **repairsevdiskcopy** コマンドによって開始される修復が必要であることを示します。

used_capacity
データの保管に使用されている real_capacity の部分を示します。 シン・プロビジョニング・コピーでない場合、この値はボリューム容量と同じです。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの場合は、ボリュームへの書き込みが増えるにつれ、この値はゼロから real_capacity 値の範囲で増加されます。

要確認 : このフィールドは、データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合はブランクです。

real_capacity
ストレージ・プールからこのボリューム・コピーへ割り振られる物理ストレージの量を示します。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーでない場合、この値はボリューム容量と同じです。 シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの場合は、この値が異なる場合があります。

要確認 : このフィールドは、データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合はブランクです。

free_capacity
real_capacity 値と used_capacity 値の間の差異を示します。

要確認 : このフィールドは、データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合はブランクです。

overallocation
real_capacity 値に対するボリューム容量の割合をパーセンテージで表して、示します。シン・プロビジョニング・ボリュームでない場合、この値は常に 100 です。

要確認 : このフィールドは、データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合はゼロです。

autoexpand
シン・プロビジョニング・ボリューム上で autoexpand が使用可能かどうかを示します。この値は、on または off です。

warning
パーセンテージとして表されるもので、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの場合、ボリューム容量に対する used_capacity の率が指定レベルに達すると警告が生成されることを示します。

要確認 : このフィールドは、データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合はゼロです。

grainsize
シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーについて、そのボリューム・コピーが作成されたときに選択されたグレーン・サイズを示します。

要確認 : 通常ストレージ・プール内の圧縮ボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

se_copy
コピーがシン・プロビジョニング・コピーであるかどうかを示します。この値は yes または no です。

easy_tier
Easy Tier がプールの管理を許可されるかどうかを示します。

注 :

1. easy_tier が on である場合、easy_tier_status は任意の値を取ることができます。
2. easy_tier が off である場合、easy_tier_status は measured または inactive です。

easy_tier_status
ボリュームのコピーに対してどの Easy Tier 機能がアクティブであるかを示します。

- active は、プールが Easy Tier によって管理されており、Tier 管理のためにパフォーマンス・ベースのプール平衡化を実行していることを示します。 例えば、このボリューム・コピーのエクステントは、パフォーマンスのために移動することができます (自動データ配置)。
- inactive は、アクティブな Easy Tier 機能がないことを示します。
- measured は、このボリューム・コピーに関する統計は収集されているが、エクステントは移動されないことを示します。
- balanced は、プールが Easy Tier によって管理されており、パフォーマンス・ベースのプールの平衡化を提供していることを示します (例えば、エクステントを移動することができます)。

以下の表では、ストレージ・プール Easy Tier の設定を示しています。

表 133. ストレージ・プールおよびボリュームの *Easy Tier* 設定

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オフ	1 つ	オフ	非アクティブ (注 1713 ページの『1』 を参照)
オフ	1 つ	オン	非アクティブ (注 1713 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オフ	非アクティブ (注 1713 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オン	非アクティブ (注 1713 ページの『1』 を参照)
Measure	1 つ	オフ	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
Measure	1 つ	オン	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オフ	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オン	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オフ	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オン	平衡 (注 1713 ページの『3』 を参照)
Auto	2 つ	オフ	アクティブ (注 1713 ページの『4』 を参照)
Auto	2 つ	オン	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
オン	1 つ	オフ	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
オン	1 つ	オン	平衡 (注 1713 ページの『3』 を参照)
オン	2 つ	オフ	測定 (注 1713 ページの『2』 を参照)
オン	2 つ	オン	アクティブ (注 1713 ページの『4』 を参照)

注:

1. ボリューム・コピーの状況が `inactive` である場合、そのボリューム・コピーの Easy Tier 機能は使用不可です。
2. ボリューム・コピーの状況が `measured` である場合、Easy Tier 機能はボリュームの使用統計を収集しますが、自動データ配置はアクティブではありません。
3. ボリューム・コピーの状況が `balanced` である場合、Easy Tier 機能によってそのボリューム・コピーのパフォーマンスに基づくプール平衡化が有効です。
4. ボリューム・コピーの状況が `active` である場合、Easy Tier 機能は、そのボリュームに対して自動データ配置モードで作動します。

ボリューム・コピーがイメージ・モードまたは順次モードであるか、マイグレーション中である場合、ボリューム・コピーの Easy Tier 状況は、active ではなく、measured になります。

ストレージ・プールに対するデフォルトの Easy Tier 設定は auto であり、ボリューム・コピーに対するデフォルトの Easy Tier 設定は on です。これらの設定は、単一 Tier を持つストレージ・プールに対して、プールのパフォーマンスの 平衡化を除く Easy Tier 機能が無効になり、複数の Tier を持つストレージ・プール内のすべてのストライプ・ボリューム・コピーに対して自動データ配置モードが有効になることを意味します。

tier
報告される Tier 情報を示します。

- tier0_flash
- tier1_flash
- tier_enterprise
- tier_nearline
- tier_scm

tier_capacity
Tier 内でボリュームに割り当てられる MDisk 容量の合計を示します。

注 : シン・プロビジョニング・コピーの場合、Tier ごとの容量は実容量です。

compressed_copy
ボリューム・コピーが圧縮されているかどうかを示します。

uncompressed_used_capacity
圧縮ボリューム・コピーの場合、圧縮前にボリューム・コピーに書き込まれていたデータの量を示します。データ削減ストレージ・プール内のボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

used_capacity_before_reduction
データ削減が行われる前にデータ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーに書き込まれたデータの合計量を示します。完全割り振りボリューム・コピー、およびデータ削減プール内にないボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

parent_mdisk_grp_id
ボリューム・エクステントの割り振り元である物理ストレージ・プール ID を示します。この値は、数値ストリング (0 文字から 127 文字の範囲) またはブランクです。

parent_mdisk_grp_name
ボリューム・エクステントの割り振り元である物理ストレージ・プール名を示します。この値は、英数字ストリング (1 文字から 63 文字の範囲) またはブランクです。

encrypt
ボリュームとそのコピーが暗号化されているかどうかを示します。値は yes または no です。

deduplicated_copy_count
データ重複排除ボリューム・コピーの数を示します。

deduplicated_copy
ボリューム・コピーがデータ重複排除されているかどうかを示します。値は次のとおりです。

- yes
- no

呼び出し例

```
lssevdiskcopy -delim :
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:vdisk_name:copy_id:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:capacity:used_capacity:real
_capacity:
```

```
free_capacity:overallocation:autoexpand:warning:grainsize:se_copy:compressed_copy
:uncompressed_used_capacity
0:vv1:0:0:ppp:16.00GB:2.00GB:2.01GB:6.00GB:796:off:20:32:no:yes:3.27GB
1:se1:0:0:ppp:16.00GB:1.00GB:4.00GB:15.00GB:400:off:20:32:yes:no:1.0GB:yes:no:1.0GB
1:se1:1:0:ppp:16.00GB:2.00GB:2.01GB:14.00GB:796:off:45:256:no:yes:4.46GB
```

呼び出し例

```
lssevdiskcopy -delim : -copy 0 0
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:0
vdisk_name:vv1
capacity:16.00GB
copy_id:0
status:online
sync:yes
auto_delete:yes

primary:yes
mdisk_grp:1
mdisk_grp name:mdisk_group_1
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:not_empty
used_capacity:2.00GB
real_capacity:2.01GB
free_capacity:6.00GB
overallocation:796
autoexpand:on
warning:25
grainsize:256
se_copy:yes
easy_tier:on
easy_tier_status:active
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
tier_capacity:64.00MB
tier:ssd
tier_capacity:2.00GB
compressed_copy:yes
uncompressed_used_capacity:3.27GB
used_capacity_before_reduction

parent_mdisk_grp_id:10
parent_mdisk_grp_name:pool10

encrypt:yes
```

呼び出し例

```
lssevdiskcopy -copy 0 –delim : vv1
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:0
vdisk_name:vv1
capacity:16.00GB
copy_id:0
status:online
sync:yes
auto_delete:yes

primary:yes
mdisk_grp_id:1
mdisk_grp_name:mdisk_group_1
type:striped
```

```
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:empty
used_capacity:2.00GB
real_capacity:8.00GB
free_capacity:6.00GB
overallocation:200
autoexpand:on
warning:25
grainsize:256
se_copy:yes
easy_tier:off
easy_tier_status:inactive
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
compressed_copy:no
uncompressed_used_capcaity:8.00GB
parent_mdisk_grp_id:10
parent_mdisk_grp_name:pool10

encrypt:yes
used_capacity_before_reduction
```

呼び出し例

```
lsvdisk 0
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:0
vdisk_name:vv1
...
deduplicated_copy_count:1
..
...
copy_id 0
...
deduplicated_copy:yes
used_capacity_before_reduction:12.54GB
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem

analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent

lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な

作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess

rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

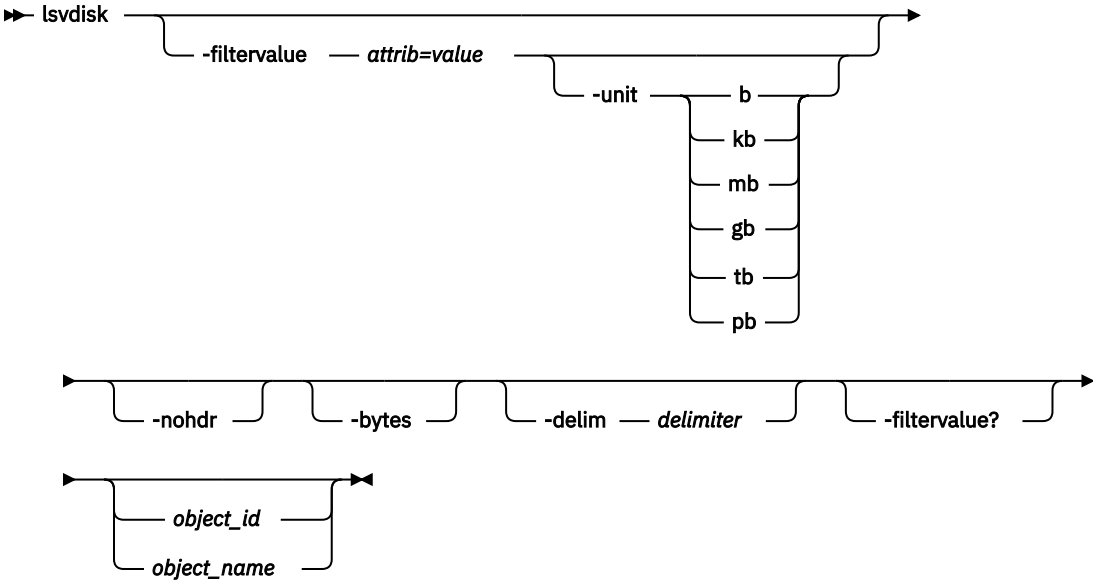
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdisk

lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attrib=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。 容量を指定する場合、単位も入力する必要があります。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-filtervalue** パラメーターのデータ単位を指定します。

注: **-unit** は、**-filtervalue** と一緒に使用する必要があります。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-bytes
(オプション) すべての容量をバイト単位で表示します。バイト以外の単位で表示される容量値は四捨五入されます。容量値をフィルタリングする 場合、正確なフィルタリングを行うためにバイト単位 (**-unit b**) を使用します。 シン・プロビジョニング・コピーの場合、Tier ごとの容量は実容量です。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsvdisk** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- access_IO_group_count
- backup_status
- capacity
- cloud_backup_enabled
- cloud_account_id
- cloud_account_name
- compressed_copy_count
- copy_count
- deduplicated_copy_count
- fast_write_state
- FC_id
- fc_map_count
- FC_name
- filesystem
- function
- id
- IO_group_id
- IO_group_name
- mdisk_grp_name

- mdisk_grp_id
- mirror_write_priority
- name
- owner_type
- owner_id
- owner_name
- preferred_node_id
- RC_change
- RC_id
- RC_name
- restore_status
- se_copy_count
- status
- type
- vdisk_UID
- volume_group_id
- volume_group_name
- volume_id
- volume_name
- protocol

注 : ミラーリングされたボリュームを識別するために、mdisk_grp_name=many を用いて **lsvdisk** コマンドをフィルターに掛けることはできません。その代わりに、copy_count=2 でフィルタリングを行ってください。

object_id | object_name
(オプション) オブジェクトの名前または ID を指定します。 このパラメーターを指定すると、特定のオブジェクトの詳細ビューが戻され、**-filtervalue** パラメーターで指定された値はすべて無視されます。 *object_id | object_name* パラメーターを指定しない場合、**-filtervalue** パラメーターで指定したフィルター要件に一致するすべてのオブジェクトの簡略ビューが表示されます。

説明

このコマンドは、システム内のすべてのボリュームおよびボリューム・コピーの属性の簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

以下のいずれかのアクションが実行された場合、ボリュームはオフラインで、使用不可です。

- 入出力グループ内の両方のノードが欠落している。
- 存在する入出力グループ内のノードがどれもボリュームにアクセスできない。
- このボリュームの同期化されたコピーはすべて、オフラインのストレージ・プール内にあります。
- ボリュームがフォーマット中である。

機能低下しているボリュームがあるときに、関連したノードと MDisk がすべてオンラインである場合は、製品のサポート情報を参照して支援を受けてください。以下のいずれかが発生した場合、ボリュームの機能低下が報告されます。

- 入出力グループ内のノードの 1 つが欠落している。
- 入出力グループ内のノードの 1 つが、ボリュームの範囲内のストレージ・プールにあるすべての MDisk にアクセスできない。この場合、MDisk は機能低下として示されます。MDisk の修正手順を実行して、問題を解決する必要があります。

- 高速書き込みキャッシュに、入出力グループ内の 1 つ以上のボリュームに対するデータが固定されている。その状態が解決されるまでフェイルバックの実行ができない。キャッシュに固定データが含まれていることを示すエラー・ログが表示されます。 このイベント・ログに対する修正手順を実行して、問題を解決します。 以下の状況は、滞留データの原因として最も一般的なものです。
  - 入出力グループ内の 1 つ以上のボリュームが不整合障害によってオフラインになっており、キャッシュ内に固定データが含まれている。 ファブリックの障害または誤った構成のため、バックエンド・コントローラーの障害または誤った構成のため、あるいはエラーが繰り返し発生したことが原因でシステムが 1 つ以上のノードを経由する MDisk へのアクセスを除外したため、不整合障害が発生することがあります。
  - 入出力グループ内の 1 つ以上のボリュームが、FlashCopy マッピングに問題があるため、オフラインである。
  - シン・プロビジョニング・ディスクがスペースを使い尽くしている。

ボリュームおよびボリューム・コピーを暗号化できます。すべてのボリューム・コピーも暗号化されている場合に、ボリュームが暗号化されます。

注: つまり、暗号化されたストレージ・プールと暗号化されていないストレージ・プールの間で (1 つのコピーを持つ) ボリュームをマイグレーションしているときは、この値は no です。

ボリュームのエクステントが暗号化された MDisk または順序ボリュームの一部である場合を含めて、ストレージ・プールに値 `encrypt:no` が指定されている場合、ボリュームは暗号化されません。

このコマンドは、以下のボリューム属性の値を返します。

IO_groups_id
ボリュームが属する入出力グループ (ID) を示します。

IO_groups_name
ボリュームが属する入出力グループ (名前) を示します。

status
状況を示します。この値は、`online`、`offline`、`degraded`、または `deleting` です。

オンライン HyperSwap ボリュームの場合、状況情報とともにオフライン・コピーの適用範囲が含まれます。オフライン・ボリュームの場合、状況情報とともに補助コピーが (それに関連付けられているコピーがオンラインであっても) 含まれます。

mdisk_grp_id
ボリュームが属するストレージ・プールの ID を示します。ボリュームに複数のコピーがある場合、これらのフィールドには `many` が表示されます。

mdisk_grp_name
ボリュームが属するストレージ・プールの名前を示します。ボリュームに複数のコピーがある場合、これらのフィールドには `many` が表示されます。

type
ボリュームの仮想化タイプを示します。この値は `striped`、`seq`、`image`、`many` のいずれかです。 値 `many` は、ボリュームに複数のコピーがあり、それらの仮想化タイプが異なる場合があることを示します。

capacity
ホストから見たボリュームのボリューム・サイズである、ボリュームのプロビジョン容量を示します。

formatted
ボリュームが作成された時に、フォーマットされたかどうかを示します。 この値は yes または no です。

formatting
ボリュームがフォーマット中であるかどうかを示します。この値は yes または no です。

mdisk_id
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk ID を示します。 ボリュームに複数のコピーがある場合、これらのフィールドには `many` が表示されます。

mdisk_name
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk 名を示します。ボリュームに複数のコピーがある場合、これらのフィールドには many が表示されます。

FC_id
ボリュームが属する FlashCopy マッピングの ID を示します。値 many は、ボリュームが複数の FlashCopy マッピングに属することを示します。

FC_name
ボリュームが属する FlashCopy マッピングの名前を示します。値 many は、ボリュームが複数の FlashCopy マッピングに属することを示します。

RC_id
ボリュームが属するリモート・コピー関係の ID を示します。この値は、数値でなければなりません。

RC_name
ボリュームが属するリモート・コピー関係の名前を示します。

vdisk_UID
ボリュームの UID を示します。NVMe プロトコルを使用してボリュームがホストにマップされている場合、vdisk_UID の値は、ボリュームの名前空間グローバル固有 ID (NGUID) を示します。

throttle_ID
スロットル・オブジェクトの ID を示します。この値は、0 から 10241 の範囲の数値ストリング (または、スロットルが構成されていない場合はブランク) です。

throttle_name
スロットル・オブジェクトの名前を示します。この値は、1 文字から 63 文字の範囲の英数字ストリングまたは (スロットルが指定されていない場合は) ブランクです。

IOPs_limit
ボリュームに対して構成されている IOP の制限を示します。この値は、数値ストリングまたは (制限が指定されていない場合は) ブランクです。

bandwidth_limit_MB
ボリュームに対して構成されている帯域幅の制限 (MB) を示します。この値は数値ストリングまたは (制限が構成されていない場合は) ブランクです。

preferred_node_id
入出力データを処理しているノードを示します。

要確認 : この値は数値でなければなりません。(優先ノードを含む入出力グループ内にノードが構成されていない場合、この値はゼロです。)

fast_write_state
ボリュームまたはボリューム・コピーのキャッシュ状態を示します。この値は empty、not_empty、corrupt、または repairing のいずれかです。corrupt のキャッシュ状態は、**recovervdisk** コマンドまたは **repairvdiskcopy** コマンドを使用して、ボリュームまたはボリューム・コピーの修復またはリカバリーを行う必要があることを示しています。

cache
ボリュームのキャッシュ・モードを示します。この値は、readonly、readwrite、または none です。

udid
ボリュームの装置番号を示します。装置番号が必要なのは OpenVMS ホストのみです。

fc_map_count
ボリュームが属する FlashCopy マッピングの数を示します。

sync_rate
ミラーリングされたコピーの同期速度を示します。

se_copy_count
シン・プロビジョニング・コピーの数を示します。

要確認 : この値は、シン・プロビジョニング・コピーのみを表し、圧縮ボリューム・コピーには使用されません。

filesystem
値ストリング (最大 63 文字のロング・オブジェクト名) として表され、このボリュームを所有するファイル・システムの絶対パス名を示します。該当しない場合はブランクです。

mirror_write_priority
ボリュームがミラーリングされる場合に使用されるミラー書き込みアルゴリズムの優先順位を示します。

RC_change
ボリュームがリモート・コピー関係の変更ボリュームであるかどうかを示します。

compressed_copy_count
圧縮ボリューム・コピーの数を示します。

access_IO_group_count
ボリューム・アクセス・セット内の入出力グループの数を示します。

protocol
このボリュームをマッピングするホストが使用する必要があるプロトコルを示します。 プロトコルは、ホストへの既存のマッピングによって、ボリュームに関連付けられます。 プロトコルは、ボリュームがマップされる最初のホストのプロトコルから継承されます。ボリュームがどのホストにもマップされていない場合、値はブランクになります。 ボリュームがすべてのホストからマップ解除されると、値は再びブランクになります。 この値は、**scsi**、**nvme**、またはブランクのいずれかです。

owner_id
所有権グループの ID を表示します。

owner_name
所有権グループの名前を表示します。

このコマンドは、以下のボリューム・コピー属性の値を返します。

copy_id
システムがボリューム・コピーに割り当てた ID を示します。この値は 0 または 1 です。

status
状況を示します。この値は、online、offline、degraded、または deleting です。

sync
ボリューム・コピーが同期化されているかどうかを示します。

auto_delete
2 次コピーが同期化された後に 1 次コピーが削除されることを示します。値は yes または no です。

primary
ボリューム・コピーが 1 次コピーであるかどうかを示します。 ボリュームは正確に 1 つの 1 次コピーを持ちます。この値は Yes または No です。

mdiskgrp_id
ボリューム・コピーが属するストレージ・プールの ID を示します。

mdiskgrp_name
ボリューム・コピーが属するストレージ・プールの名前を示します。

type
ボリュームの仮想化タイプを示します。この値は、striped、seq、 または image です。

mdisk_id
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk ID を示します。

mdisk_name
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk 名を示します。

used_capacity
データの保管に使用されている real_capacity の部分を示します。シン・プロビジョニング・コピーでない場合、この値はボリューム容量と同じです。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの場合は、ボリュームへの書き込みが増えるにつれ、この値はゼロから real_capacity 値の範囲で増加されます。データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

real_capacity
ストレージ・プールからこのボリューム・コピーへ割り振られる物理ストレージの量を示します。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーでない場合、この値はボリューム容量と同じです。 シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの場合は、この値が異なる場合があります。データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

free_capacity
real_capacity 値と used_capacity 値の間の差異を示します。データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーでも圧縮ボリューム・コピーでもないストレージ・プールの場合、このフィールドはブランクです。

overallocation
ボリューム容量のパーセンテージとして表され、real_capacity 値に対する容量の比率を示します。シン・プロビジョニング・ボリュームでない場合、あるいは圧縮ボリュームの場合、この値は常に 100 です。

要確認 :

- データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。
- 圧縮ボリューム・コピーの場合、この値をブランクにすることはできません。

データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

autoexpand
シン・プロビジョニング・ボリューム上で **autoexpand** が使用可能かどうかを示します。この値は、on または off です。

要確認 : 圧縮コピーの場合、この値をブランクにすることはできません。

warning
この値はボリューム容量のパーセンテージとして表され、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーに関する警告を示します。ボリューム容量に対する used_capacity の率が指定されたレベルに達すると、警告が生成されます。

要確認 :

- データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。
- 圧縮ボリューム・コピーの場合、この値をブランクにすることはできません。

grainsize
シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーについて、そのボリューム・コピーが作成されたときに選択されたグレーン・サイズを示します。

要確認 : 通常ストレージ・プール内の圧縮ボリューム・コピーの場合、この値は常にブランクです。

se_copy
コピーがシン・プロビジョニング・コピーであるかどうかを示します。

要確認 : この値は、シン・プロビジョニング・コピーの場合は yes、圧縮ボリューム・コピーの場合は no です。

easy_tier
この値はユーザーによって設定され、Easy Tier にプールの管理を許可するかどうかを示します。

注 :

1. easy_tier が on である場合、easy_tier_status は任意の値を取ることができます。
2. easy_tier が off である場合、easy_tier_status は measured または inactive です。

easy_tier_status
ボリュームのコピーに対してどの Easy Tier 機能がアクティブであるかを示します。

- `active` は、プールが Easy Tier によって管理されており、Tier 管理のためにパフォーマンス・ベースのプール平衡化を実行していることを示します。 例えば、このボリューム・コピーのエクステントは、パフォーマンスのために移動することができます (自動データ配置)。
- `inactive` は、アクティブな Easy Tier 機能がないことを示します。
- `measured` は、このボリューム・コピーに関する統計は収集されているが、エクステントは移動されないことを示します。
- `balanced` は、プールが Easy Tier によって管理されており、パフォーマンス・ベースのプールの平衡化を提供していることを示します (例えば、エクステントを移動することができます)。

この表は、`easy_tier_status` に可能な値と関連情報を示しています。

表 *134. Easy Tier* の状況値. Easy Tier の状況値

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オフ	1 つ	オフ	非アクティブ (注 1728 ページの『1』 を参照)
オフ	1 つ	オン	非アクティブ (注 1728 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オフ	非アクティブ (注 1728 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オン	非アクティブ (注 1728 ページの『1』 を参照)
Measure	1 つ	オフ	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
Measure	1 つ	オン	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オフ	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オン	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オフ	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オン	平衡 (注 1728 ページの『3』 を参照)
Auto	2 つ	オフ	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
Auto	2 つ	オン	(注 1728 ページの『4』 を参照)
オン	1 つ	オフ	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
オン	1 つ	オン	平衡 (注 1728 ページの『3』 を参照)
オン	2 つ	オフ	測定 (注 1728 ページの『2』 を参照)
オン	2 つ	オン	アクティブ (注 1728 ページの『4』 を参照)

表 *134. Easy Tier* の状況値. Easy Tier の状況値 (続き)

ストレージ・プール **Easy Tier** 設定	ストレージ・プール内の **Tier** の数	ボリューム・コピー **Easy Tier** 設定	ボリューム・コピー **Easy Tier** 状況

注:

1. **ボリューム・コピーの状況が非アクティブ である場合、そのボリューム・コピーの Easy Tier 機能は使用不可です。**
2. **ボリューム・コピーの状況が測定 である場合、Easy Tier 機能はボリュームの使用統計を収集しますが、自動データ配置はアクティブではありません。**
3. **ボリューム・コピーの状況が平衡である場合、Easy Tier 機能によってそのボリューム・コピーのパフォーマンスに基づくプール平衡化が使用可能です。**
4. **ボリューム・コピーの状況がアクティブである場合、Easy Tier 機能は、そのボリュームに対して自動データ配置モードで作動します。**

ボリューム・コピーがイメージ・モードまたは順次モードであるか、マイグレーション中である場合、ボリューム・コピーの Easy Tier 状況は、アクティブ ではなく、測定 になります。

ストレージ・プールに対するデフォルトの Easy Tier 設定は Auto であり、ボリューム・コピーに対するデフォルトの Easy Tier 設定は On です。 すなわち、単一 Tier を持つストレージ・プールに対して、プールのパフォーマンスの 平衡化を除く Easy Tier 機能は使用不可になり、複数の Tier を持つストレージ・プール内のすべてのストライプ・ボリューム・コピーに対して自動データ配置モードが使用可能になります。

tier
報告される Tier 情報。

- tier0_flash
- tier1_flash
- tier_enterprise
- tier_nearline
- tier_scm

tier_capacity
Tier 内でボリュームに割り当てられる MDisk 容量の合計。

注 : シン・プロビジョニング・コピーの場合、Tier ごとの容量は実容量です。

compressed_copy
ボリューム・コピーが圧縮されているかどうかを示します。

uncompressed_used_capacity
圧縮ボリューム・コピーの場合、圧縮前にボリューム・コピーに書き込まれていたデータの量を示します。データ削減ストレージ・プール内のボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

used_capacity_before_reduction
データ削減が行われる前にデータ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーに書き込まれたデータの合計量を示します。完全割り振りボリューム・コピー、およびデータ削減プール内にないボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

last_access_time
マップされたホストからボリュームが Small Computer System Interface (SCSI) コマンドを最後に受け取った時刻 (YYMMDDHHMMSS) を示します。

parent_mdisk_grp_id
ボリューム・エクステントの割り振り元である物理ストレージ・プール ID を示します。この値は、数値ストリング (0 文字から 127 文字の範囲) またはブランクです。

parent_mdisk_grp_name
ボリューム・エクステントの割り振り元である物理ストレージ・プール名を示します。この値は、英数字ストリング (1 文字から 63 文字の範囲) またはブランクです。

owner_type
所有しているコンポーネントまたはオブジェクトのタイプ (ファイル・システムなど) を示します。値は次のとおりです。

- filesystem
- host_integration_metadata
- vvol
- none

所有者が割り当てられていない場合、値は none です。

owner_id
所有しているオブジェクトの識別番号を示します。所有しているオブジェクトがない場合 (ブランク) を除き、この値は数字でなければなりません。

owner_name
このボリュームを所有しているオブジェクトの名前を示します。この値は、最大 63 文字の英数字の集合でなければなりませんが、所有しているオブジェクトがない場合はブランクです。

encrypt
ボリュームのすべてのコピーが、暗号化していると報告された MDisk グループ (ストレージ・プール) に配置されるかどうかを示します。これは、以下のいずれかが適用されるかどうかを意味します。

- コピーは、暗号鍵を持つストレージ・プールに配置される。
- グループ内のすべての MDisk が自己暗号化しているか、RAID 用に暗号化されている。

値は yes および no です。

volume_id
ボリューム ID を示します (高可用性ボリュームの場合)。この ID は、数値でなければなりません。基本ボリュームまたは拡張ボリュームの場合は、volume_ID の値は id と同じです。(active-active 関係に関与する) HyperSwap ボリュームの場合は、ボリューム ID はマスター・ボリュームと同じです。

volume_name
ボリューム名を示します (高可用性ボリュームの場合)。この値は、最大 63 文字の英数字ストリングでなければなりません。基本ボリュームまたは拡張ボリュームの場合は、volume_name の値は name と同じです。 (active-active 関係に関与する) HyperSwap ボリュームの場合は、ボリューム名はマスター・ボリュームと同じです。

function
リモート・コピー関係におけるボリュームの機能を示します。リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。

値は次のとおりです。

- master は、リモート・コピー関係のマスター・ボリュームを示します。
- aux は、リモート・コピー関係の補助ボリュームを示します。
- master_change は、リモート・コピー関係のマスター・ボリュームの変更ボリュームを示します。
- aux_change は、リモート・コピー関係の補助ボリュームの変更ボリュームを示します。
- ブランクは、ボリュームがどのリモート・コピー関係にも関与していないことを示します。

volume_group_id
ボリュームが属しているボリューム・グループのボリューム・グループ ID を示します。値は数値でなければなりません。

volume_group_name
ボリュームが属しているボリューム・グループのボリューム・グループ名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

cloud_backup_enabled
指定のボリュームに対してクラウド・スナップショット機能が使用可能であるかどうかを示します。値は yes または no です。

cloud_account_id
クラウド・アカウント ID を示します。値は数値でなければなりません。

cloud_account_name
クラウド・アカウント名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

backup_status
新しいクラウド・スナップショットを開始できるかどうかを示します。バックアップが進行中である場合、バックアップ操作の状況が表示されます。値は次のとおりです。

- off
- ready
- copying
- copying_error
- not_ready

last_backup_time
指定のボリュームに対する最新のバックアップまたはスナップショットの 時刻を示します。値は、YYMMDDHHMMSS 形式 (またはブランク) であることが必要です。

restore_status
ボリュームに対してリストアを実行できるかどうかを示します。リストアが進行中である場合、リストア操作の状況が表示されます。値は次のとおりです。

- none
- available
- restoring
- restoring_error
- committed
- committing
- committing_error

backup_grain_size
クラウド・スナップショット機能に使用されるボリューム・マッピングのグレーン・サイズを示します。クラウド・スナップショットが使用可能でない場合、この値はブランクです。

注 : このサイズ変更は、クラウドに保管されたグレーンのサイズ (256 KB に固定) を表しません。

deduplicated_copy_count
データ重複排除ボリューム・コピーの数を示します。

deduplicated_copy
ボリューム・コピーがデータ重複排除されているかどうかを示します。値は次のとおりです。

- yes
- no

owner_id
所有権グループの ID を表示します。

owner_name
所有権グループの名前を表示します。

ボリュームの詳細な呼び出し例

```
lsvdisk -delim : vv45
```

以下の出力が表示されます。

```
name:vv45
IO_group_id:0
IO_group_name:io_grp0
status:online
mdisk_grp_id:0
mdisk_grp_name:Group0
capacity:1000.00MB
type:striped
formatted:no
formatting:yes
mdisk_id:
mdisk_name:
FC_id:
FC_name:
RC_id:
RC_name:
vdisk_UID:60050768019B82328000000000000010
preferred_node_id:2
fast_write_state:empty
cache:readwrite
udid:
fc_map_count:0
sync_rate:50
copy_count:1
se_copy_count:0
filesystem:
mirror_write_priority:redundancy
RC_change:no
compressed_copy_count:0
access_IO_group_count:1
parent_mdisk_grp_id:5
parent_mdisk_grp_name:p5
encrypt:yes
volume_id:0
volume_name:homer0
function:aux
owner_type filesystem
owner_id 2
owner_name myfilesystem2
copy_id:0
status:online
sync:yes
auto_delete:yes
primary:yes
mdisk_grp_id:0
mdisk_grp_name:Group0
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:empty
used_capacity:1000.00MB
real_capacity:1000.00MB
free_capacity:0.00MB
overallocation:100
autoexpand:
warning:
grainsize:
se_copy:no
easy_tier:on
easy_tier_status:inactive
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
block_size:4096
compressed_copy:no
uncompressed_used_capacity:1000.00MB
used_capacity_before_reduction
last_access_time:140604171325
throttle_id:1
throttle_name:lcyfoxes_1
IOPs_limit:25000
bandwidth_limit_MB:500
volume_group_id:1
volume_group_name:ZlaIbra2
```

```
cloud_backup_enabled:no
cloud_account_id:
cloud_account_name:
backup_status:off
last_backup_time:
restore_status:available
backup_grain_size:
used_capacity_before_reduction
protocol
owner_id 0
owner_name tenantA
```

簡略な呼び出し例

```
lsvdisk -delim :
```

以下の出力が表示されます。

```
id:name:IO_group_id:IO_group_name:status:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:capacity:type:
FC_id:FC_name:RC_id:RC_name:vdisk_UID:fc_map_count:copy_count:
fast_write_state:se_copy_count:RC_change:compressed_copy_count:volume_id:volume_name:funtion
0:vdisk0:0:io_grp0:degraded:0:mdiskgrp0:10.00GB:striped:::::60050768018300003000000000000000:0:1
:empty:0:no:0:1:VDisk1:aux_change
```

詳細な呼び出し例

```
lsvdisk -delim : vv1
```

以下の出力が表示されます。

```
id:0
name:vv1
IO_group_id:0
IO_group_name:io_grp0
status:degraded
mdisk_grp_id:many
mdisk_grp_name:many
capacity:16.00GB
type:many
formatted:no
formatting:yes
mdisk_id:many
mdisk_name:many
FC_id:
FC_name:
RC_id:
RC_name:
vdisk_UID:00000000000000AB:6005076801CF003F2800000000000000
preferred_node_id:1
fast_write_state:empty
cache:readwrite
udid:1234
fcmap_count:0
sync_rate:25
copy_count:2
se_copy_count:1filesystem:
mirror_write_priority:redundancy
RC_change:no
compressed_copy_count:0
access_IO_group_count:1
parent_mdisk_grp_id:5
parent_mdisk_grp_name:p5

encrypt:yes
volume_id:1
volume_name:slayer1
function:aux
owner_type filesystem
owner_id 2
owner_name myfilesystem2
copy_id:0
status:online
sync:yes
auto_delete:yes
primary:yes
```

```
mdisk_grp:1
mdisk_grp_name:mdisk_group_1
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:corrupt
used_capacity:8.00GB
real_capacity:8.00GB
free_capacity:6.00GB
overallocation:100
autoexpand:off
warning:
grainsize:
se_copy:no
easy_tier:off
easy_tier_status:inactive
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
block_size:4096
compressed_copy:no
uncompressed_used_capacity:1000.00MB
used_capacity_before_reduction
copy_id:1
status:offline
sync:no
primary:no
mdisk_grp:2
mdisk_grp_name:mdisk_group_2
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:not_empty
used_capacity:2.00GB
real_capacity:4.00GB
free_capacity:2.00GB
overallocation:400
autoexpand:on
warning:20
grainsize:256
se_copy:yes
easy_tier:on
easy_tier_status:active
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
block_size:4096
compressed_copy:no
uncompressed_used_capacity:1000.00MB
used_capacity_before_reduction
last_access_time 140604171325
parent_mdisk_grp_id:5
parent_mdisk_grp_name:p5
throttle_id:1
throttle_name:lcyfoxes_1
IOPs_limit:25000
bandwidth_limit_MB:500
volume_group_id:1
volume_group_name:ZlaIbra2
cloud_backup_enabled:no
cloud_account_id:
cloud_account_name:
backup_status:off
last_backup_time:
restore_status:available
backup_grain_size:
used_capacity_before_reduction
protocol
owner_id 0
owner_name tenantA
```

呼び出し例

```
lsvdisk -delim : vv2
```

以下の出力が表示されます。

```
id:0
name:vv2
IO_group_id:0
IO_group_name:io_grp0
status:degraded
mdisk_grp_id:many
mdisk_grp_name:many
capacity:16.00GB
type:many
formatted:no
formatting:yes
mdisk_id:many
mdisk_name:many
FC_id:
FC_name:
RC_id:
RC_name:
vdisk_UID:00000000000000AB:6005076801CF003F2800000000000000
preferred_node_id:1
fast_write_state:empty
cache:readwrite
udid:1234
fc_map_count:0
sync_rate:25
copy_count:2
se_copy_count:2
filesystem:
mirror_write_priority:latency
RC_change:no
compressed_copy_count:0
parent_mdisk_grp_id:5
parent_mdisk_grp_name:p5
encrypt:yes
volume_id:0
volume_name:vv2
function:master
copy_id:0
status:online
sync:yes
auto_delete:yes
primary:yes
mdisk_grp_id:1
mdisk_grp_name:mdisk_group_1
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:empty
used_capacity:2.00GB
real_capacity:8.00GB
free_capacity:6.00GB
overallocation:200
autoexpand:on
warning:25
grainsize:256
se_copy:yes
easy_tier:off
easy_tier_status:inactive
block_size:4096
compressed_copy:no
uncompressed_used_capacity:2.00GB
used_capacity_before_reduction
tier tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
block_size:4096
compressed_copy:no
uncompressed_used_capacity:2.00GB
used_capacity_before_reduction
parent_mdisk_grp_id:5
```

```
parent_mdisk_grp_name:p5
copy_id:1
status:offline
sync:no
primary:no
mdisk_grp_id:2
mdisk_grp_name:mdisk_group_2
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:not_empty
used_capacity:2.00GB
real_capacity:4.00GB
free_capacity:2.00GB
overallocation:400
autoexpand:on
warning:20
grainsize:256
se_copy:yes
easy_tier:off
easy_tier_status:inactive
block_size:4096
compressed_copy:no
uncompressed_used_capacity:2.00GB
used_capacity_before_reduction
tier tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:0.00MB
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
block_size:4096
compressed_copy:no
uncompressed_used_capacity:2.00GB
used_capacity_before_reduction
last_access_time 140604171325
parent_mdisk_grp_id:5
parent_mdisk_grp_name:p5
throttle_id:1
throttle_name:lcyfoxes_1
IOPs_limit:25000
bandwidth_limit_MB:500
volume_group_id:1
volume_group_name:ZlaIbra2
cloud_backup_enabled:no
cloud_account_id:
cloud_account_name:
backup_status:off
last_backup_time:
restore_status:available
backup_grain_size:
used_capacity_before_reduction
protocol:scsi
owner_id:0
owner_name:tenantA
```

新しいスタイル・ボリュームの詳細な呼び出し例

```
lsvdisk -delim : Volume0
```

以下の出力が表示されます。

```
id 0
name Volume0
...
deduplicated_copy_count 1

copy_id 0
...
deduplicated_copy yes
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress

lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem

recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

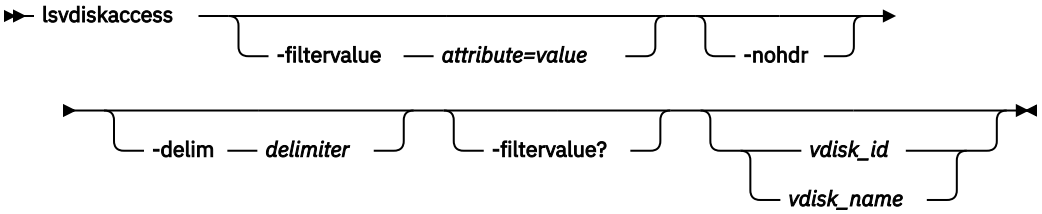
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskaccess

lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsvdiskaccess -filtervalue "IO_group_name=io*"`

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- IO_group_id
- IO_group_name

vdisk_id | vdisk_name
(オプション) アクセス入出力グループをリストする 対象のボリュームを指定します。

説明

lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内の入出力グループをリストします。 入出力グループでアクセス可能なボリュームは、 そのボリュームがいずれかのホストにマップされていることを示しているわけではありません。詳細ビューと簡略ビューがありますが、詳細ビューには簡略ビューより詳しい情報は含まれません。

このコマンドは、以下のボリューム属性の値を返します。

VDisk_id
ボリューム ID を識別します。

VDisk_name
ボリューム名を識別します。

IO_group_id
ボリューム・アクセス・セット内の入出力グループ ID を識別します。

IO_group_name
ボリューム・アクセス・セット内の入出力グループ名を識別します。

詳細な呼び出し例

```
lsvdiskaccess 0
```

結果出力:

```
vdisk_id vdisk_name IO_group_id IO_group_name
0        vdisk0     0           io_grp0
0        vdisk0     1           io_grp1
0        vdisk0     2           io_grp2
```

簡略な呼び出し例

```
lsvdiskaccess
```

結果出力:

```
vdisk_id vdisk_name IO_group_id IO_group_name
0        vdisk0     0           io_grp0
0        vdisk0     1           io_grp1
0        vdisk0     2           io_grp2
3        vdisk3     1           io_grp1
7        vdisk7     0           io_grp0
7        vdisk7     2           io_grp2
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk

analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps

lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次

ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy

rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

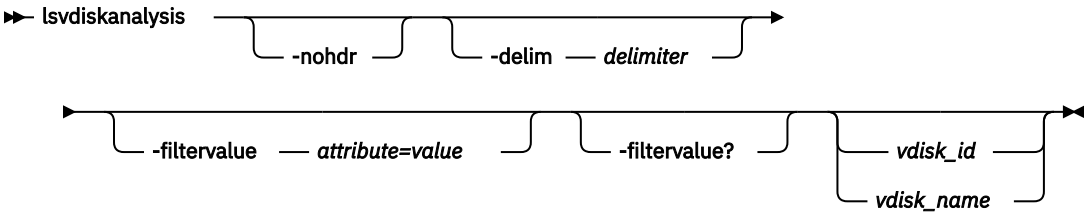
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskanalysis

lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
デフォルトでは、簡略ビューで、データのすべての列はスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラ

インに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue *attribute=value*
1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 CLI でのワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用するときは、次のように、フィルター項目を二重引用符 (" ") で囲みます。

```
lsvdiskanalysis -filtervalue "usergrp_name=md*"
```

-filtervalue?
(オプション) **-filtervalue** *attribute=value* パラメーターの有効なフィルター属性を表示します。

- id
- name
- state

vdisk_id | vdisk_name
圧縮見積もり状況を表示するボリュームを (ID または名前で) 指定します。

説明

このコマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *135.* ***lsvdiskanalysis*** コマンドの出力

属性	説明
id	オブジェクトの ID を (番号で) 示します。
analysis_state	以下のいずれかの値を示します。 • idle ボリュームが分析されなかったことを示します。 • scheduled ボリュームが分析のスケジュールに入っていることを示します (分析はボリューム ID の昇順で開始されます)。 • active ボリュームが分析中であることを示します。 • estimated ボリュームの分析が済み、分析結果にシン・プロビジョニングおよび圧縮による見積もり節約量が反映されていることを示します。 • sparse ボリュームの分析が済んだが非ゼロ・データの十分なサンプルが検出されなかったことを示します。 • cancelling 分析が進行中であり、分析をキャンセルする要求が存在しますが、分析はまだ終了していません。
started_time	分析が開始された日時を示します。これは、見積もりに要する時間を判別するのに役立ちます。値は、必ず英数字データ・ストリングまたはブランク (分析が開始されていない場合) です。

表 135. **lsvdiskanalysis** コマンドの出力 (続き)	
属性	**説明**
analysis_time	分析が終了した日時を示します。これは、結果がどれくらい新しいものかを判別するのに役立ちます。 分析をキャンセルした場合、この時刻の値は無効です (0 であり、表示されません)。アクティブであっても時刻は無効であり、予想される完了時刻を反映していません。値は、必ず英数字データ・ストリングであるか、分析が行われなかった場合は空になります。
capacity	ボリュームのプロビジョンされた容量 (ホスト・サイズ) を示します。
thin_size	ゼロの部分のない、データの見積もりサイズ (シン・プロビジョニングのサイズ) を示します。
thin_savings	シン・プロビジョニング・ボリュームである場合に、予想されるデータ節約量を示します。
thin_savings_ratio	シン・プロビジョニングによって節約されるデータのパーセントを示します。この数値は、必ずパーセンテージです。
compressed_size	圧縮が完了した後の非ゼロ・データの見積サイズを示します。
compression_savings	ボリュームが圧縮ボリュームである場合に、節約されると予期されるデータの量を示します。
compression_savings_ratio	圧縮によって節約されるデータの量を示します。この数値は、必ずパーセンテージです。
total_savings	ボリュームを圧縮ボリュームに変換することによって、節約されると予期されるデータの量を示します。
total_savings_ratio	全体としてのボリューム容量 (これは、圧縮ボリュームのシン・プロビジョニングも含む) に基づいた圧縮によって節約されるデータの量を示します。この数値は、必ずパーセンテージです。
accuracy	正確度の見積もりを示します。この数値は、必ずパーセンテージです。

簡略な呼び出し例

```
lsvdiskanalysis
```

詳細な結果出力

```
id name  state     analysis_time capacity thin_size thin_savings thin_savings compressed compression compression    total      total_savings accuracy
                                                                  _ratio       _size      _savings    _savings_ratio _savings   _ratio
0  ben0  idle                  1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
1  ben1  idle                  1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
2  ben2  active                1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
3  ben3  idle                  1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
4  ben4  idle                  1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
5  ben5  idle                  1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
6  ben6  estimated 150608135456  1.00GB   62.18MB   961.82MB     93.92          12.23MB         49.95MB             80.33
1011.77MB    98.80              4.97
7  ben7  scheduled             1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
8  ben8  idle                  1.00GB   0.00MB    0.00MB       0              0.00MB          0.00MB              0
0.00MB       0                  0
```

詳細な呼び出し例

```
lsvdiskanalysis
```

詳細な結果出力

```
id 6
name ben6
state estimated
```

```
started_time 150608135446
analysis_time 150608135456
capacity 1.00GB
thin_size 62.18MB
thin_savings 961.82MB
thin_savings_ratio 93.92
compressed_size 12.23MB
compression_savings 49.95MB
compression_savings_ratio 80.33
total_savings 1011.77MB
total_savings_ratio 98.80
accuracy 4.97
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap

lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress

lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk

recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

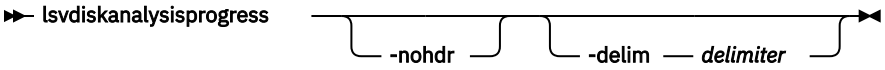
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskanalysisprogress

lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

説明

このコマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *136.* ***lsvdiskanalysisprogress*** の出力

属性	説明
vdisk_count	システム上のボリュームの数を示します。
pending_analysis	このシステムに属し、以下の状態であるボリュームの数を示します。 • 使用可能容量分析がスケジュール済み • 使用可能容量分析がアクティブ • 使用可能容量分析をキャンセル中
estimated_completion_time	分析が終了すると予想される見積もり時刻を示します。これは、スケジュール済みのボリュームの数に 1 分を乗算した値に基づいて計算されます (実際の分析期間からの外挿はありません)。 見積もり完了時刻はオフラインのボリュームを考慮しておらず、それらのボリュームがオンラインであるものとして見積もった完了時刻を表示します。

何らかのスケジュール済みディスクがあるシステムについて、進行状況を表示するための簡略な呼び出し例

```
lsvdiskanalysisprogress
```

詳細な結果出力

```
vdisk_count pending_analysis estimated_completion_time
15          10               20150523135200
```

スケジュール済みディスクがないシステムについて、進行状況を表示するための簡略な呼び出し例

```
lsvdiskanalysisprogress
```

詳細な結果出力

```
vdisk_count pending_analysis estimated_completion_time
15          0
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume

expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember

lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume

mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup

rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

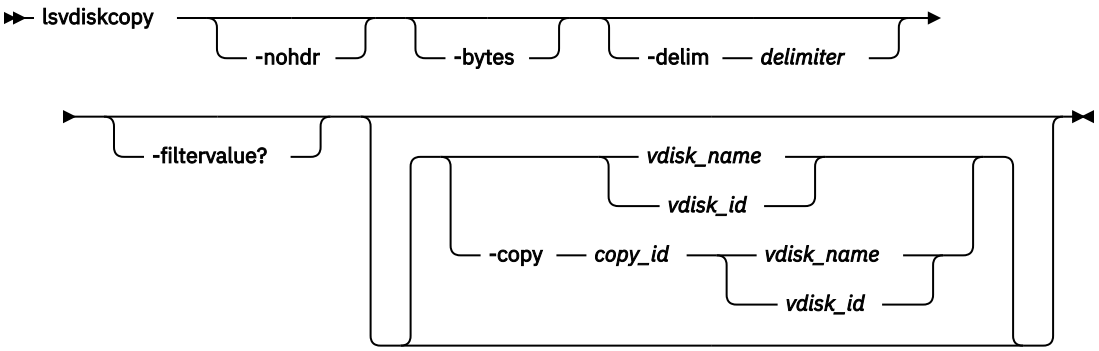
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskcopy

lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-bytes
(オプション) すべての容量をバイト単位で表示します。バイト以外の単位で表示される容量値は四捨五入されます。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-copy *copy_id*
(オプション) 情報をリストしたいボリューム・コピーを指定します。このパラメーターには *vdisk_name* | *vdisk_id* 値を指定する必要があります。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsvdiskcopy** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- primary
- status
- sync
- mdisk_grp_id
- mdisk_grp_name
- type
- easy_tier
- easy_tier_status
- deduplicated_copy

vdisk_name | vdisk_id
(オプション) コピー情報をリストしたいボリュームを指定します。このパラメーターは、コマンド・ラインの最後に指定する必要があります。 *vdisk_name | vdisk_id* 値のみを指定した場合は、ボリュームのすべてのコピーがリストされます。

説明

lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピーの情報をリストします。 パラメーターなしでこのコマンドを指定すると、クラスター化システム内のすべてのボリュームおよびコピーがリストされます。

このコマンドは、以下のボリューム・コピー属性の値を返します。

copy_id
システムがボリューム・コピーに割り当てた ID を指定します。 この値は 0 または 1 です。

status
状況を示します。この値は、online、offline、または deleting です。すべてのノードがコピーを含むストレージ・プールにアクセスできない場合、そのコピーはオフラインです。

sync
ボリューム・コピーが同期化されているかどうかを示します。

auto_delete
2 次コピーが同期化された後に 1 次コピーが削除されることを示します。値は yes または no です。

primary
ボリューム・コピーが 1 次コピーであるかどうかを示します。 ボリュームは正確に 1 つの 1 次コピーを持ちます。この値は yes または no です。

mdiskgrp_id
ボリューム・コピーが属するストレージ・プールの ID を示します。

mdiskgrp_name
ボリューム・コピーが属するストレージ・プールの名前を示します。

type
ボリュームの仮想化タイプを示します。この値は、striped、sequential、または image です。

mdisk_id
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk ID を示します。

mdisk_name
順次モードおよびイメージ・モードのボリュームに使用される MDisk 名を示します。

fast_write_state
ボリューム・コピーのキャッシュ状態を示します。この値は empty、not_empty、corrupt、または repairing のいずれかです。非シン・プロビジョニング・コピーの場合は、この値は常に空です。corrupt のキャッシュ状態は、ボリュームがシン・プロビジョニング・ボリュームであり、**recovervdisk** コマンドまたは **repairsevdiskcopy** コマンドによって開始される修復が必要であることを示します。

used_capacity
データの保管に使用されている real_capacity の部分を示します。 シン・プロビジョニング・コピーでない場合、この値はボリューム容量と同じです。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの場合は、ボリュームへの書き込みが増えるにつれ、この値はゼロから real_capacity 値の範囲で増加されます。

要確認 :

- 標準プロビジョニング・コピーの場合、この値はボリューム容量値と同じです。
- データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

real_capacity
ストレージ・プールからこのボリューム・コピーへ割り振られる物理ストレージの量を示します。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーでない場合、この値はボリューム容量と同じです。 シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーの場合は、この値が異なる場合があります。

要確認 :

- 標準プロビジョニング・コピーの場合、この値はボリューム容量値と同じです。
- データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

free_capacity
real_capacity 値と used_capacity 値の間の差異を示します。

要確認 :

- 標準プロビジョニング・コピーの場合、この値は 0 です。
- データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーであるボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

要確認 : 標準プロビジョニング・コピーの場合、この値はゼロです。

overallocation
real_capacity 値に対するボリューム容量の割合をパーセンテージで表して、示します。シン・プロビジョニング・ボリュームでない場合、この値は常に 100 です。

要確認 : データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーでも圧縮ボリューム・コピーでもないストレージ・プールの場合、このフィールドはブランクです。

autoexpand
シン・プロビジョニング・ボリューム上で autoexpand が使用可能かどうかを示します。この値は、on または off です。

warning
シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーのボリューム容量のパーセンテージとして表され、ボリューム容量に対する used_capacity の率が指定レベルに達すると警告が生成されることを示します。

要確認 : データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーでも圧縮ボリューム・コピーでもないストレージ・プールの場合、このフィールドはブランクです。

grainsize
シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーについて、そのボリューム・コピーが作成されたときに選択されたグレーン・サイズを示します。

要確認 : 通常ストレージ・プール内の圧縮ボリューム・コピーの場合、この値は常にブランクです。

se_copy
コピーがシン・プロビジョニング・コピーであるかどうかを示します。

easy_tier
Easy Tier がプールの管理を許可されるかどうかを示します。

注 :

1. easy_tier が on である場合、easy_tier_status は任意の値を取ることができます。
2. easy_tier が `off` である場合、easy_tier_status は `measured` または `inactive` です。

easy_tier_status
ボリュームのコピーに対してどの Easy Tier 機能がアクティブであるかを示します。

- `active` は、プールが Easy Tier によって管理されており、Tier 管理のためにパフォーマンス・ベースのプール平衡化を実行していることを示します。 例えば、このボリューム・コピーのエクステントは、パフォーマンスのために移動することができます (自動データ配置)。
- `inactive` は、アクティブな Easy Tier 機能がないことを示します。
- `balanced` は、プールが Easy Tier によって管理されており、パフォーマンス・ベースのプールの平衡化を提供していることを示します (例えば、エクステントを移動することができます)。
- `measured` は、このボリューム・コピーに関する統計は収集されているが、エクステントは移動されないことを示します。

表 *137.* ストレージ・プールおよびボリュームの *Easy Tier* 設定

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オフ	1 つ	オフ	非アクティブ (注 1761 ページの『1』 を参照)
オフ	1 つ	オン	非アクティブ (注 1761 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オフ	非アクティブ (注 1761 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オン	非アクティブ (注 1761 ページの『1』 を参照)
Measure	1 つ	オフ	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
Measure	1 つ	オン	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オフ	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オン	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オフ	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オン	平衡 (注 1761 ページの『3』 を参照)
Auto	2 つ	オフ	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
Auto	2 つ	オン	アクティブ (注 1761 ページの『4』 を参照)
オン	1 つ	オフ	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
オン	1 つ	オン	平衡 (注 1761 ページの『3』 を参照)

表 137. ストレージ・プールおよびボリュームの *Easy Tier* 設定 (続き)

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オン	2 つ	オフ	測定 (注 1761 ページの『2』 を参照)
オン	2 つ	オン	アクティブ (注 1761 ページの『4』 を参照)

注:

1. ボリューム・コピーの状況が `inactive` である場合、そのボリューム・コピーの Easy Tier 機能は使用不可です。
2. ボリューム・コピーの状況が `measured` である場合、Easy Tier 機能はボリュームの使用統計を収集しますが、自動データ配置はアクティブではありません。
3. ボリューム・コピーの状況が `balanced` である場合、Easy Tier 機能によってそのボリューム・コピーのパフォーマンスに基づくプール平衡化が有効です。
4. ボリューム・コピーの状況が `active` である場合、Easy Tier 機能は、そのボリュームに対して自動データ配置モードで作動します。

ボリューム・コピーがイメージ・モードまたは順次モードであるか、マイグレーション中である場合、ボリューム・コピーの Easy Tier 状況は、`active` ではなく、`measured` になります。

ストレージ・プールに対するデフォルトの Easy Tier 設定は `auto` であり、ボリューム・コピーに対するデフォルトの Easy Tier 設定は on です。この設定が on である場合、単一の Tier を持つストレージ・プールに対して、プールのパフォーマンスの平衡化を除く Easy Tier 機能は無効になり、複数の Tier を持つストレージ・プール内のすべてのストライプ・ボリューム・コピーに対して自動データ配置モードが有効になることを意味します。

tier
報告される Tier 情報を示します。

- `tier0_flash`
- `tier1_flash`
- `tier_enterprise`
- `tier_nearline`
- tier_scm

tier_capacity
Tier 内でボリュームに割り当てられる MDisk 容量の合計を示します。

注 : シン・プロビジョニング・コピーの場合、Tier ごとの容量は実容量です。

注 : 設計上、データ削減プール内のシン・プロビジョニング・コピーおよび圧縮コピーの場合、**`tier_capacity`** はブランクを報告します。

compressed_copy
ボリューム・コピーが圧縮されているかどうかを示します。

uncompressed_used_capacity
圧縮ボリューム・コピーの場合、圧縮前にボリューム・コピーに書き込まれていたデータの量を示します。データ削減ストレージ・プール内のボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

used_capacity_before_reduction
データ削減が行われる前にデータ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーに書き込まれたデータの合計量を示します。標準プロビジョニング・ボリューム・コピー、およびデータ削減プール内にないボリューム・コピーの場合、このフィールドはブランクです。

parent_mdisk_grp_id
ボリューム・エクステントの割り振り元である物理ストレージ・プール ID を示します。この値は、数値ストリング (0 文字から 127 文字の範囲) またはブランクです。

parent_mdisk_grp_name
ボリューム・エクステントの割り振り元である物理ストレージ・プール名を示します。この値は、英数字ストリング (1 文字から 63 文字の範囲) またはブランクです。

encrypt
ボリュームとそのコピーが暗号化されているかどうかを示します。値は yes または no です。

deduplicated_copy_count
データ重複排除ボリューム・コピーの数を示します。

deduplicated_copy
ボリューム・コピーがデータ重複排除されているかどうかを示します。値は次のとおりです。

- yes
- no

呼び出し例

```
lsvdiskcopy -delim :
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:vdisk_name:copy_id:status:sync:primary:mdisk_grp_id:mdisk_grp_name:
capacity:type:se_copy:easy_tier:easy_tier_status:compressed_copy
0:RAM_V2:0:online:yes:yes:2:RAM_MDG2:5.00GB:striped:yes:on:inactive:yes
1:RAM_V3:0:online:yes:yes:2:RAM_MDG2:5.00GB:striped:no:on:inactive:no
2:RAM_V4:0:online:yes:yes:1:RAM_MDG3:5.00GB:striped:no:on:inactive:yes
3:RAM_V5:0:online:yes:yes:2:RAM_MDG2:5.00GB:striped:yes:on:inactive:no
3:RAM_V5:1:online:yes:no:2:RAM_MDG2:5.00GB:striped:yes:on:inactive:yes
4:RAM_V1:0:online:yes:yes:3:RAM_MDG1:5.00GB:striped:no:on:inactive:no
5:RAM_V6:0:online:yes:yes:0:RAM_MDG4:5.00GB:striped:yes:on:inactive:yes
```

呼び出し例

```
lsvdiskcopy -copy 0 –delim : vv1
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:0
vdisk_name:vv1
capacity:16.00GB
copy_id:0
status:online
sync:yes
auto_delete:yes

primary:yes
mdisk_grp:1
mdisk_grp name:mdisk_group_1
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:not_empty
used_capacity:2.00GB
real_capacity:8.00GB
free_capacity:6.00GB
overallocation:200
autoexpand:on
warning:25
grainsize:256
se_copy:yes
easy_tier:on
easy_tier_status:active
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
```

```
tier:tier_enterprise
tier_capacity:
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
tier_capacity:64.00MB
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
tier_capacity:7.94GB
compressed_copy:yes
uncompressed_used_capacity:1.0MB
parent_mdisk_grp_id:5
parent_mdisk_grp_name:p5
encrypt:yes

used_capacity_before_reduction
```

呼び出し例

```
lsvdiskcopy -copy 0 –delim : vv1
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:0
vdisk_name:vv1
capacity:16.00GB
copy_id:0
status:online
sync:yes
auto_delete:yes

primary:yes
mdisk_grp_id:1
mdisk_grp_name:mdisk_group_1
type:striped
mdisk_id:
mdisk_name:
fast_write_state:empty
used_capacity:2.00GB
real_capacity:8.00GB
free_capacity:6.00GB
overallocation:200
autoexpand:on
warning:25
grainsize:256
se_copy:yes
easy_tier:off
easy_tier_status:inactive
tier:tier0_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier1_flash
tier_capacity:1.63TB
tier:tier_enterprise
tier_capacity:
tier:tier_nearline
tier_capacity:0.00MB
compressed_copy:no
uncompressed_used_capcaity:8.00GB
parent_mdisk_grp_id:5
parent_mdisk_grp_name:p5

encrypt:yes
used_capacity_before_reduction
```

呼び出し例

```
lsvdisk 0
```

以下の出力が表示されます。

```
vdisk_id:0
vdisk_name:vv1
...
deduplicated_copy_count:1
..
...
copy_id 0
...
deduplicated_copy:yes
used_capacity_before_reduction:12.54GB
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap

lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress

lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk

recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

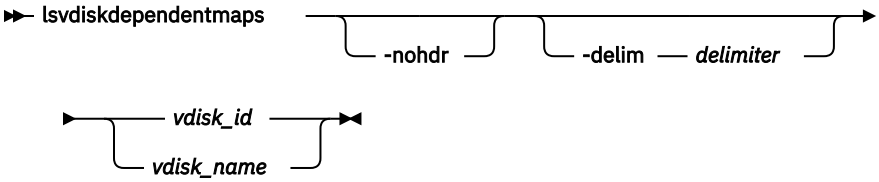
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskdependentmaps

lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
デフォルトでは、簡略ビューで、データのすべての列はスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_id* | *vdisk_name
ボリュームの名前または ID を指定します。

説明

lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定された *vdisk_id* | *vdisk_name* 上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用した FlashCopy マッピングを表示します。このデータを利用して、FlashCopy マッピングを準備できるかどうかを判別できます。 FlashCopy マッピングのターゲット・ボリューム *vdisk_id* | *vdisk_name* を準備するコマンドを発行します。FlashCopy マッピングが返されない場合は、FlashCopy マッピングを準備できます。 新しい FlashCopy マッピングを準備するためには、リストで返された FlashCopy マッピングをすべて停止するか、`idle_or_copied` 状態にする必要があります。

簡略な呼び出し例

```
lsvdiskdependentmaps -delim : 0
```

簡略な結果出力

```
id:name
2:fcmap2
5:fcmap5
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress

lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem

recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

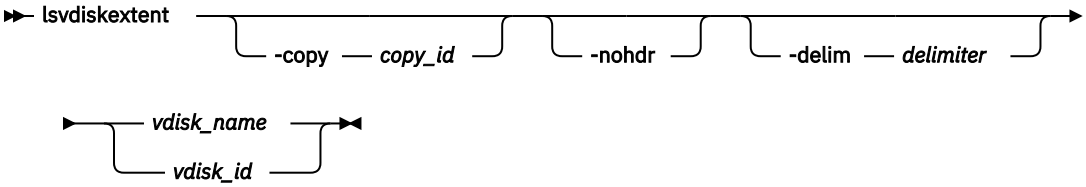
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskextent

lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-copy *copy_id*
(オプション) 指定されたボリューム・コピーのメンバーである MDisk のリストを表示します。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) 1 つ以上のボリュームの ID または名前を指定します。

説明

注 : データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームまたはボリューム・コピーあるいは圧縮ボリュームまたはボリューム・コピーに対してこのコマンドを指定することはできません。

lsvdiskextent コマンドは、MDisk ID のリストと、指定されたボリュームに各 MDisk が提供するエクステント数のリストを表示します。

ボリュームは、それぞれ 1 つ以上の MDisk で構成されます。 ボリュームとその MDisk の間の関係を判別するには、次のコマンドを発行します。

```
lsvdiskmember vdisk_name | vdisk_id
```

ここで、*vdisk_name | vdisk_id* は、ボリュームの名前または ID です。このコマンドは、ボリュームを構成している MDisk ID のリストを表示します。

各 MDisk が提供するエクステントの数を判別するには、以下のコマンドを発行します。

```
lsvdiskextent vdisk_name | vdisk_id
```

ここで、*vdisk_name | vdisk_id* は、ボリュームの名前または ID です。このコマンドは、MDisk ID と、指定されたボリュームのストレージとして各 MDisk が提供するエクステントの対応する数を示した表を表示します。

MDisk とボリュームの間の関係を判別するには、各 MDisk ごとに次のコマンドを発行します。

`lsmdiskmember` *mdisk_name | mdisk_id*

ここで、*mdisk_name | mdisk_id* は、MDisk の名前または ID です。 このコマンドは、この MDisk を使用しているボリュームに対応する ID のリストを表示します。

MDisk とボリュームの間の関係、および各ボリュームが使用するエクステントの数を判別するには、コマンド・ライン・インターフェースを 使用する必要があります。 各 MDisk ごとに、次のコマンドを発行します。

`lsmdiskextent` *mdisk_name | mdisk_id*

ここで、*mdisk_name | mdisk_id* は、MDisk の名前または ID です。 このコマンドは、ボリューム ID およびそれに対応する、各ボリュームが使用しているエクステントの数の表を表示します。

注 : 指定された MDisk がデータ削減プール内にある場合、出力にはそのプール内のすべてのシン・プロビジョニング・ボリュームと圧縮ボリュームが含まれますが、それぞれのエクステント数は表示されません。

呼び出し例

```
lsvdiskextent -delim : vdisk0
```

結果出力

```
id:number_extents
0:0
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup

backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

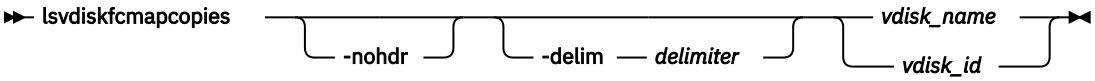
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。`-nohdr` パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) FlashCopy マッピングを表示されるボリュームの名前または ID を指定します。

説明

このコマンドは、指定された ボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用した FlashCopy マッピングのリストを返します。これらのマッピングのターゲット・ボリュームは、マッピングの復元の元となるソース・ボリュームの候補と見なすことができます。

マッピングは、進行状況 100% の copying 状態、idle_copied 状態、または stopping 状態で返されます。

注 : このコマンドが指定された場合、rc_controlled 状態のマップはビューに表示されません。

呼び出し例

```
lsvdiskfcmapcopies -delim : 0
```

結果出力

```
id:name:status:progress:difference:start_time:target_vdisk_id:
target_vdisk_name:group_id:group_name
2:fcmap2:copying:80:10:060627083137:10:vdisk10::
5:fcmap5:idle_copied:100:20:060627073130:12:vdisk12:1:fccstgrp1
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume

expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム 全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember

lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume

mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup

rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

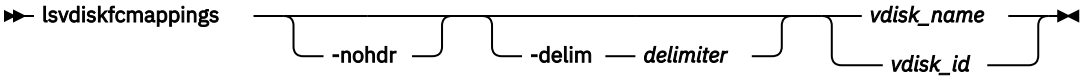
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskfcmappings

lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

構文



パラメーター

-nohdr
デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
デフォルトでは、簡略ビューで、データのすべての列はスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_name* | *vdisk_id
FlashCopy マッピングをリストするボリュームの 名前または ID を指定します。

説明

lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームがメンバーであるすべての FlashCopy マッピングのリストを返します。リストが戻される特定の順序はありません。

呼び出し例

```
lsvdiskfcmappings -delim : vdisk2
```

結果出力

```
fc_id:fc_name
1:fcmap1
3:fcmap3
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress

lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem

recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

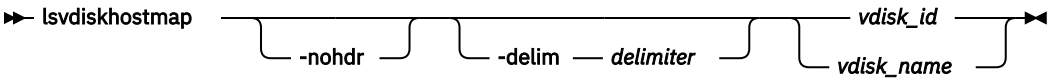
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskhostmap

lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
デフォルトでは、簡略ビューで、データのすべての列はスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間にスペースは入りません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_id | vdisk_name
ボリュームの ID または名前を指定します。クラスター化システムは、このボリュームがマップされたすべてのホストと、このボリュームのマップ時に使用された SCSI ID のリストを表示します。

説明

このコマンドは、ホストの ID と名前のリストを表示します。 これらのホストは、自身のマップされているボリュームを指定します。つまり、ボリュームはこれらのホストから認識されています。SCSI LUN ID も表示されます。 SCSI LUN ID は、ホストがボリュームを認識する際に使用する ID です。

ボリュームのマップ先ホストの判別:

このボリュームのマップ先ホストをリストするには、次のコマンドを発行します。

`lsvdiskhostmap` *`vdisk_id | vdisk_name`*

ここで、*vdisk_id | vdisk_name* は、ボリュームの名前または ID です。リストが表示 されます。ホスト名または ID を見つけて、このボリュームがどのホストにマップされているかを確認します。データが表示されない場合、ボリュームはどのホストにもマップされていません。

コマンドは、次の値を戻します。

id
lsvdiskhostmap の出力で示されるボリュームの ID を指定します。

name
lsvdiskhostmap の出力で示されるボリュームの名前を指定します。

SCSI_id
SCSI ID を指定します。NVMe マッピングの場合、このフィールドはブランクになります。

host_id
ホストの ID を指定します。

host_name
ホストの名前を指定します。

vdisk_UID
ボリュームの UID または NVMe 名前空間 GUID を指定します。

IO_group_id
ホスト・ボリューム・マッピングが存在する入出力 (I/O) グループの ID を指定します。

IO_group_name
ホスト・ボリューム・マッピングが存在する入出力グループの名前を指定します。

mapping_type
ホスト・システムのマッピング・タイプを示します。値は、private または shared です。

host_cluster_id
ホスト・システムの固有 ID を示します。

host_cluster_name
ホスト・システムの固有の名前を示します。

protocol
このボリュームをマッピングするホストによって使用されているプロトコルを示します。値は、**scsi** または **nvme** です。

呼び出し例

```
lsvdiskhostmap vdisk3
```

結果出力

```
id name   SCSI_id host_id host_name vdisk_UID                        IO_group_id IO_group_name mapping_type host_cluster_id host_cluster_name protocol
3  vdisk3 3       0       server8   6005076400B10001A000000000000003 0           io_grp0       shared       0               dbcluster         scsi
3  vdisk3 3       1       server9   6005076400B10001A000000000000003 0           io_grp0       shared       0               dbcluster         scsi
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup

backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent

lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess

rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

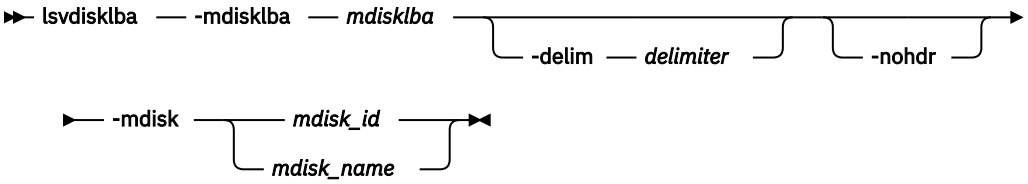
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdisklba

lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

構文



パラメーター

-mdisklba *mdisklba*
(必須) MDisk 上の LBA を 64 ビットの 16 進数で指定します。LBA は 0x 接頭部を付けた 16 進数で指定する必要があります。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの各項目は別の行に表示され、見出しが表示される場合、データと見出しの間には、スペースが 1 つ入ります。 **-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できま

す。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-mdisk *mdisk_id | mdisk_name*
(必須) MDisk の名前または ID を指定します。

説明

lsvdisklba コマンドは、MDisk LBA に関連付けられたボリュームの LBA を返します。

該当する場合、このコマンドは、同じエクステントにマップされた、あるいは同じグレーンにマップされた (シン・プロビジョニング・ディスクの場合) ボリュームと MDisk 両方の LBA 範囲もリストします。

注 : ソフトウェアのアップグレード中に **lsvdisklba** が実行されると、コマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

vdisk_lba フィールドには、入力 LBA の仮想容量に対応する LBA が示されます。圧縮ボリューム・コピーの場合は、このフィールドはブランクになります。また、システムは、入力 LBA に圧縮されている仮想 LBA の範囲を提供します。

この表は、いくつかの変数に依存するコマンド出力を示しています。

表 *138.* ***lsvdisklba*** コマンド出力のシナリオ

フィールド	代表的なシナリオ	クォーラム・ディスク	シン・プロビジョニング・メタデータ	エクステント割り振りなし	フォーマット設定エクステント	シン・プロビジョニング・ディスクに割り振られたエクステント。シン・プロビジョニング・ディスクでは LBA は使用されません。
copy_id	あり	なし	あり	なし	あり	あり
vdisk_id	あり	なし	あり	なし	あり	あり
vdisk_name	あり	なし	あり	なし	あり	あり
type	allocated	metadata	metadata	unallocated	formatting	unallocated
vdisk_lba	あり	なし	なし	なし	なし	なし
vdisk_start	あり	なし	なし	なし	なし	なし
vdisk_end	あり	なし	なし	なし	なし	なし
mdisk_start	あり	あり	あり	あり	あり	あり
mdisk_end	あり	あり	あり	あり	あり	あり

呼び出し例

```
lsvdisklba -mdisk 1 -mdisklba 0x100123
```

結果出力:

```
vdisk_id vdisk_name copy_id type      vdisk_lba  vdisk_start vdisk_end  mdisk_start        mdisk_end
0        vdisk0     0       allocated 0x00000123 0x00000000  0x000FFFFF 0x0000000000100000 0x000000000001FFFFF
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess

lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress

lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy

repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

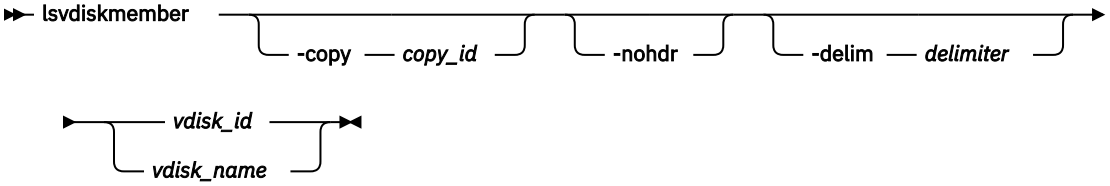
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskmember

lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

構文



パラメーター

-copy *copy_id*
(オプション) 指定されたボリューム・コピーのメンバーである MDisk のリストを表示します。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータが存在しない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_id | vdisk_name
(必須) 照会する特定のボリュームを識別します。

説明

このコマンドを実行すると、ID で指定されたボリュームを形成するエクステントを提供する管理対象ディスクのリストが表示されます。

ボリュームはそれぞれ 1 つ以上の MDisk で構成されます。 これら 2 つのオブジェクト間の関係は、判別が必要になることがあります。 以下の手順によって関係を判別します。

lsmdiskmember コマンドを使用すると、簡略ビューにボリュームのリストが表示されます。 これらのボリュームは、ID で指定された管理対象ディスク上のエクステントを使用しているボリュームです。リストには、個々のメンバーの状態と独立に、各オブジェクトのメンバーが 表示されます。これらは、オフライン状態であっても表示されます。

ボリュームと MDisk の間の関係を判別するには、次のコマンドを発行します。

```
lsvdiskmember vdisk_id | vdisk_name
```

ここで、*vdisk_id | vdisk_name* は、ボリュームの名前または ID です。このコマンドは、このボリュームを形成している MDisk に対応する ID のリストを表示します。

ボリュームと MDisk の間の関係、および各 MDisk が提供するエクステントの数を判別するには、コマンド・ライン・インターフェースを 使用する必要があります。次のコマンドを発行します。

```
lsvdiskextent vdisk_id | vdisk_name
```

ここで、*vdisk_id | vdisk_name* は、ボリュームの名前または ID です。このコマンドは、MDisk ID と、指定されたボリュームのストレージとして各 MDisk が提供するエクステントの対応する数を示した表を表示します。

MDisk とボリュームの間の関係を判別するには、次のコマンドを発行します。

```
lsmdiskmember mdisk_id | mdisk_name
```

ここで、*mdisk_id | mdisk_name* は、MDisk の名前または ID です。このコマンドは、この MDisk を使用しているボリュームに対応する ID のリストを表示します。

MDisk とボリュームの間の関係、および各ボリュームが使用するエクステントの数を判別するには、コマンド・ライン・インターフェースを 使用する必要があります。 指定した MDisk について、次のコマンドを発行します。

```
lsmdiskextent mdisk_id | mdisk_name
```

ここで、*mdisk_id | mdisk_name* は、MDisk の名前または ID です。このコマンドは、ボリューム ID と、各ボリュームが使用しているエクステントの対応する数を示した表を表示します。

注 : データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームまたはボリューム・コピーあるいは圧縮ボリュームまたはボリューム・コピーに対してこのコマンドを指定することはできません。

呼び出し例

```
lsvdiskmember 1
```

結果出力

```
id
2
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks

lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム 全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskprogress

lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk

movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration

rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

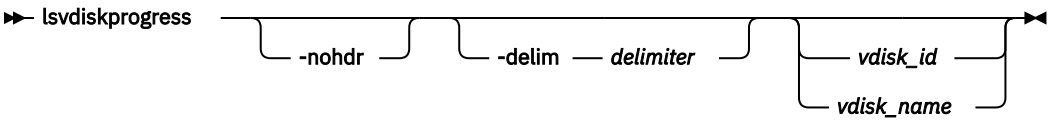
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdiskprogress

lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

構文



パラメーター

-nohdr
デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注: データが表示されない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
デフォルトでは、簡略ビューで、データのすべての列はスペースで区切られます。 各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しはコロンで区切られます。

vdisk_id* | *vdisk_name
ボリュームの ID または名前を指定します。このパラメーターを指定しない場合、現在フォーマットされているすべてのボリュームの進行状況が表示されます。

説明

このコマンドは、新規ボリュームのフォーマットの進行状況を完了パーセンテージとして表示します。ボリュームに複数のコピーがある場合、このコマンドは、フォーマットの平均進行状況を報告します。

このコマンドは、以下のボリューム属性の値を返します。

id
フォーマットされているボリュームの ID を示します。

progress
フォーマットの進行状況を示します。

estimated_completion_time
フォーマット操作が完了する見積もり時刻を示します。この値は YYMMDDHHMMSS の形式です。所要時間が不明の場合はブランクになります。

呼び出し例

```
lsvdiskprogress -delim : 0
```

結果出力

```
id:0
progress:58
estimated_completion_time:150101010100
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk

lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup

lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)

重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

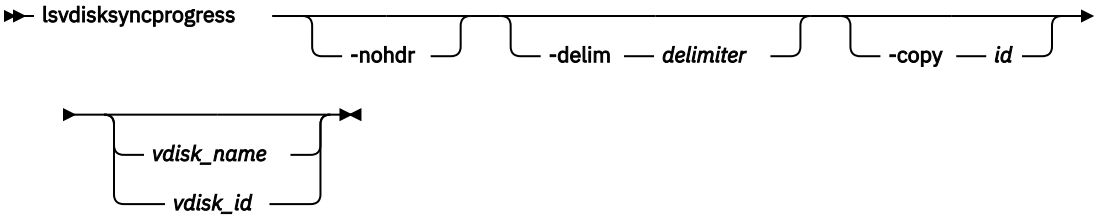
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvdisksyncprogress

lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-copy *id*
(オプション) 同期化の進行状況をリストするボリューム・コピー ID を指定します。 また、*vdisk_name | vdisk_id* 値も指定する必要があります。このパラメーターを指定しない場合は、すべてのコピーについて進行状況が表示されます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

vdisk_name | vdisk_id
(オプション) 同期化の進行状況をリストするボリュームの名前または ID を指定します。

説明

同期化が必要となるボリューム・コピーを表示するには、パラメーターなしで、このコマンドを指定してください。ボリュームのすべてのコピーの同期化の進行状況を表示するには、コマンドに *vdisk_name | vdisk_id* パラメーターを指定します。 見積もり完了時刻は YYMMDDHHMMSS の形式で表示されます。 コマンドは、特殊なケースの進行状況を次のように表示します。

- 同期化されたコピーについては、進行状況として 100 および予定完了時刻としてブランクが表示されます。
- オフライン・コピーまたは同期率がゼロのコピーについては、見積もり完了時刻としてブランクが表示されます。オフライン・コピーについては、ボリュームが書き込み中である場合は、(次第に) 減少していく進行状況の値が表示されます。
- ミラーリングされていないボリュームは、進行状況が 100 の単一コピーとして表示され、予定完了時刻はブランクになります。

lsvdisksyncprogress コマンドは、ミラーリングされたボリュームの同期化の進行状況も表示します。**mkvdisk** コマンドまたは **addvdiskcopy** コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームを作成した後、このコマンドを使用して同期化の進行状況をモニターできます。

呼び出し例

```
lsvdisksyncprogress
```

結果出力

```
vdisk_id vdisk_name copy_id progress estimated_completion_time
0        vdisk0     1       50       070301150000
3        vdisk3     0       72       070301132225
4        vdisk4     0       22       070301160000
8        vdisk8     1       33
```

呼び出し例

```
lsvdisksyncprogress vdisk0
```

結果出力

```
vdisk_id vdisk_name copy_id progress estimated_completion_time
0        vdisk0     0       100
0        vdisk0     1       50       070301150000
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup

chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings

lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume

mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume

rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

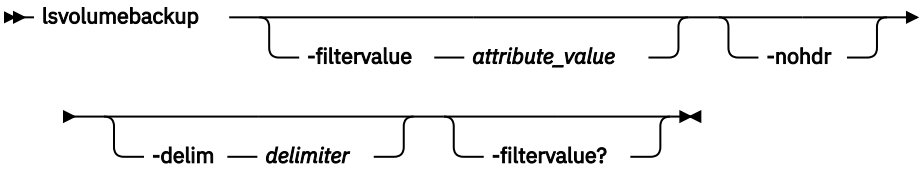
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvolumebackup

lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsvolumebackup -filtervalue volume_id="1*"`

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラ

メーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsvolumebackup** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- volume_UID
- volume_id
- volume_name
- volume_group_id
- volume_group_name
- cloud_account_id
- cloud_account_name

説明

このコマンドは、クラウド・スナップショットを使用するボリュームをリストするほか、クラウド・アカウント内にクラウド・スナップショットを持つボリュームもリストします。

このビューは、すべてのクラウド・アカウントに及びます。クラウドにある内容を再ロードすることによってビューを最新表示するには、chcloudaccountawss3 -refresh 0 または chcloudaccountswift -refresh 0 を指定します。

クラウドにコピーされるスナップショット (つまり、スナップショット状況値が copying または copying_error) は、ボリュームの合計世代数にカウントされません。世代にカウントしないということは、リストアには使用できず、ローカル・システムに障害がある場合、世代はクラウドに存在しなくなることを意味します。

指定のボリュームに、有効なクラウド・スナップショットがある場合、表示される出力にそのボリュームが表示されます。世代数は当初は 0 であり、ボリューム・コピーが進行中は 0 のままです。コピーの完了後に世代数が 1 に変わります。

最初のスナップショットが進行中、最終スナップショット時刻はブランクです。クラウドから削除されるスナップショットは、リストアに使用不可であっても、ボリュームの世代数にカウントされます。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *139. lsvolumebackup* の出力

属性	説明
volume_UID	ボリューム UID を示します。
volume_id	ボリューム ID を示します (指定された UID を持つボリュームがローカル・システムに存在する場合)。値は、数値 (またはブランク) でなければなりません。
volume_name	ボリューム名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
volume_group_id	(該当する場合) ボリュームがメンバーであるボリューム・グループ ID を示します (指定された UID を持つボリュームがローカル・システムに存在する場合)。値は、数値 (またはブランク) でなければなりません。
volume_group_name	(該当する場合) ボリュームがメンバーであるボリューム・グループ名を示します (指定された UID を持つボリュームがローカル・システムに存在する場合)。値は、英数字ストリング (または、ブランク) であることが必要です。
cloud_account_id	ボリューム・スナップショットを含むクラウド・アカウントの ID を示します。

表 139. lsvolumebackup の出力 (続き)	
属性	**説明**
cloud_account_name	ボリューム・スナップショットを含むクラウド・アカウントのクラウド・アカウント名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
last_backup_time	このボリュームの最新スナップショットのタイム・スタンプを示します。値は、YYMMDDHHMMSS 形式またはブランクであることが必要です。
generation_count	指定されたボリュームについて存在するスナップショット世代数を示します。値は数値でなければなりません。 **注:** • クラウドにコピーされるすべての世代は、この数にカウントされません。 • 削除中の世代は、削除プロセスが完了するまでの間、この数にカウントされます。
backup_size	指定されたボリュームのスナップショット世代で使用中のストレージ (容量) の概算量を示します。

呼び出し例

```
lsvolumebackup
```

結果出力:

```
volume_UID                       volume_id volume_name volume_group_id volume_group_name
cloud_account_id cloud_account_name last_backup_time generation_count backup_size
600507680CA880DF1800000000000002 2         vdisk2      2               logArchive
0                myAmazon           160218021355     20              100.23TB
600507680CA880DF1800000000000003 3         vdisk3
0                myAmazon           160218173210     5               22.01GB
600507680CA880DF1800000000000004 4         vdisk4
0                myAmazon                            0               0.00MB
600507680CA880DF1800000000000017
0                myAmazon           160105083218     1               5.50GB
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume

backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent

lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

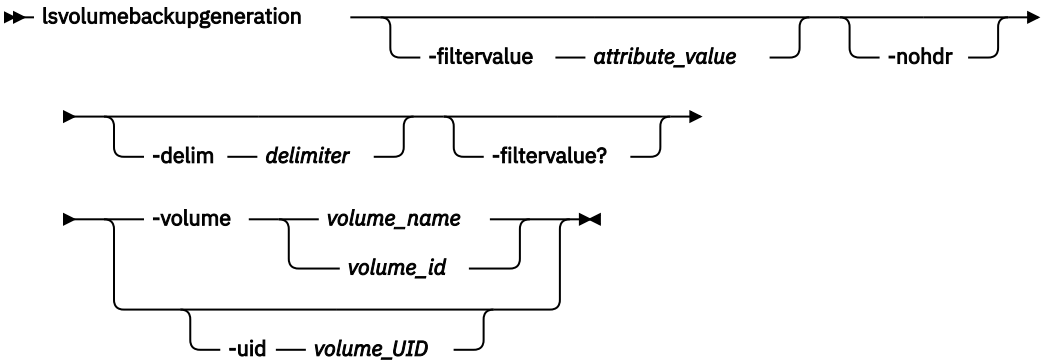
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvolumebackupgeneration

lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsvolumebackupgeneration** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- `state`

-volume *volume_name* **|** *volume_id*
(必須) クラウド・スナップショットをリストするボリュームをボリューム ID または名前で指定します。

注 : ボリュームはローカル・システム上に存在しなければなりません。

ボリューム ID の値は数値、ボリューム名の値は英数字ストリングでなければなりません。このパラメーターを **-uid** と同時に指定することはできません。

-uid *volume_UID*
(オプション) クラウド・スナップショットをリストするボリュームをボリューム UID で指定します。このパラメーターを **-volume** と同時に指定することはできません。

説明

このコマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをすべてリストします。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *140. lsvolumebackupgeneration* の出力

属性	説明
generation_id	スナップショット世代のボリューム ID を示します。この値は、数値でなければなりません。
backup_time	最新のスナップショットのタイム・スタンプを示します。値は、YYMMDDHHMMSS 形式 (またはブランク) であることが必要です。
volume_group_name	ボリューム・グループ名を示します。値は、英数字ストリング (または、ブランク) であることが必要です。
volume_size	スナップショット生成中のボリュームのプロビジョン済み容量を示します。 指定された UID を持つボリュームがローカル・システムに存在する場合、この値は現行のボリューム・サイズ (MB または GB 単位の容量) と異なる場合があります。
type	ボリューム・スナップショット世代のタイプを示します。値は、`full` および `incremental` です。

表 *140. lsvolumebackupgeneration* の出力 (続き)	
属性	**説明**
state	(クラウド・システムにおける) ボリューム・バックアップ世代の状態を示します。値は次のとおりです。 • copying • complete • 削除
cloud_upload_size	スナップショット世代ボリュームからクラウド・システムにアップロードされるデータの量 (MB または GB 単位の容量) を示します。

クラウド・アカウントにコピー中の世代は、copying 状態値に含まれます。クラウド・アカウントから削除中の世代も、deleting 状態値に含まれます。

呼び出し例

```
lsvolumebackupgeneration -volume 2
```

結果出力:

```
generation_id backup_time   volume_group_name volume_size type        state    cloud_upload_size
1             160217021250                    50.00GB     full        complete 2.83GB
2             160217021355                    50.00GB     incremental complete 177.50MB
3             160218021402                    50.00GB     incremental complete 132.02MB
4             160219021400                    50.00GB     incremental copying  12.43MB
```

呼び出し例

```
lsvolumebackupgeneration -uid 600507680CA880AB1200000000000015
```

結果出力:

```
generation_id backup_time   volume_group_name volume_size type state     cloud_upload_size
1             160215021355                    10.00GB     full complete 53.88MB
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem

analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps

lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な

作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess

rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

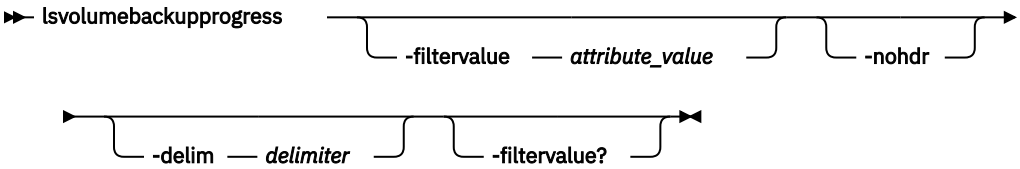
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvolumebackupprogress

lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsvolumebackupprogress -filtervalue volume_id="1*"`

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim ***delimiter***
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに -delim : と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsvolumebackupprogress** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- volume_UID
- volume_id
- volume_name
- task
- status

説明

このコマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *141. lsvolumebackupprogress* の出力

属性	説明
volume_UID	ボリューム UID を示します。この値は 0 から 32 文字の長さの数値でなければなりません。
volume_id	ボリューム ID を示します (指定された UID を持つボリュームがローカル・システムに存在する場合)。値は、数値 (またはブランク) でなければなりません。
volume_name	ボリューム名を示します (指定された UID を持つボリュームがローカル・システムに存在する場合)。値は、英数字ストリング (または、ブランク) であることが必要です。
task	進行中のタスクのタイプを示します。値は、backup および delete です。
status	タスク状況を示します。値は次のとおりです。 • copying • copying_error • 削除 • deleting_error
generation_id	作成または削除するボリュームの世代 ID を示します。値は数値でなければなりません。
backup_time	クラウド・システムにコピーされるボリュームのスナップショット 時間を示します。値は、スナップショット・タスクの場合は YYMMDDHHMMSS 形式、削除タスクの場合はブランクであることが必要です。
progress	タスクの進行状況をパーセンテージとして示します。この値は 0 から 99 までの数値でなければなりません。

表 141. lsvolumebackupprogress の出力 (続き)	
属性	**説明**
error_sequence_number	特定のエラー番号を示します。値は、数値 (またはブランク) でなければなりません。

呼び出し例

```
lsvolumebackuprogress
```

結果出力:

```
volume_UID                       volume_id volume_name task   status         generation_id
backup_time  progress  error_sequence_number
600507680CA880DF1800000000000002 2         vdisk2      backup copying        6
160218191005 88
600507680CA880DF1800000000000015 15        vdisk15     backup copying_error 19
160218190845 12        122
600507680CA880DF1800000000000015 15        vdisk15     delete deleting
8                      5
600507680CA880DF1800000000000017           vdisk108    delete deleting
10                     17
600507680CA880DF1800000000000018           vdisk109    delete deleting
many                   55
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize

expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap

lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup

mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy

rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

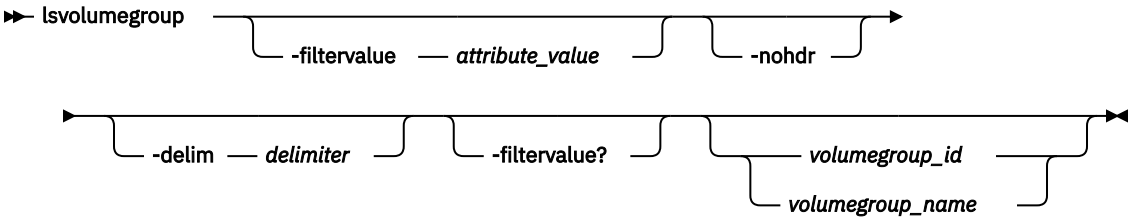
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvolumegroup

lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注: 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のようにフィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsvolumegroup -filtervalue id="1*"`

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsvolumegroup** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- id
- name
- volume_count
- backup_status
- last_backup_time

volumegroup_id | volumegroup_name
(オプション) ボリューム・グループ ID またはボリューム・グループ名を指定します。この値は、ID の場合は数値、名前の場合は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *142. lsvolumegroup* の出力

属性	説明
id	ボリューム・グループ ID を示します。値は数値でなければなりません。
name	ボリューム・グループ名を示します。この値は、英数字ストリングでなければなりません。
volume_count	グループ内のボリューム・メンバーの数を示します。値は数値でなければなりません。
backup_status	新しい (ボリューム) グループ・スナップショットを開始できるかどうかを示します。値は次のとおりです。 • empty • off • not_ready • ready • copying • copying_error グループ・スナップショットが進行中である場合、この値はスナップショット操作の状況を表します。
last_backup_time	最新のボリューム・グループ・スナップショット時間を示します。この値は、YYMMDDHHMMSS 形式 (またはブランク) であることが必要です。
owner_id	所有権グループの ID を示します。
owner_name	所有権グループの名前を示します。

簡略な呼び出し例

```
lsvolumegroup
```

結果出力:

```
id                   name       volume_count         backup_status     last_backup_time
owner_id owner_name
0                    VG1        5                    copying           160308115216
0        tenantA
1                    VG2        0                    not_ready         150408115216
0        tenantA
```

詳細な呼び出し例

```
lsvolumegroup 1
```

結果出力:

```
id 1
name VG2
volume_count 0
backup_status not_ready
last_backup_time
owner_id 0
owner_name tenantA
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume

expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba

lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume

mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup

rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

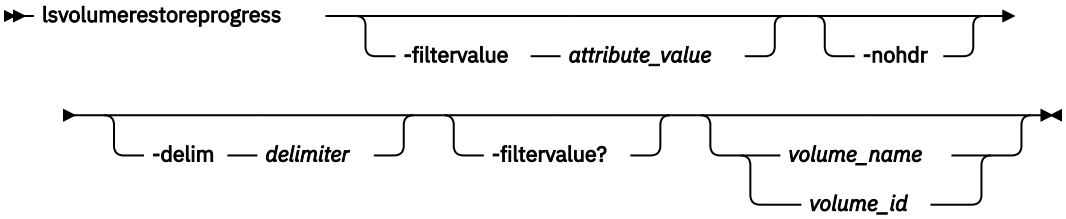
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

lsvolumerestoreprogress

lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

構文



パラメーター

-filtervalue *attribute=value*
(オプション) 1 つ以上のフィルターのリストを指定します。フィルター属性値に一致する値をもつオブジェクトのみが表示されます。

注 : 一部のフィルターでは、コマンドの入力時にワイルドカードを使用できます。 ワイルドカードの使用について、以下の規則が適用されます。

- ワイルドカード文字はアスタリスク (*) です。
- コマンドには最大 1 つのワイルドカードを含めることができます。
- ワイルドカードを使用する場合は、次のように、フィルター項目を二重引用符 ("") で囲みます。
  `lsvolumerestoreprogress -filtervalue volume_id="1*"`

-nohdr
(オプション) デフォルトでは、見出しは、簡略形式のビューではデータの列ごとに、詳細形式のビューではデータの項目ごとに表示されます。**-nohdr** パラメーターは、これらの見出しの表示を抑止します。

注 : 表示するデータがない場合、見出しは表示されません。

-delim *delimiter*
(オプション) デフォルトでは、簡略形式のビューのデータのすべての列がスペースで区切られます。各列の幅は、データの各項目の最大幅に設定されています。詳細ビューでは、データの項目ごとに 1 行が使用されます。見出しが表示される場合は、データと見出しはスペースで区切られます。**-delim** パラメーターは、この動作を指定変更します。**-delim** パラメーターでは、1 バイトの文字を入力できます。コマンド・ラインに `-delim :` と入力すると、簡略ビューのすべてのデータ項目がコロン (:) で区切られます。例えば、列の間の空白は発生しません。詳細ビューでは、データと見出しは指定の区切り文字で区切られます。

-filtervalue?
(オプション) 有効なフィルター属性のリストを表示します。 **lsvolumerestoreprogress** コマンドで有効なフィルターは次のとおりです。

- volume_id
- volume_name
- task
- status

volume_name | volume_id
(オプション) リストアされるボリュームのボリューム名または ID を示します。ボリューム名の値は英数字ストリング、ボリューム ID の値は数値でなければなりません。

説明

このコマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示します。

この表は、出力ビュー・データとして表示される可能性のある属性値を示しています。

表 *143. lsvolumerestoreprogress* の出力

属性	説明
volume_id	リストアされるボリュームのボリューム ID を示します。値は、数値 (またはブランク) でなければなりません。
volume_name	リストアされるボリュームのボリューム名を示します。値は、英数字ストリング (または、ブランク) であることが必要です。
task	進行中のタスクのタイプを示します。値は `restore` です。
status	タスク状況を示します。値は次のとおりです。 • `restoring` • `restoring_error`
generation_id	リストアされるボリューム・スナップショットの世代 ID を示します。値は数値でなければなりません。
backup_time	クラウド・システムにリストアされている (またはリストア・ボリュームで使用可能な) ボリューム・スナップショット世代の時間を示します。値は、スナップショット・タスクの場合は YYMMDDHHMMSS 形式、削除タスクの場合はブランクであることが必要です。
progress	タスクの進行状況をパーセンテージとして示します。この値は 0 から 100 までの数値でなければなりません。status が `uncommitted` である場合、状況はブランクです。
error_sequence_number	特定のエラー番号を示します。値は、数値 (またはブランク) でなければなりません。
volume_backup_id	リストアされるボリューム・スナップショットの UID を示します。この値は、1 から 32 までの数値でなければなりません。
restore_volume_id	リストア操作のターゲットであるボリュームの ID を示します。このボリュームは、実動ボリューム (リストア・ボリューム ID がボリューム ID と同じであることを意味します) か、リストア・プロセスによって自動的にプロビジョンされる一時的にリストアされたボリュームのどちらかです。値は数値でなければなりません。

表 143. lsvolumerestoreprogress の出力 (続き)	
属性	**説明**
restore_volume_name	リストア操作のターゲットであるボリュームの名前を示します。このボリュームは、実動ボリューム (リストア・ボリューム名がボリューム名と同じであることを意味します) か、リストア・プロセスによって自動的にプロビジョンされる一時的にリストアされたボリュームのどちらかです。この値は、英数字ストリングでなければなりません。

簡略な呼び出し例

```
lsvolumerestoreprogress
```

結果出力:

```
volume_id volume_name task    status          generation_id backup_time  progress
error_sequence_number
2         vdisk2      restore restoring       17            160102104511 88
21        vdisk21     restore restoring_error 4             160102105023
19                                122
```

詳細な呼び出し例

```
lsvolumerestoreprogress vdisk2
```

結果出力:

```
volume_id 2
volume_name vdisk2
task restore
status restoring
generation_id 17
backup_time 160102104511
progress 88
error_sequence_number
volume_backup_UID 600507680CA880DF1800000000000002
restore_volume_id 2
restore_volume_name vdisk2
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem

analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps

lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な

作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess

rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

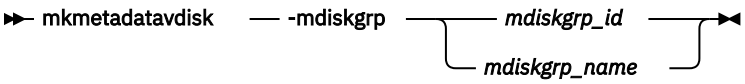
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

mkmetadatavdisk

mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

構文



パラメーター

-mdiskgrp *mdiskgrp_id* | *mdiskgrp_name*
(必須) メタデータ・ボリュームの作成に使用する 1 つまたは複数のストレージ・プールを割り当てます。 値は、*mdiskgrp_id* の場合は数値、*mdiskgrp_name* の場合は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリュームを作成します。

注 : このコマンドではデータ削減プールを指定できません。

呼び出し例

```
mkmetadatavdisk -mdiskgrp pool_a
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [2], successfully created
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress

lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup

lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem

recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

mkvdisk

mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してく

ださい。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

注 : 最初の構文図は、**順次**モードまたは **ストライプ・**モードのボリュームの作成を表しています。 2 番目の構文図は、**イメージ・**モード・ボリュームの作成を表しています。

構文

順次モード・ボリュームまたはストライプ・モード・ボリュームを作成します。

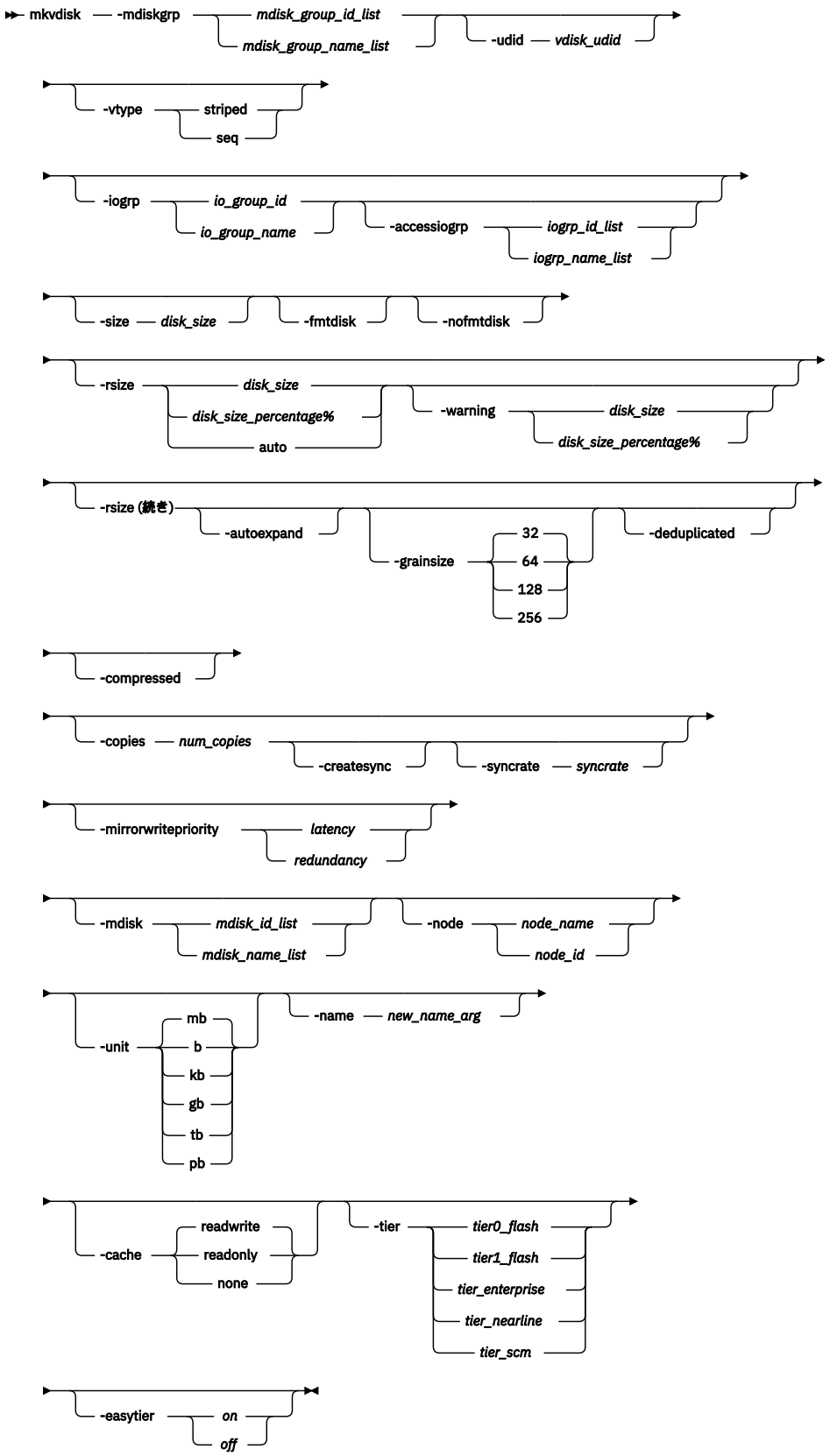
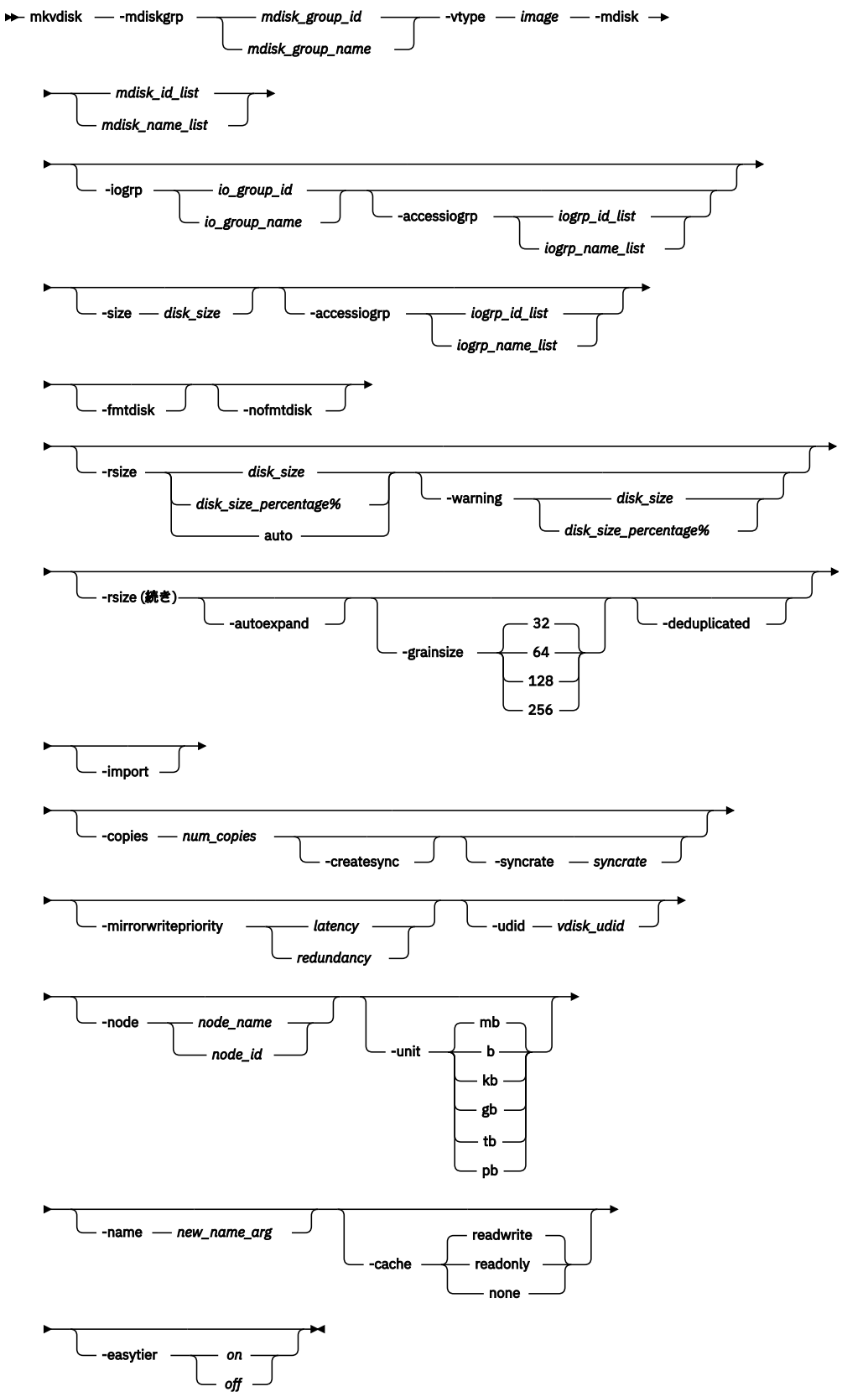


image モード・ボリュームを作成します。



パラメーター

-mdiskgrp *mdisk_group_id_list | mdisk_group_name_list*
(必須) このボリュームを作成するときに使用する ストレージ・プール を 1 つ以上指定します。複数のコピーを作成している場合は、コピーごとに 1 つのストレージ・プールを指定する必要があります。 1 次コピーは、リスト内の最初のストレージ・プールから割り振られます。

-udid *vdisk_udid*
(オプション) ディスクの装置番号 *udid* を指定します。udid は、OpenVMS ホストをサポートするために必要な ID で、他のシステムはこのパラメーターを 使用しません。有効なオプションは、10 進数の 0 から 32,767 まで、または 16 進数の 0 から 0x7FFF までです。 16 進数の場合、必ず 0x を前に付ける必要があります (例: 0x1234)。

-vtype seq | striped | image
(オプション) 仮想化タイプを指定します。 順次モードまたはイメージ・モード・ボリュームを作成する場合は、**-mdisk** パラメーターも指定する必要があります。データ削減プール内で -vtype *seq* や -vtype *image* を使用することはできません。 デフォルトの仮想化タイプはストライプ (striped) です。

-iogrp *io_group_id | io_group_name*
(オプション) このボリュームを関連付ける入出力グループ (ノード・ペア) を指定します。**-node** を指定する場合、**-iogrp** も指定する必要があります。

要確認 :

- 入出力グループの最初の圧縮ボリューム・コピーを作成し、圧縮をアクティブにします。
- 圧縮ボリュームをサポートしないノードが 1 つでも含まれる入出力グループには、圧縮されたボリューム・コピーを作成することも移動することもできません。 ボリューム・コピーを移動するには、別の入出力グループを選択する必要があります (ただし、リカバリー入出力グループへの移動には影響しません)。

-accessiogrp *iogroup_id_list | iogroup_name_list*
(オプション) ボリューム入出力グループのアクセス・セットのメンバーを指定します。 このオプションが指定されない場合、キャッシュ入出力グループのみがボリューム入出力グループのアクセス・セットに追加されます。 このオプションが指定される場合、**-iogrp** オプションも指定する必要があり、入出力グループのアクセス・セットに **-iogrp** パラメーターで指定された入出力グループが含まれている必要があります。

-size *disk_size*
(順次またはストライプ・ボリュームを作成する場合は必須) (イメージ・ボリュームを作成する場合はオプション) ボリュームの容量を指定します。この容量は、単位の値と共に使用されます。すべての容量は、変更を含めて、512 バイトの倍数でなければなりません。指定する容量が 512 の倍数でないと、エラーが発生します。これが発生するのは、バイト単位 (-b) が使用されている場合に限られます。ただし、一部だけ使用されている場合でも、エクステント全体が予約されます。デフォルトの容量は、MB 単位です。容量を 0 に指定することもできます。 サイズは、論理ブロック・アドレス (LBA) サイズの倍数をバイト単位で指定してください。

注 : イメージ・モード・ディスクを作成するときに **-size** パラメーターを指定しないと、MDisk の容量全体が使用されます。

-fmtdisk
(オプション) ボリュームをフォーマットすることを 指定します。このパラメーターは、いずれのボリュームにも不要になりました。

標準プロビジョニング・ボリュームを作成する場合は、このパラメーターは不要です。**-nofmtdisk** パラメーターが指定されない限り、フォーマット 操作は、標準プロビジョニング・ボリュームに自動的に適用されます。 フォーマット 操作は、このボリュームの作成後に、そのボリュームを構成するエクステントをすべてゼロに設定します。このプロセスは、その新しいボリューム上でのホスト入出力操作と同時に、バックグラウンドで実行されます。

要確認 : フォーマットは、デフォルトで、単一コピー・ボリューム、標準プロビジョニング・ボリューム、および非イメージ・モード・ボリュームに対してオンになっています。イメージ・モード・ボリュームをフォーマット設定することはできません。

フォーマット操作は、非同期的に完了します。 **lsvdiskprogress** コマンドを使用して、状況を照会できます。このパラメーターは、**-vtype image** パラメーターと一緒に指定することはできません。

シン・プロビジョニング・ボリュームを作成する場合は、このパラメーターは不要です。シン・プロビジョニング・ボリュームは、書き込まれていないエクステントに対してゼロを返します。フォーマット操作は不要です。このパラメーターは、デフォルトで、ミラーリングされたコピーの同期化も行います。

-nofmtdisk
(オプション) 新しいボリュームに対するフォーマットをオフにするよう指定します。

要確認 : フォーマットは、デフォルトで、単一コピー・ボリューム、標準プロビジョニング・ボリューム、および非イメージ・モード・ボリュームに対してオンになっており、このパラメーターをオフにするよう指定できます。

-rsize *disk_size | disk_size_percentage%* **| auto**
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリュームや圧縮ボリュームに初期に割り振られる物理スペース量を定義します。このパラメーターは、ボリュームをシン・プロビジョニング・ボリュームにします。これを指定しないと、ボリュームは標準プロビジョニングになります。 *disk_size* | *disk_size_percentage* 値は、整数または整数とその直後に続くパーセント文字 (**%**) を使用して指定します。 *disk_size* に設定する整数の単位は **-unit** パラメーターで指定します。デフォルトは MB です。**-rsize** 値は、ボリュームのサイズ以上または以下にすることができます。 **auto** オプションは、MDisk 全体のサイズを使用するボリューム・コピーを作成します。

-rsize auto オプションを指定する場合は、**-vtype image** オプションも指定する必要があります。**-import** を指定する場合、**-rsize** を指定する必要があります。

ボリュームがデータ削減ストレージ・プール内にある場合、**mkvdisk** では **-rsize** パラメーターの値は無視されます。単にそのパラメーターの有無によって、ディスクがデータ削減ボリューム・コピーであるかシック・ボリューム・コピーであるかが判別されます。

-warning *disk_size | disk_size_percentage%*
(オプション) **-rsize** パラメーターも指定する必要があります。 ボリューム・コピーに対して警告エラー・ログが生成される時点のしきい値を指定します。シン・プロビジョニング・コピー上の使用済みディスク容量が、指定されたしきい値を初めて超えた時に、警告が生成されます。

注 : データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームには、このパラメーターを指定することができません。

disk_size には整数を指定することができます。これは、**-unit** パラメーターが指定されなければ、デフォルトで MB になります。あるいは、*disk_size***%** を指定することができます。これは、ボリューム・サイズのパーセンテージです。

重要 : -autoexpand が有効であるか無効であるかにより、次のようになります。

1. 有効であると、**-warning** デフォルト値はボリューム容量の 80% になります。
2. 無効であると、**-warning** デフォルト値は実容量の 80% になります。

警告を無効にするには、0 を指定します。

-autoexpand
(オプション) シン・プロビジョニング・コピーが、ストレージ・プールから新規エクステントを割り振ることによって、実容量を自動的に拡張することを指定します。 **-rsize** パラメーターも指定する必要があります。**-autoexpand** パラメーターを指定する場合、**-rsize** パラメーターには、コピーによって予約される容量を指定します。これは、コピーのストレージ・プールでスペース不足になったときに、ストレージ・プールが最初にこの予約済みスペースを消費するようにして、コピーがオフラインになることを防ぎます。

このパラメーターが、イメージ・モード・コピーに即時に影響を及ぼすことはありません。 しかし、後で、イメージ・モード・コピーが管理対象モードにマイグレーションされると、このコピーは自動的に拡張されます。

-grainsize 32 | 64 | 128 | 256
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリュームのグレーン・サイズ (KB) を設定します。このパラメーターを指定するときは、**-rsize** パラメーターも指定する必要があります。FlashCopy マッピング内でシン・プロビジョニング・ボリュームを使用する場合は、パフォーマンスを最適にするためにマップ・グレーン・サイズと同じグレーン・サイズを使用してください。シン・プロビジョニング・ボリュームをホスト・システムで直接使用している場合は、小さいグレーン・サイズを使用してください。グレーン・サイズの値は、32 KB、64 KB、128 KB、または 256 KB である必要があります。デフォルトは 256 KB です。

作成するボリュームがデータ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームである場合、**-grainsize** パラメーターは使用できません。このタイプのボリュームは、8 KB のグレーン・サイズで作成されます。

-deduplicated
(オプション) 重複排除ボリュームを作成します。**-deduplicated** を指定する場合、これはシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームにのみ適用されるため、**-rsize** も指定する必要があります。

注 : データ重複排除は、データ削減ストレージ・プールでのみ機能します。通常ストレージ・プール内に圧縮ボリュームもボリューム・コピーもない場合、入出力グループに作成できるのは重複排除ボリュームとボリューム・コピーのみです。

-compressed
(オプション) ボリュームで圧縮が使用可能になるようにします。 このパラメーターは、**-rsize** と一緒に指定する必要があります。**-grainsize** と一緒に指定することはできません。

-import
(オプション) MDisk からシン・プロビジョニング・ボリュームをインポートします。**-import** を指定する場合、**-rsize** も指定する必要があります。

-copies ***num_copies***
(オプション) 作成するコピーの数を指定します。*num_copies* 値には 1 または 2 を指定できます。この値を 2 に設定すると、ミラーリングされたボリュームが作成されます。 デフォルト値は 1 です。

-createsync
(オプション) 同期化してコピーを作成します。このパラメーターは、すでに MDisk がフォーマット済みであるか、ボリュームの未書き込み領域に対する読み取り固定が不要な場合に使用します。

-syncrate ***syncrate***
(オプション) コピー同期速度を指定します。値ゼロ (0) を指定すると、同期化は回避されます。デフォルト値は 50 です。サポートされる **-syncrate** 値および対応する速度については、1859 ページの表 145 を参照してください。このパラメーターは、標準プロビジョニング・ボリュームまたはミラーリングされたボリュームが同期前にフォーマットする速度を変更する場合に使用します。

-mirrorwritepriority ***latency | redundancy***
(オプション) ミラー書き込みアルゴリズムの優先順位を構成する方法を指定します。 指定されない場合、デフォルト値は *latency* です。

1. *latency* を選択した場合、書き込み入出力 (I/O) に対する応答が遅いコピーでは、他方のコピーが正常にデータの書き込みを完了すると非同期になり、書き込み入出力は完了します。
2. *redundancy* を選択した場合、書き込み入出力に対する応答が遅いコピーでは、応答が遅い方の入出力が完了したときに書き込み入出力を完了し、同期状態を維持します。

-mdisk ***mdisk_id_list | mdisk_name_list***
(オプション) 1 つ以上の管理対象ディスクを指定します。 順次モードおよびイメージ・モード・ボリュームの場合、MDisk 数はコピー数と一致していなければなりません。順次モードのボリュームでは、各 MDisk は、特定のストレージ・プールに属していなければなりません。ストライプ・ボリュームについては、**-copies** 値が 1 より大きい場合は、**-mdisk** パラメーターを指定できません。

単一コピーのストライプ・ボリュームを作成する場合は、ストライプ対象となる MDisk のリストを指定できます。

非管理モードの MDisk を指定するには、このパラメーターを使用する必要があります。

-node *node_id | node_name*
(オプション) このボリュームへの入出力操作の優先ノード ID またはノード名を指定します。 **-node** パラメーターを使用して、優先アクセス・ノードを指定できます。**-node** を指定する場合、**-iogrp** も指定する必要があります。

注: このパラメーターは、マルチパス・デバイス・ドライバーによって評価されます。 このパラメーターが指定されていない場合、システムはデフォルトを 選択します。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-size** パラメーターおよび **-rsize** パラメーターで指定される容量と一緒に使用するデータ単位を指定します。デフォルトの単位は MB です。

-name *new_name_arg*
(オプション) 新規のボリュームに割り当てる名前を指定します。

-cache readwrite | readonly | none
(オプション) ボリュームのキャッシング・オプションを指定します。 有効な項目には、以下のものがあります。

- *readwrite* ボリュームのキャッシュを有効にする。
- *readonly* ボリュームの読み取りキャッシュは許可するが、書き込みキャッシュは無効にする。
- *none* ボリュームのキャッシュ・モードを無効にする。

デフォルトは *readwrite* です。

-tier *tier0_flash | tier1_flash | tier_enterprise | tier_nearline | tier_scm*
(オプション) イメージ・モード・コピーが追加されるときの MDisk Tier を指定します。

tier0_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier0_flash ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier1_flash
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、tier1_flash (またはフラッシュ・ドライブ) ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_enterprise
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_enterprise ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_nearline
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_nearline ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

tier_scm
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームの tier_scm ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

ssd
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、SSD (またはフラッシュ・ドライブ) ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

nearline
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームのニアライン・ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

enterprise
新規にディスカバーされたボリュームまたは外部ボリュームに対して、エンタープライズ・ハード・ディスクまたは外部 MDisk を指定します。

注 : このコマンドを使用して 2 つのイメージ・モード・コピーを持つミラーリング済みボリュームを作成する場合、このアクションは両方のコピーに適用されます。

-easytier *on* | *off*

IBM Easy Tier 機能でこのボリュームのエクステントを移動できるかどうかを決定します。

注 : -easytier パラメーターの後に、*on* または *off* のいずれかを続けて指定する必要があります。

- *on* に設定すると、Easy Tier 機能はアクティブになります。
- *off* に設定すると、Easy Tier 機能は非アクティブになります。

Easy Tier 機能が有効にされており、ボリューム・コピーがストライプであり、マイグレーション中でない場合、次の表が適用されます。

表 *144.* ストレージ・プールおよびボリュームの *Easy Tier* 設定

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況
オフ	1 つ	オフ	非アクティブ (注 1857 ページの『1』 を参照)
オフ	1 つ	オン	非アクティブ (注 1857 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オフ	非アクティブ (注 1857 ページの『1』 を参照)
オフ	2 つ	オン	非アクティブ (注 1857 ページの『1』 を参照)
Measure	1 つ	オフ	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
Measure	1 つ	オン	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オフ	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
Measure	2 つ	オン	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オフ	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
Auto	1 つ	オン	平衡 (注 1857 ページの『3』 を参照)
Auto	2 つ	オフ	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
Auto	2 つ	オン	アクティブ (注 1857 ページの『4』 を参照)
オン	1 つ	オフ	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
オン	1 つ	オン	平衡 (注 1857 ページの『3』 を参照)
オン	2 つ	オフ	測定 (注 1857 ページの『2』 を参照)
オン	2 つ	オン	アクティブ (注 1857 ページの『4』 を参照)

表 144. ストレージ・プールおよびボリュームの *Easy Tier* 設定 (続き)

ストレージ・プール Easy Tier 設定	ストレージ・プール内の Tier の数	ボリューム・コピー Easy Tier 設定	ボリューム・コピー Easy Tier 状況

注:

1. ボリューム・コピーの状況が `inactive` である場合、そのボリューム・コピーの Easy Tier 機能は使用不可です。
2. ボリューム・コピーの状況が `measured` である場合、Easy Tier 機能はボリュームの使用統計を収集しますが、自動データ配置はアクティブではありません。
3. ボリューム・コピーの状況が `balanced` である場合、Easy Tier 機能によってそのボリューム・コピーのパフォーマンスに基づくプール平衡化が有効です。
4. ボリューム・コピーの状況が `active` である場合、Easy Tier 機能は、そのボリュームに対して自動データ配置モードで作動します。

ボリューム・コピーがイメージ・モードまたは順次モードであるか、マイグレーション中である場合、ボリューム・コピーの Easy Tier 状況は、`active` ではなく、`measured` になります。

ストレージ・プールに対するデフォルトの Easy Tier 設定は `auto` であり、ボリューム・コピーに対するデフォルトの Easy Tier 設定は `on` です。すなわち、単一 Tier を持つストレージ・プールに対して、プールのパフォーマンスの 平衡化を除く Easy Tier 機能は使用不可になり、複数の Tier を持つストレージ・プール内のすべてのストライプ・ボリューム・コピーに対して自動データ配置モードが使用可能になります。

説明

このコマンドは、新規ボリューム・オブジェクトを作成します。 このコマンドを使用して、さまざまなタイプのボリューム・オブジェクトを作成できます。このため、このコマンドは最も複雑なコマンドの 1 つです。

要確認 : 子プールにはストライプ・ボリュームのみを作成できます。子プールに順次ボリュームまたはイメージ・ボリュームを作成することはできません。

どのストレージ・プール (複数の場合もあり) がボリュームにストレージを提供するかを決定する必要があります。 使用可能なストレージ・プールおよび 各プールのフリー・ストレージ量をリストするには、**lsmdiskgrp** コマンドを使用します。複数コピーを持つボリュームを作成する場合は、指定する各ストレージ・プールには、ボリュームのサイズに十分なスペースが必要です。

データ削減ストレージ・プールからシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成する場合、そのボリュームは、データ削減ストレージ・プールと同じプロパティーを使用します。データ削減プールから標準プロビジョニング・ボリュームを作成することはできますが、それらのボリュームは、別のデータ削減プロパティーを使用します。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームは、以下の条件を満たす必要があります。

- 順次モードでもイメージ・モードでもない。
- 警告しきい値が設定されていない (**-warning** を使用)。
- キャッシングの際に `-cache readwrite` を使用する。
- **-autoexpand** が有効にされている。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーの場合、そのデータは中央管理ディスクによって管理されるため、Easy Tier 状況はデータ削減プールから受け継ぎます。これは、シン・プロビジョニング・ボリュームでも圧縮ボリュームでも **-easytier** を指定できないことを意味します。

重要 : ストレージ・プールのエクステント・サイズにより、ボリューム・サイズが制限されることがあります。ストレージ・プールの作成時には、使用したい最大ボリューム・サイズも考慮してください。エクス

テント・サイズごとの最大ボリューム容量の比較については、ストレージ・プールの作成に関する情報を参照してください。 シン・プロビジョニング・ボリュームの場合、最大値は異なります。

データ削減プール内の圧縮ボリュームは、ノード・タイプが V5030、V7000、または SVC である入出力グループ内にのみ作成できます。シン・プロビジョニング・ボリュームは、どのノード・タイプでも作成できます。

データ削減ストレージ・プール内の圧縮ボリュームの数に制限はありません。

ボリュームの入出力グループを選択します。このアクションにより、ホスト・システムからの入出力要求を処理するシステム内のノードが決まります。入出力グループが複数ある場合は、ボリュームを入出力グループに分散させて、入出力ワークロードがすべてのノード間で均等に分配されるようにします。**lsiogrp** コマンドを使用すると、入出力グループと、各入出力グループに割り当てられたボリュームの数を表示できます。

注 : 通常、複数の入出力グループのあるシステムは、異なる入出力グループにボリュームが属しているストレージ・プールを持っています。FlashCopy 処理を使用すると、ソースとターゲットのボリュームが同一の入出力グループに属しているかどうかに関係なく、ボリュームのコピーを作成できます。ただし、システム内メトロ・ミラーまたはグローバル・ミラー操作を使用する計画の場合は、マスター・ボリュームと補助ボリュームの両方が同じ入出力グループに属していることを確認してください。

このコマンドは、新規に作成されたボリュームの ID を戻します。

イメージ・モード MDisk を作成する場合、暗号鍵は使用できません。暗号化を (MDisk に暗号鍵があるときに) 使用するには、MDisk が自己暗号化を行っていることが必要です。

-vtype パラメーターを使用して、仮想化タイプを指定します。サポートされるタイプは順次 (*seq*)、*striped*、および *image* です。

seq
この仮想化タイプは、指定された MDisk (複数コピーを作成する場合は複数の MDisk) から順次エクステントを使用するボリュームを作成します。指定された MDisk に十分な順次エクステントがない場合、コマンドは失敗します。

striped
デフォルトの仮想化タイプ。**-vtype** パラメーターが無指定の場合、*striped* がデフォルトになります。ストレージ・プール内の管理対象ディスクはすべて、ボリュームの作成に使用されます。ストライピングは、エクステント・レベルで行われ、グループ内のそれぞれの管理対象ディスクから 1 エクステントずつ使用されます。例えば、10 個の管理対象ディスクを持つストレージ・プールは、各管理対象ディスクからエクステントを 1 つずつ使用します。 その後に、最初の管理対象ディスクの 11 番目のエクステントを使用する、というように続きます。

-mdisk パラメーターも指定されている場合、ストライプ・セットとして使用する管理対象ディスクのリストを提供できます。 指定できるのは、同じストレージ・プールに属する 2 つ以上の管理対象ディスクです。ストライプ・セットで、同じ循環アルゴリズムが使用されます。 ただし、リストで、単一の管理対象ディスクを複数回指定できます。 例えば、`-mdisk 0:1:2:1` と入力した場合、管理対象ディスク 0、1、2、1、0、1、2 (以下同様) の順序でエクステントが使用されます。**-mdisk** パラメーターで指定される MDisk はすべて管理対象モードでなければなりません。

容量が 0 でもかまいません。

image
この仮想化タイプを使用すると、管理対象ディスクに既にデータが存在するときに、場合によっては事前に仮想化されたサブシステムから、イメージ・モード・ボリュームを作成できます。作成されたイメージ・モード・ボリュームは、その作成元である管理対象ディスク (以前は非管理) に直接対応します。したがって、シン・プロビジョニング・イメージ・モード・ボリュームの場合を除き、ボリューム論理ブロック・アドレス (LBA) *x* は、管理対象ディスク LBA *x* に等しくなります。このコマンドを使用して、非仮想化ディスクをシステムの 制御下に置くことができます。システムの制御下に置いた後、単一の管理対象ディスクからボリュームをマイグレーションすることができます。マイグレーションされると、ボリュームはイメージ・モード・ボリュームではなくなります。

イメージ・モード・ボリュームは、他のタイプのボリューム (ストライプや順次など) が既に存在するストレージ・プールに追加できます。

重要 : イメージ・モード・ボリュームは 512 バイト以上でなければなりません。 1 つ以上のエクステントがイメージ・モード・ボリュームに割り振られます。

要確認 : -size 値が無指定で、2 つのイメージ・モード MDisk から、ミラーリングされたボリュームを作成する場合、結果のボリュームの容量は、2 つの MDisk のいずれか小さい方と同じになり、大きい方の MDisk に残されたスペースにはアクセスできません。

重要 :

1. オフラインの入出力グループにボリュームを作成しないでください。データ損失を避けるために、ボリュームを作成する前に、入出力グループがオンラインであることを確認する必要があります。このアクションは、特にボリュームを再作成し、同一のオブジェクト ID に割り当てる場合に当てはまります。
2. イメージ・モード・ディスクを作成するには、クォーラム・ディスクが既にシステム内になければなりません。イメージ・モード・ディスクを使用してクォーラム・データを保持することはできないからです。 詳しくは、クォーラム・ディスクの作成に関する情報を参照してください。
3. 1 入出力グループ当たり 2048 個のボリュームまたは 1 システム当たり 8192 個のボリューム・コピーのいずれかの制限に達すると、コマンドは失敗します。

同期が失われた後にボリューム・コピーの再同期を行う速度は、**-syncrate** パラメーターを使用して指定できます。次の表に、*syncrate* 値と 1 秒当たりにコピーされるデータの関係を示します。

注 : これらの設定は、フォーマットの初期速度にも影響します。

表 *145. syncrate* 値とコピーされるデータ/秒との関係

ユーザー指定の *syncrate* 属性値	**コピーされるデータ/秒**
1 から 10	128 KB
11 から 20	256 KB
21 から 30	512 KB
31 から 40	1 MB
41 から 50	2 MB
51 から 60	4 MB
61 から 70	8 MB
71 から 80	16 MB
81 から 90	32 MB
91 から 100	64 MB

呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Group0 -size 0
-iogrp 0 -vtype striped -mdisk mdisk1 -node 1
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [1], successfully created
```

イメージ・モード・ボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Group0
-iogrp 0 -vtype image -mdisk mdisk2 -node 1
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [2], successfully created
```

新規ボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Group0 -size 0 -unit kb
-iogrp 0 -vtype striped -mdisk mdisk1 -node 1 -udid 1234 -easytier off
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [2], successfully created
```

シン・プロビジョニング・ボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Group0 -iogrp 0 -vtype striped -size 10 -unit gb -rsize 20% -autoexpand -grainsize 32
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [1], successfully created
```

圧縮ボリューム・コピーの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp 0 -iogrp 0 -size 1 -unit tb -rsize 0 -autoexpand -warning 0 -compressed
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [1], successfully created
```

ミラーリングされたイメージ・モード・ボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Group0:Group0 -mdisk mdisk2:mdisk3 -iogrp 0 -vtype image -copies 2
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [1], successfully created
```

ミラーリングされたボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -iogrp 0 -mdiskgrp 0:1 -size 500 -copies 2
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [5], successfully created
```

ミラー書き込みアルゴリズムの優先順位を構成するための呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Group0 -iogrp 0 -vtype striped -mirrorwritepriority redundancy -size 500
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [5], successfully created
```

デフォルト・グレーン・サイズを持つディスクの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -iogrp 0 -mdiskgrp 0 -size 100 -rsize 5%
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [5], successfully created
```

入出力グループのアクセス・セットに入出力グループ 0 および 1 を持つボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -iogrp 0 -mdiskgrp 0 -size 500 -accessiogrp 0:1
```

結果出力:

```
Virtual Disk id [5], successfully created
```

警告の考慮事項を含むボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp 6 -size 200 -rsize 50 -iogrp 0
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [2], successfully created
...
lsvdisk 2
...
warning 20   # threshold in MB = 50 x 80 / 100 = 40 MB; threshold as %age of
volume capacity = 40 / 200 * 100 = 20
...
```

警告の考慮事項を含むボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp 6 -size 200 -rsize 50 -iogrp 0  -warning 80%
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [2], successfully created
...
lsvdisk 2
...
warning 80   # displayed as %age of volume capacity
...
```

警告の考慮事項を含むボリュームの作成の呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp 6 -size 200 -rsize 50 -iogrp 0 -autoexpand
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [2], successfully created
...
lsvdisk 2
...
warning 80   # displayed as %age of volume capacity
...
```

読み取りキャッシュを使用可能にしてボリュームを作成するための呼び出し例

```
mkvdisk -iogrp 0 -size 10 -unit gb -mdiskgrp 0 -cache readonly
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [2], successfully created
```

ボリューム Group0 を作成するための呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Group0 -iogrp io_grp0 -vtype image -mdisk 13 -node 1 -udid 1234 -tier
tier_nearline
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [0], successfully created
```

ボリューム Burnley1 を作成する際にフォーマットをオフにするための呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp Burnley1 -iogrp 0 -mdiskgrp 0:1 -size 500 -nofmtdisk -copies 2
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [0], successfully created
```

重複排除ボリューム・コピーを作成するための呼び出し例

```
mkvdisk -mdiskgrp datareductionpool0 -size 100 -unit gb -iogrp 0 -rsize 0 -autoexpand -
deduplicated
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [4], successfully created
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk

chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup

mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy

rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

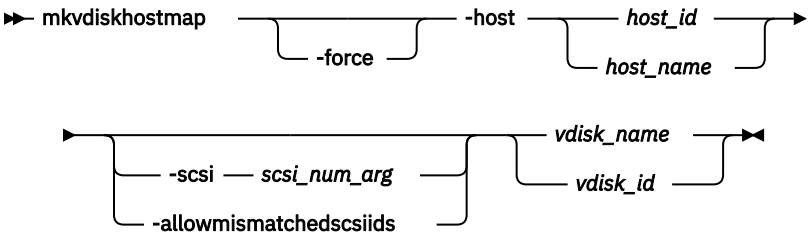
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

構文



パラメーター

-force
(オプション) 通常は許可されていない、ボリュームからホストへの複数割り当てを許可します。

-host *host_id | host_name*
(必須) ボリュームのマップ先のホストを ID または名前のいずれかで指定します。

-scsi *scsi_num_arg*
(オプション) 指定のホスト上でこのボリュームに割り当てる SCSI 論理装置番号 (LUN) ID を指定します。 **scsi_num_arg** パラメーターには、ボリュームへのアクセス権限を提供しているすべての入出力グループで指定のホスト上のボリュームに割り当てられる SCSI LUN ID が入ります。 ホスト・システムをチェックして、指定のホスト・バス・アダプター (HBA) 上で次に使用可能な SCSI LUN ID を確認する必要があります。 **-scsi** パラメーターを指定しない場合、アクセス権限を提供する各入出力グループ内で次に使用可能な SCSI LUN ID がホストに提供されます。**-scsi** パラメーターは、NVMe ホストではサポートされていません。NVMe プロトコルを使用するホストにボリュームがマップされると、システムによってボリューム名前空間 ID (NSID) が割り当てられます。 このパラメーターを、**-allowmismatchedscsiids** と同時に指定することはできません。

-allowmismatchedscsiids
(オプション) 新規ホスト・マッピングを作成するときに、このパラメーターを指定すると、システムは、ボリュームのアクセス入出力グループで同一でない SCSI LUN ID を割り振ることができます。このパラメーターを、**-scsi** と同時に指定することはできません。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) ホストにマップするボリュームを ID または名前で指定します。

説明

このコマンドは、ボリュームと指定のホスト間の新規のマッピングを作成します。 ホストには、ボリュームは、ディスクが直接ホストに接続している場合と同様に見えます。 このコマンドが処理された後に、ホストはボリュームに対して入出力トランザクションを実行できるようになります。

オプションで、SCSI LUN ID を SCSI ホストのマッピングに割り当てることができます。ホストの HBA は、ホストに接続された装置をスキャンする際に、ホストのファイバー・チャネル・ポートにマップされたすべてのボリュームを発見します。装置が見つかると、それぞれの装置に ID (SCSI LUN ID) が割り振られます。例えば、最初に検出されたディスクには SCSI LUN 0、などが割り振られます。必要な場合、SCSI LUN ID を割り当てることによって、HBA がボリュームをディスカバーする 順序を制御できます。 SCSI LUN ID を指定しない場合、そのホストにすでにマッピングが存在すれば、クラスターが自動的に次の有効な SCSI LUN ID を割り当てます。 **mkvdiskhostmap** コマンドを発行すると、割り当てられた SCSI LUN ID 番号が返されます。

NVMe の場合、SCSI LUN ID は無関係であるため、システムは代わりに NSID を割り当てます。NSID は変更することができません。 NVMe ボリュームへのマッピングを作成すると、NSID が返されます (NSID は vdisk_ID + 1 です)。

mkvdiskhostmap コマンドは、次の場合に失敗します。

- このマッピングが作成されている対象のホストが、ボリューム・アクセス・セット内のどの入出力グループとも関連付けられていない
- ボリュームが、アクセス・セット内に複数の入出力グループを持っており、ボリュームにマップされているホストが、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしていない
- ホスト・プロトコルがボリューム・プロトコルと非互換である
- ボリュームに複数のアクセス入出力グループがあり、ホスト・プロトコルが NVMe である
- すべてのアクセス入出力グループで同一の SCSI LUN ID を使用できない場合、コマンドが失敗する

SCSI LUN ID を指定しない場合、システムは、すべてのアクセス入出力グループで最も低い共通の SCSI LUN ID を割り当てようとします。 返される ID は、ボリュームがマップされたすべての入出力グループで同じです。

システムがアクセス入出力グループで同一でない SCSI LUN ID を割り振ることを許可するには、**-allowmismatchedscsiids** パラメーターを使用します。各アクセス入出力グループで使用できる最も低い値が使用されます。 すべてのアクセス入出力グループで同じにならない場合があります。 ホストがこの構成をサポートしていることを確認してください。 このパラメーターは、**-scsi** パラメーターと一緒に使用することはできず、NVMe ホストではサポートされていません。 NVMe プロトコルを使用するホストにボリュームがマップされると、システムによってボリューム名前空間 ID (NSID) が割り当てられます。

要確認 : iSCSI ホストは、複数の入出力グループ (および単一の入出力グループ) からアクセスできるボリュームにアクセスできます。

異なる SCSI LUN ID を生成した場合、返されるのは 1 つのみです。 返される ID は、ボリュームがマップされたいた入出力グループのうち、最も大きい番号の入出力グループの ID です。 他の値を表示するには、**lshostvdiskmap** または **lsvdiskhostmap** を発行します。

SCSI LUN ID は、ボリュームがマップされている入出力グループのうち、もっとも大きい番号の入出力グループのものが使用されます。

一部の HBA デバイス・ドライバーは、SCSI LUN ID 内にギャップを検出すると停止します。 例えば、次のとおりです。

- ボリューム 1 が、SCSI LUN ID 1 をもつホスト 1 にマップされている。
- ボリューム 2 が、SCSI LUN ID 2 をもつホスト 1 にマップされている。
- ボリューム 3 が、SCSI LUN ID 4 をもつホスト 1 にマップされている。

ID 3 にマップされた SCSI LUN がないため、デバイス・ドライバーが HBA をスキャンする際にボリューム 1 と 2 を識別した後に停止します。パフォーマンスを最適にするには、必ず SCSI LUN ID の割り振りが連続するようにしてください。

複数のボリュームの割り当てを作成することが可能です (例えば、複数のホストに同一のボリュームを割り当てることができます。これは、1 つのボリュームを複数のホストに割り当てるクラスター化システムのホストにとって特に有用となります)。通常は、複数のホストがディスクにアクセスできる場合に破損が発生しやすいため、ボリュームからのホストへの複数の割り当ては使用されません。ただし、特定のマルチパス環境では、ボリュームは複数のホストにマップされている必要があります。これには、IBM SAN ファイル・システムが含まれます。複数のホストにマップするには、**mkvdiskhostmap** コマンドで **-force** パラメーターを使用する必要があります。例: `mkvdiskhostmap -host host1 -force 4 mkvdiskhostmap -host host2 -force 4`

注 : 同じボリュームを複数のホストに割り当てる際には、すべてのホストに同じ SCSI ID を使用してください。

これらのコマンドは、ボリューム 4 について、ホストからボリュームへのマッピングを 2 つ (`host1` と `host2` へのマップ) 作成します。既にボリュームがホストにマップされている場合は、**-force** パラメーターを省略するとマッピングが失敗します。

(このマッピングの対象である) ホスト・オブジェクトが、ボリュームが属する入出力グループに関連付けられていない場合も、コマンドは失敗します。

ホスト (タイプ **hide_secondary**) と、リモート・コピー関係の 2 次ボリュームのボリュームとの間に新規マッピングが作成される場合、以下のようになります。

- マッピングは構成の目的で作成されます (変更または削除が可能です)
- 2 次ボリュームはホストに提示されません

マップされたボリュームがホストに提示されるのは、以下の場合です。

- ホスト・タイプが **hide_secondary** 以外のタイプに変更された
- **-access** を指定することによってリモート・コピー関係が停止された
- リモート・コピー関係が削除されたか切り替えられたために、ボリュームが 2 次ボリュームではなくなった

注 : ボリュームがアクティブ - アクティブ関係における補助ボリュームである場合や、あらゆるタイプの関係における変更ボリュームである場合、このコマンドを指定することはできません。

要確認 : このコマンドは、ファイル・システムによって所有されているボリュームに対しては使用できません。

注 : NVMe 仕様の制限によって、HyperSwap ボリュームおよび複数のアクセス入出力グループを持つボリュームは、NVMe ホストにマップすることができません。

呼び出し例

```
mkvdiskhostmap -host host1 -scsi 1 5
```

結果出力:

```
Virtual Disk to Host map, id [1], successfully created
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジー

を備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis

lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress

lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk

rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

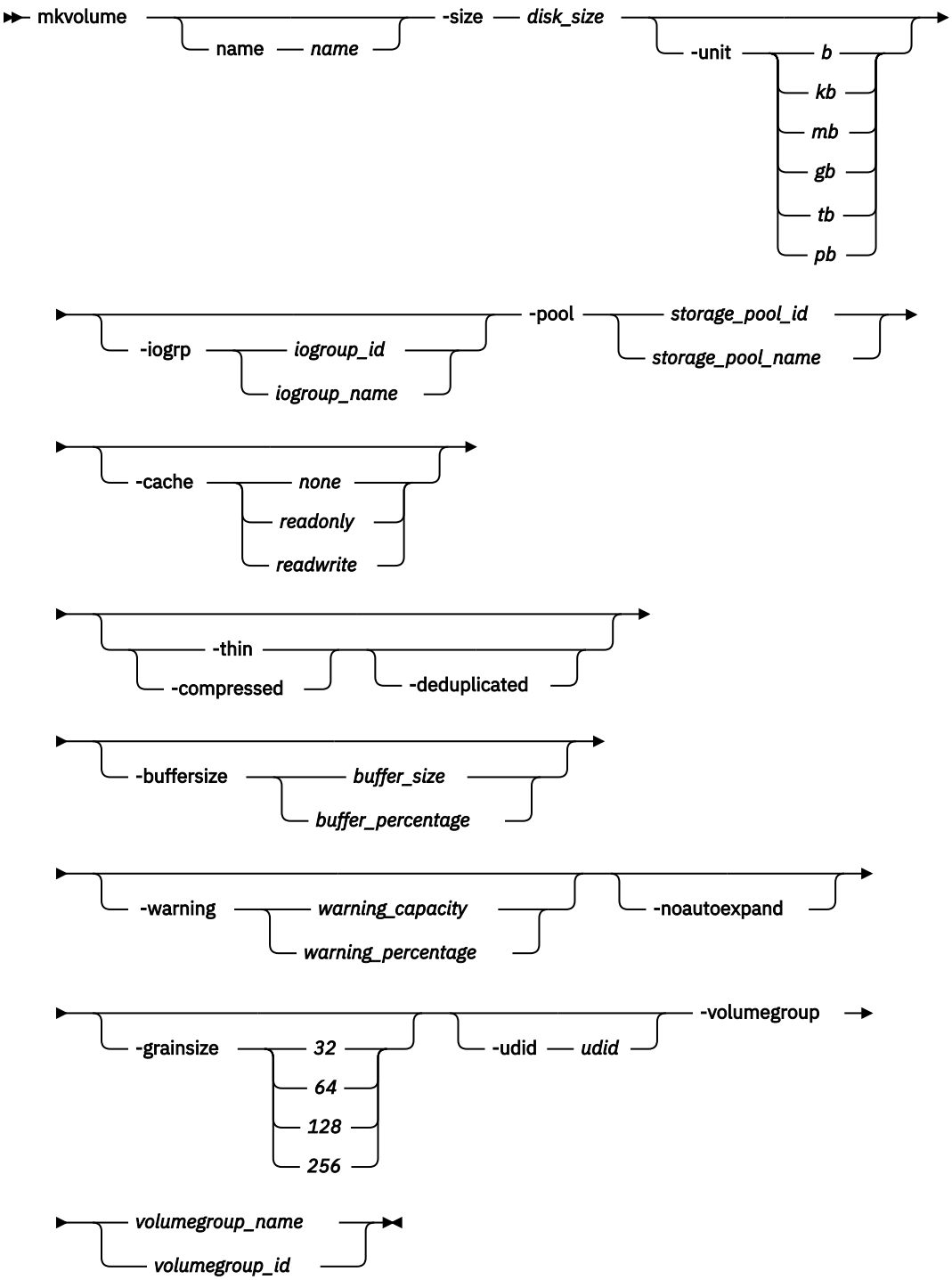
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

mkvolume

mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

構文



パラメーター

-name *name*
(オプション) 作成されるボリュームに使用する名前を指定します。この値は、1 文字から 63 文字の英数字ストリングであることが必要です。

要確認 : -name を指定しないと、固有のデフォルト名 (volume1 など) が使用されます。

-size *disk_size*
(必須) ボリュームの容量を指定します。これは単位の値と一緒に使用されます。デフォルトの容量は、MB 単位です。バイトの単位が使用される場合は、すべての容量が 512 バイトの倍数でなければなりません。 一部だけしか使用されていない場合でも、エクステント全体が予約済みになります。

-unit *b | kb | mb | gb | tb | pb*
(オプション) **-size** パラメーターで指定する容量と一緒に使用するデータ単位を指定します。デフォルトの単位のタイプは *mb* です。

-iogrp *iogroup_id_list | iogroup_name_list*
(オプション) 新規ボリュームがキャッシュされる入出力グループを指定します。値は、最大 2 つの入出力グループの ID または名前のコンマ区切りリストにすることができます。値を指定しなかった場合、ストレージ・プールのサイトに基づいてキャッシュ入出力グループが選択されます。**-iogrp** パラメーターを指定しないと、キャッシング入出力グループはシステムによって 選択されます。

重要 : 2 つの入出力グループが指定される場合、それらは別々のサイトになければならず、指定されるストレージ・プールも別々のサイトになければなりません。サイトの順序は対応している必要があります。

HyperSwap ボリュームを作成する場合、キャッシング入出力グループは、ストレージ・プールのサイトに基づいて選択されます。

-pool *storage_pool_id_list | storage_pool_name_list*
(必須) 新規ボリュームを作成するストレージ・プールを指定します。値は、最大 2 つのストレージ・プール ID または名前からなるコロン区切りリストであることが必要です。

注 : 1 つのストレージ・プールが指定される場合は、1 つのコピーを使用して基本ボリュームが作成されます。

standard トポロジーを使用するシステムでは、2 つのストレージ・プールを指定して、ミラーリングされたボリュームを作成できます。

stretched トポロジーまたは hyperswap トポロジーを使用するシステムでは、別々のサイトにある 2 つのストレージ・プールを指定して、高可用性ボリュームを作成できます。

-cache *none | readonly | readwrite*
(オプション) ボリュームのキャッシング・オプションを指定します。 以下のいずれかの有効な項目を使用します。

- readwrite は、ボリュームのキャッシュを有効にします (デフォルト)。
- readonly は、ボリュームの読み取りキャッシュを許可しますが、書き込みキャッシュは無効にします。
- none ボリュームのキャッシュ・モードを無効にする。

-thin
(オプション) ボリュームをシン・プロビジョニングで作成することを指定します。このパラメーターは、**-compressed** と一緒に指定することはできません。**-thin** または **-compressed** を指定しない場合、作成されるボリュームは、標準プロビジョニングされます。

-compressed
(オプション) ボリュームを圧縮コピーとして作成することを指定します。-iogrp パラメーターを指定しなかった場合、使用率が最も低い入出力グループが圧縮コピーに使用されます (圧縮をサポートする入出力グループのサブセットが考慮されます)。

要確認 : 圧縮をサポートしている入出力グループがない場合、このコマンドは失敗します。サイトが 2 つ存在する場合は、両方のサイトに圧縮をサポートする入出力グループが少なくとも 1 つずつ存在する必要があります。

このパラメーターは、**-thin** と一緒に指定することはできません。**-thin** または **-compressed** を指定しない場合、作成されるボリュームは、標準プロビジョニングされます。

-deduplicated
(オプション) 重複排除ボリュームを作成します。**-deduplicated** を指定する場合、これはシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームにのみ適用されるため、**-rsize** も指定する必要があります。

注 : データ重複排除は、データ削減ストレージ・プールでのみ機能します。通常ストレージ・プール内に圧縮ボリュームもボリューム・コピーもない場合、入出力グループに作成できるのは重複排除ボリュームとボリューム・コピーのみです。

-buffersize ***buffer_size | buffer_percentage***
(オプション) ボリュームが、シン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームのバッファーとして予約しようとするプール容量を指定します。 このパラメーターと一緒に、**-thin** または **-compressed** のいずれかを指定する必要があります。デフォルト値は 2% です。

注 : データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームには、バッファー・サイズを指定することができません。

-warning ***warning_capacity | warning_percentage***
(オプション) ボリュームに対して警告エラー・ログが生成される時点のしきい値を指定します。シン・プロビジョニング・ボリューム上の使用済みディスク容量が、指定されたしきい値を超えた時に、警告が生成されます。このパラメーターと一緒に、**-thin** または **-compressed** のいずれかを指定する必要があります。デフォルト値は 80% です。

-noautoexpand
(オプション) ボリュームへの書き込み時にボリュームが自動的に拡張されないことを指定します。使用済み容量が増えると、使用可能なバッファー容量が減ります。バッファー容量がすべて使用されると、ボリューム・コピーはオフラインになります。`expandvdisksize -rsize` を指定すると、バッファー容量を増やすことができます。 このパラメーターと一緒に、**-thin** または **-compressed** のいずれかを指定する必要があります。**-noautoexpand** を指定しない場合、ボリュームへの書き込み時にボリュームは自動的に拡張されます。

-grainsize ***32 | 64 | 128 | 256***
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリュームのグレーン・サイズ (KB) を設定します。FlashCopy マッピング内でシン・プロビジョニング・ボリュームを使用する場合は、パフォーマンスを最適にするためにマップ・グレーン・サイズと同じグレーン・サイズを使用してください。シン・プロビジョニング・ボリュームをホスト・システムで直接使用している場合は、小さいグレーン・サイズを使用してください。グレーン・サイズの値は、32 KB、64 KB、128 KB、256 KB のいずれかにする必要があります。デフォルトは 256 KB です。

-udid ***udid***
(オプション) ボリュームの装置番号 `udid` を指定します。

重要 : `udid` は、OpenVMS ホストをサポートするために必要な ID です (他のシステムではこのパラメーターを使用しません)。

有効なオプションは、10 進数の `0` から `32767` まで、または 16 進数の `0` から `0x7FFF` までです。 16 進数の場合、必ず `0x` を前に付ける必要があります (例: `0x1234`)。

-volumegroup ***volumegroup_name | volumegroup_id***
(オプション) ボリュームが属すボリューム・グループを指定します。この値は、ボリューム・グループ名の場合は英数字ストリング、ボリューム・グループ ID の場合は数値でなければなりません。

説明

このコマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリューム、つまり、フォーマット設定された (ゼロ化された) ボリュームを作成します。また、stretched または hyperswap のトポロジーをもつシステム上に高可用性ボリュームを作成できます。

注 : HyperSwap ボリュームを NVMe ホストにマップすることはできません。

データ削減ストレージ・プールからシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成する場合、新規ボリュームにはストレージ・プールのプロパティーが使用されます。データ削減ストレージ・プールから標準プロビジョニング・ボリュームを作成することができますが、それらのボリュームはストレージ・プールのプロパティーを使用しません。

一部のノード・タイプでは、入出力グループのデータ削減ストレージ・プール内に圧縮ボリューム・コピーを作成することができます。 データ削減プール内の圧縮ボリューム・コピーは、ノード・タイプが V5030、V7000、または SVC である入出力グループ内にのみ作成できます。シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーは、すべてのノード・タイプで作成することができます。 また、データ削減ストレージ・プールでは、ボリュームが標準プロビジョニング・ボリューム・コピーを持つことができます。

データ削減ストレージ・プールからシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成する場合、**-noautoexpand** を指定することはできません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームあるいは圧縮ボリュームで、ボリュームのキャッシュ・モードが none または readonly である場合は、ボリューム・コピーを作成することができません。**chvdisk** を指定して、ボリュームのキャッシュ・モードを readwrite に変更する必要があります。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーに **-warning** を指定することはできません。

データ削減ストレージ・プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーおよび圧縮ボリューム・コピーに **-grainsize** を指定することはできません。 このタイプのボリューム・コピーは、8 KB のサイズで作成されます。

データ削減ストレージ・プールがオフラインで、リカバリーが必要な場合、データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成することはできません。リカバリーが進行中の場合は、リカバリーが完了し、プールが online 状態になるまで待つ必要があります。

mkvolume コマンドは HyperSwap システムに対して使用されます。このコマンドの一部として、基本ボリュームと、2 つのサイト間の変更を同期する、対応する変更ボリュームが自動的に作成されます。HyperSwap システムが FlashCore をサポートしており、基本ボリュームがデータ削減プール内で標準プロビジョニングされている場合、圧縮を使用可能に設定して対応する変更ボリュームが作成されます。基本ボリュームが標準プール内にある場合は、変更ボリュームはシン・プロビジョニング・ボリュームとして作成されます。

mkimagevolume コマンドは、管理対象ディスク上の既存のデータをインポートすることによって新規ボリュームを作成するために使用します。

シナリオ 1

入出力グループで以下が該当する場合、次のようになります。

- 8 GB ノードが少なくとも 1 個含まれている。
- データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームが少なくとも 1 つ含まれている。
- その入出力グループの FlashCopy ビットマップ・サイズが 1.5 GB より大きく設定されている。

使用可能なリソースが不十分なため、コマンドは失敗します。

シナリオ 2

データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成する場合、そのプールには、ホストの SCSI マップ解除操作を追跡する追加ボリュームを作成するのに十分な容量が必要です。この容量が使用可能でない場合、コマンドは失敗します。

シナリオ 3

シン・プロビジョニングでスペース不足や破損が起こっているため、またはシン・プロビジョニングのもとにあるコンポーネントがプール内のボリュームをオフラインのままにしているために、データ削減プール内にオフラインのシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームが存在する場合、データ削減プールにボリュームを作成できません。

ストレージ・プール 0 にボリュームを作成するための呼び出し例

```
mkvolume -pool 0 -size 1000
```

詳細な結果出力

```
Volume, id [0], successfully created.
```

stretched トポロジーを使用するシステムでシン・プロビジョニング stretched ボリュームを作成するための呼び出し例

```
mkvolume -pool site1pool:site2pool -size 1 -unit tb -thin
```

詳細な結果出力

```
Volume, id [1], successfully created.
```

hyperswap トポロジーを使用して HyperSwap ボリュームを作成するための呼び出し例

```
mkvolume -pool site1pool:site2pool -size 200
```

詳細な結果出力

```
Volume, id [2], successfully created.
```

データ削減ストレージ・プールからシン・プロビジョニング・ボリュームを作成するための呼び出し例

```
mkvolume -pool datareductionpool2 -size 10 -unit gb -thin
```

詳細な結果出力

```
Volume, id [6], successfully created.
```

重複排除ボリューム・コピーを作成するための呼び出し例

```
mkvolume -pool datareductionpool0 -size 100 -unit gb -iogrp 0 -thin -deduplicated
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [4], successfully created
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。

拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk

lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress

lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy

repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

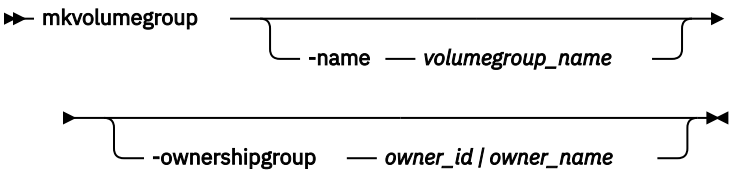
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

mkvolumegroup

mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *volumegroup_name*
(オプション) ボリューム・グループ名を指定します。値は、英数字値であることが必要です。ボリューム・グループ名を指定しない場合、自動的に作成され、該当のボリューム・グループに割り当てられます。

-ownershipgroup *owner_id | owner_name*
(オプション) オブジェクトの追加先の所有権グループの名前または ID。

説明

このコマンドは、新規ボリューム・グループを作成し、構成します。

呼び出し例

```
mkvolumegroup
```

結果出力:

```
Volume Group, id [0], successfully created
```

呼び出し例

```
mkvolumegroup -name Sunday
```

結果出力:

```
Volume Group, id [1], successfully created
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup

backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent

lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な

作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess

rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

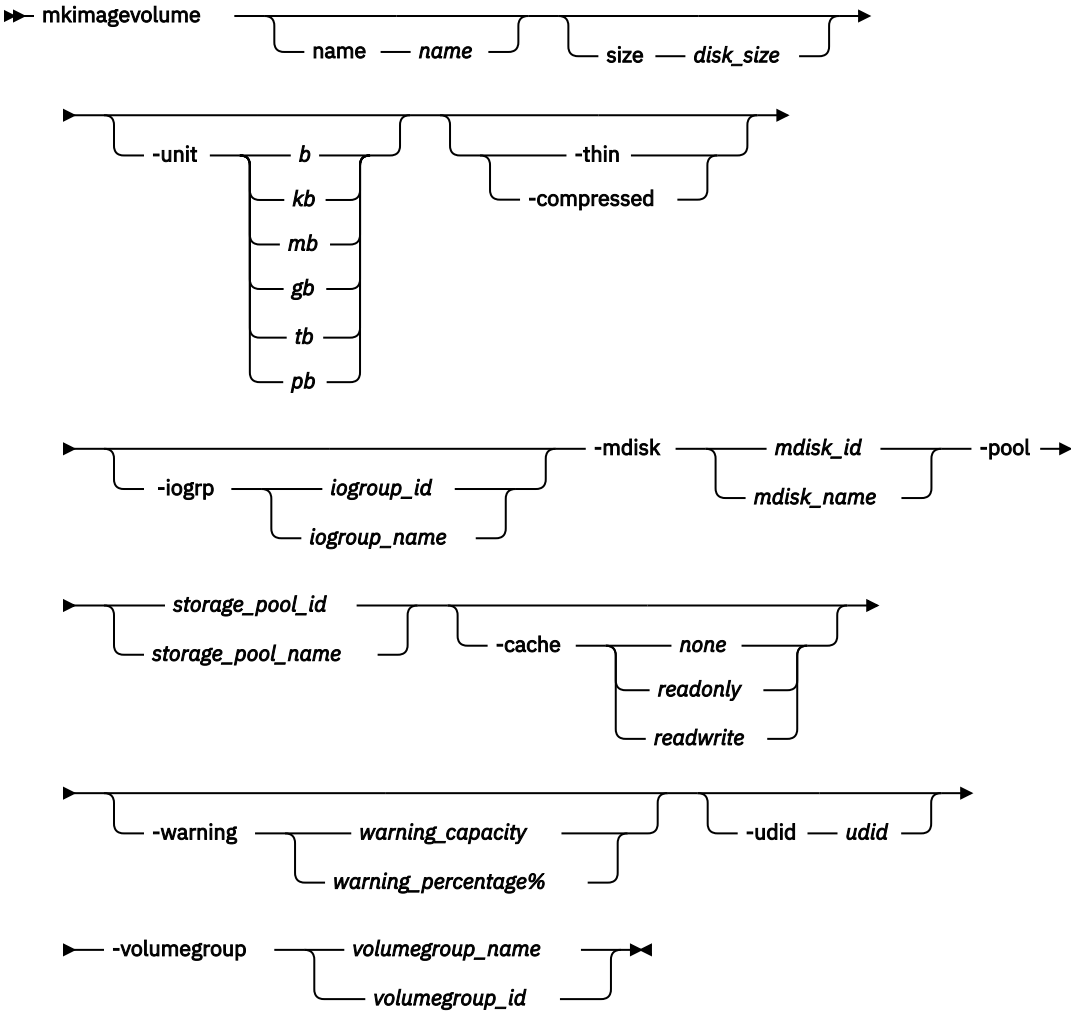
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

mkimagevolume

mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

構文



パラメーター

-name *name*

(オプション) 作成されるボリュームに使用する名前を指定します。この値は、1 文字から 63 文字の英数字ストリングであることが必要です。

要確認 : -name を指定しないと、固有のデフォルト名 (volume1 など) が使用されます。

-size *disk_size*

(**-thin** または **-compressed** が指定された場合に必須) ボリュームの容量を指定します。これは単位の値と一緒に使用されます。デフォルトの容量は、MB 単位です。バイトの単位が使用される場合は、すべての容量が 512 バイトの倍数でなければなりません。 一部だけしか使用されていない場合でも、エクステント全体が予約済みになります。

要確認 : このパラメーターは、**-thin** や **-compressed** が指定されていない場合はオプションです。このパラメーターが指定されない場合、標準プロビジョニングになります。

シン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームの場合、実容量は MDisk のサイズに基づいて設定されます。

-unit ***b | kb | mb | gb | tb | pb***
(オプション) **-size** パラメーターで指定する容量と一緒に使用するデータ単位を指定します。デフォルトの単位のタイプは *mb* です。

-thin
(オプション) ボリュームをシン・プロビジョニングで作成することを指定します。このパラメーターは、**-compressed** と一緒に指定することはできません。**-thin** または **-compressed** を指定しない場合、作成されるボリュームは、標準プロビジョニングされます。

-compressed
(オプション) ボリュームを圧縮コピーとして作成することを指定します。-iogrp パラメーターを指定しなかった場合、使用率が最も低い入出力グループが圧縮コピーに使用されます (圧縮をサポートする入出力グループのサブセットが考慮されます)。

要確認 : 圧縮をサポートしている入出力グループがない場合、このコマンドは失敗します。

このパラメーターは、**-thin** と一緒に指定することはできません。**-thin** または **-compressed** を指定しない場合、作成されるボリュームは、標準プロビジョニングされます。

-iogrp ***iogroup_id | iogroup_name***
(オプション) 新規ボリュームがキャッシュされる入出力グループを指定します。

-mdisk ***mdisk_idmdisk_name***
(必須) 現在未使用のどの MDisk を使用してイメージ・モード・ボリュームを作成するかを指定します。

-pool ***storage_pool_id | storage_pool_name***
(必須) 新規ボリュームを作成するストレージ・プールを指定します。*storage_pool_id* の値は、数値であることが必要です。

-cache ***none | readonly | readwrite***
(オプション) ボリュームのキャッシング・オプションを指定します。 有効な項目には、以下のものがあります。

- readwrite は、ボリュームのキャッシュを有効にします (デフォルト)。
- readonly は、ボリュームの読み取りキャッシュを許可しますが、書き込みキャッシュは無効にします。
- none ボリュームのキャッシュ・モードを無効にする

-warning ***warning_capacity | warning_percentage***
(オプション) ボリューム・コピーに対して警告エラー・ログが生成される時点のしきい値を指定します。シン・プロビジョニング・ボリューム上の使用済みディスク容量が、指定されたしきい値を超えた時に、警告が生成されます。このパラメーターと一緒に、**-thin** または **-compressed** のいずれかを指定する必要があります。デフォルト値は 80% です。

-udid ***udid***
(オプション) ディスクの装置番号 udid を指定します。udid は、OpenVMS ホストをサポートするために必要な ID で、他のシステムはこのパラメーターを使用しません。有効なオプションは、10 進数の 0 から 32767 まで、または 16 進数の 0 から 0x7FFF までです。 16 進数の場合、必ず 0x を前に付ける必要があります (例: 0x1234)。

要確認 : HyperSwap ボリュームを作成する場合、この値はマスター・ボリュームに対してのみ設定されます。

-volumegroup ***volumegroup_name | volumegroup_id***
(オプション) ボリューム・イメージが属すボリューム・グループを指定します。この値は、ボリューム・グループ名の場合は英数字ストリング、ボリューム・グループ ID の場合は数値でなければなりません。

説明

mkimagevolume コマンドは、新しいイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、既存のデータを保存してボリュームをインポートするために使用されます。

注 : データ削減プール内のボリューム・コピーは、イメージ・モード・ボリュームであってはなりません。

標準プロビジョニング・イメージ・モード・ボリュームを、フル・キャパシティーで MDisk 2 を含むストレージ・プール 0 にインポートする場合

```
mkimagevolume -mdisk 2 -pool 0
```

詳細な結果出力

```
Volume, id [0], successfully created.
```

(プロビジョンされた容量 25GB を持つ) シン・プロビジョニング・イメージ・モード・ボリュームを、MDisk 7 を含むストレージ・プール 1 にインポートする場合

```
mkimagevolume -mdisk 7 -pool 1 -thin -size 25 -unit gb
```

詳細な結果出力

```
Volume, id [2], successfully created.
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup

chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム 全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings

lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume

rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

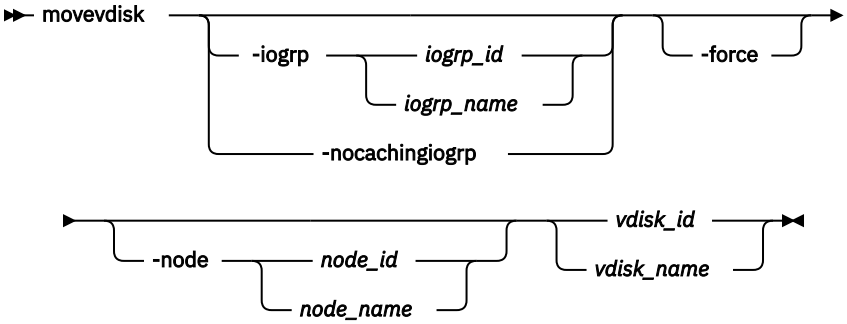
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

movevdisk

movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

構文



パラメーター

-iogrp *iogrp_id | iogrp_name*
(オプション) ボリュームを移動する入出力グループを指定します。

-nocachingiogrp
(オプション) このパラメーターを指定すると、ボリュームはキャッシュ入出力グループを持ちません。このオプションは、IBM サポートの指示の下でのみ使用してください。 **-nocachingiogrp** パラメーターは、**-iogrp** パラメーターおよび **-node** パラメーターと同時に指定することはできません。

-force
(オプション) force パラメーターを使用して、強制的にボリュームを入出力グループから削除します。このオプションは、キャッシュ・フラッシュのメカニズムを指定変更します。

要確認:

- **-force** パラメーターを指定する場合、キャッシュの内容は破棄され、キャッシュ・データの消失によってボリュームが破損する可能性があります。**-force** パラメーターは注意して使用してください。
- force パラメーターを使用して、非同期コピーがあるボリュームを移動する場合は、完全再同期が必要です。

-node ***node_id | node_name***
(オプション) 優先ノードとして割り当てられるノードの ID または名前を指定します。

vdisk_id | vdisk_name
(必須) 移動するボリュームを指定します。

説明

movevdisk コマンドを使用して、単一のボリュームを新規入出力グループにマイグレーションします。必要に応じて、他のボリュームに対してこのアクションを繰り返します。このコマンドは、キャッシュ入出力グループを変更せずにボリュームの優先ノードを移動することもできますが、ボリュームにアクセス可能な入出力グループは変更されません (キャッシュ入出力グループのみが変更されます)。

重要 : イメージ・モード・ボリュームをマイグレーションしたり移動したりすることはできません。

元の入出力グループを完全に削除する準備のためにボリュームを移動する場合、最初に FlashCopy マッピングを削除する必要があります。そうでないと、ソース・ボリュームがオフラインになります。

いずれかのコピーがシン・プロビジョニング・コピーまたは圧縮コピーであり、データ削減プール内にある場合、このコマンドは入出力グループの変更には使用できません。 データ削減プール内にあるボリュームでは、優先ノードを変更することができます。

圧縮ボリュームも移動することができます。また、新規入出力グループ内に優先ノードを指定することもできます。 FlashCopy マッピング内にあるボリュームは移動することができますが、FlashCopy ビットマップは元の入出力グループ内に残ります。FlashCopy マッピングが `preparing` 状態または `prepared` 状態の場合、ボリュームを移動することはできません。また、ボリュームが、`stopping` 状態の FlashCopy マッピングのターゲットである場合は、そのボリュームを移動することができます。

グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、または HyperSwap 関係にあるボリュームは、1 次ボリューム、2 次ボリューム、または変更ボリュームのいずれであっても、移動してキャッシュ入出力グループを変更することはできません。 グローバル・ミラー、メトロ・ミラー、または HyperSwap 関係にあるボリュームを移動するには、関係をまず削除する必要があります。このタイプのボリュームの場合、キャッシュ入出力グループを変更せずに優先ノードを変更することができます。

ボリュームがオフラインの場合は、いずれかの **recovervdisk** コマンドを使用してボリュームをリカバリーし、オンラインに戻します。ボリュームの優先ノードを指定するには、**movevdisk** コマンドと一緒に **-node node_id | node_name** パラメーターを使用します。 **movevdisk** コマンドを使用して、このボリュームが関連付けられている入出力グループを変更することができます。

重要 : 以下の移動は行わないでください。

- どのような場合でも、オフラインの入出力グループにはボリュームを移動しないでください。

  要確認 : データ損失を回避するため、ボリュームを移動する前に入出力グループがオンラインであることを確認してください。
- オフラインのボリュームをリカバリー入出力グループに移動しないでください。

ボリュームを新規入出力グループにマイグレーションして、手動でクラスター化システム内のノード間でワークロードのバランスを取ることができます。ただし、1 対のノードのワークロードが過剰になり、もう一方の対のワークロードが過小になることがあります。

要確認 : ボリュームがフォーマット中である場合、そのボリュームを移動することはできません。

ボリュームが、アクティブ /アクティブ関係にあるソース・ボリュームとの FlashCopy マッピングのターゲットである場合、新しい入出力グループはソース・ボリュームと同じサイトになければなりません。相手側リモート・コピー関係にあるボリュームの移動がシステムで可能であるのは、その移動により入出力グループが変更されない場合です (優先ノードが変わります)。ボリュームがアクティブ /アクティブ関係にある場合、新規の入出力グループはソース入出力グループと同じサイト内になければなりません。

注 : リモート・コピーにはメトロ・ミラー、グローバル・ミラー、および HyperSwap が含まれます。

DB_Volume を入出力グループ 2 に移動するための呼び出し例

```
movevdisk -iogrp 2 DB_Volume
```

結果出力:

```
No feedback
```

新しい優先ノード ID 7 を指定して、DB_Volume を入出力グループ IOGRP3 に移動するための呼び出し例

```
movevdisk -iogrp IOGRP3 -node 7 DB_Volume
```

結果出力

```
No feedback
```

同じ IOGRP 内で新規優先ノード ID を 8 としてボリューム DB_Volume の優先ノードを変更する呼び出し例

```
movevdisk -node 8 DB_Volume
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup

chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings

lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume

rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

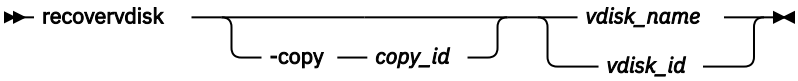
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

recovervdisk

recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

構文



パラメーター

vdisk_name | vdisk_id
(必須) リカバリーするボリュームを指定します。

-copy ***copy_id***
(オプション) リカバリーするコピーの ID を指定します。

説明

指定されたボリューム、およびすべてのコピー (ミラーリングされた場合) は、リカバリーされ、オンラインに戻されます。 ボリュームが、シン・プロビジョニング・ボリュームであるか、またはシン・プロビジョニング・コピーを含んでいる場合、このコマンドは、シン・プロビジョニング修復処理を起動します。 ボリュームがミラーリングされている場合、**recovervdisk** コマンドは同期化されたコピーから再同期を起動します。 再同期の進行状況は、**lsvdisksyncprogress** コマンドを使用してモニターできます。 ボリュームは、再同期処理中はオンラインのままです。

recovervdisk コマンドは、fast_write_state が corrupt であるすべてのシン・プロビジョニング・コピーの修復も開始します。この修復処理の進行は、**lsrepairsevdiskcopyprogress** コマンドを使用してモニターできます。

recovervdisk コマンドのあとで修復されるため引き続きオフラインであるボリュームの fast_write_state は修復です。 修復処理が完了すると、ボリュームはオンラインになります。

(ボリューム 45 をリカバリーするための) 呼び出し例

```
recovervdisk vdisk45
```

次のコマンドは、ボリューム 45 のコピー 0 をリカバリーするための呼び出し例です。

```
recovervdisk -copy 0 vdisk45
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress

lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup

lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp

recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

recovervdiskbycluster (廃止)

重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk

lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress

lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk

recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

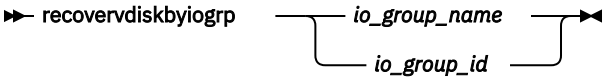
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

recovervdiskbyiogrp

recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

構文



パラメーター

io_group_name | io_group_id
(必須) ボリューム・リカバリーの入出力グループを指定します。

説明

fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリューム、およびすべてのコピー (ミラーリングされた場合) は、リカバリーされ、オンラインに戻されます。 いずれかのボリュームがシン・プロビジョニング・ボリュームであるか、またはシン・プロビジョニング・コピーを含む場合、**recovervdiskbyiogrp** コマンドはシン・プロビジョニング修復処理を起動します。 ボリュームがミラーリングされている場合、このコマンドは同期化されたコピーから再同期を起動します。再同期の進行状況は、**lsrepairsevdiskcopyprogress** コマンドを使用してモニターできます。ボリュームは、再同期処理中はオンラインのままです。

指定の入出力グループ内のいずれのボリュームの fast_write_state も破損ではない場合は、**recovervdiskbyiogrp** コマンドは、ミラーリングされたボリュームのすべての破損コピーに対して修復処理を引き続き開始します。この修復処理の進行は、**lsrepairsevdiskcopyprogress** コマンドを使用してモニターできます。破損ボリュームがない場合、あるいはコピーに対する修復が不要の場合、エラーは返されません。

recovervdiskbyiogrp コマンドのあとで修復されるため引き続きオフラインであるボリュームの fast_write_state は repairing です。修復処理が完了すると、ボリュームはオンラインになります。

呼び出し例

```
recovervdiskbyiogrp iogrp2
```

以下の出力が表示されます。

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジー

を備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis

lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress

lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk

rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

recovervdiskbysystem

recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

構文

パラメーター

このコマンドにパラメーターはありません。

説明

注 : このコマンドは、IBM サポート担当員の監督下でのみ使用してください。

fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリューム、およびすべてのコピー (ミラーリングされた場合) は、リカバリーされ、オンラインに戻されます。いずれかのボリュームがシン・プロビジョニング・ボリュームであるか、またはシン・プロビジョニング・コピーを含む場合、

recovervdiskbysystem コマンドはシン・プロビジョニング修復処理を起動します。 ボリュームがミラーリングされている場合、このコマンドは同期化されたコピーから再同期を起動します。 再同期の進行状況は、**lsvdisksyncprogress** コマンドを使用してモニターできます。 ボリュームは、再同期処理中はオンラインのままです。

システム内のいずれのボリュームの fast_write_state も corrupt ではない場合は、**recovervdiskbysystem** コマンドは、ミラーリングされたボリュームのすべての破損コピーに対して修復処理を引き続き開始します。 この修復処理の進行は、**lsrepairsevdiskcopyprogress** コマンドを使用してモニターできます。 破損ボリュームがないか、またはコピーに対する修復が不要の場合は、エラーは戻されません。

recovervdiskbysystem コマンドのあとで修復されるため引き続きオフラインであるボリュームの fast_write_state は repairing です。修復処理が完了すると、ボリュームはオンラインになります。

呼び出し例

```
recovervdiskbysystem
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize

expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム 全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap

lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume

mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy

rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

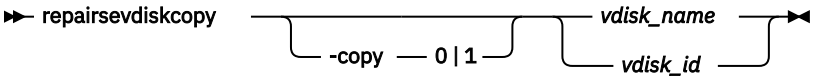
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

repairsevdiskcopy

repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

構文



パラメーター

-copy 0 | 1
(オプション) 修復するボリューム・コピーを指定します。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) 修復するボリュームを指定します。

説明

repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。このコマンドは、修正手順で、または製品のサポート情報により指示された場合にのみ実行してください。

このコマンドを実行すると、破損されたメタデータが自動的に検出されます。このコマンドは、修復の間、ボリュームをオフラインのまま保持します。 この期間中は、使用できる操作が限定されます。

修復操作が正常に完了し、メタデータの破壊のためにボリュームが以前にオフラインであった場合、このコマンドはボリュームをオンラインに戻します。 並行修復操作の数は、構成に含まれるボリューム・コピーの数によってのみ制限されます。 いったん開始された修復操作を休止したり、取り消したりすることはできません。修復は、コピーを削除することによってのみ終了させることができます。

呼び出し例

```
repairsevdiskcopy vdisk8
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration

lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp

recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

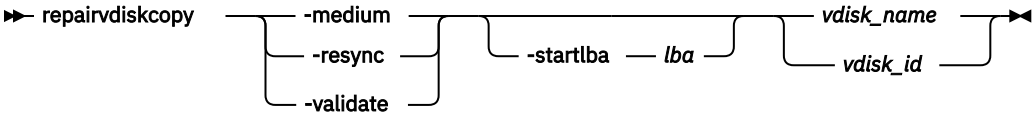
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

repairvdiskcopy

repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

構文



パラメーター

-medium
(オプション) 異なる読取り可能なデータが含まれるセクターを、指定されたボリューム上の仮想メディア・エラーに置き換えます。1 つのボリューム・コピー上だけで検出された既存の中間エラーを、別のボリューム・コピーのデータで置き換えることによって、そのエラーを修正します。このパラメーターは、-validate および -resync パラメーターと一緒には使用できません。上記構文中の 3 つのパラメーターのいずれか 1 つを指定する必要があります。

-resync
(オプション) 1 次ボリューム・コピーから、指定されたボリューム上の他のコピーに内容をコピーすることによって、異な る読取り可能なデータが含まれるセクターを修正します。1 つのボリューム上だけで検出された既存の中間エラーを、別のボリュームのデータで置き換えることによって、そのエラーを修正します。このパラメーターは、-medium および -validate パラメーターと一緒には使用できません。上記構文中の 3 つのパラメーターのいずれか 1 つを指定する必要があります。

-validate
(オプション) 指定された -startlba 値以降にある指定されたボリュームの同期化されたオンライン・コピーで検出された読取り可能なデータの最初の差異を報告します。このパラメーターは、-medium および -resync パラメーターと一緒には使用できません。上記構文中の 3 つのパラメーターのいずれか 1 つを入力する必要があります。

-startlba ***lba***
(オプション) コマンドを開始する開始論理ブロック・アドレス (LBA) を指定します。LBA は 0x 接頭部を付けた 16 進数で指定する必要があります。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) 修復するボリュームを指定します。このパラメーターは、コマンド・ラインの最後に指定する必要があります。

説明

repairvdiskcopy コマンドは、一致しないすべてのボリューム・コピーを検出し、オプションとして訂正します。 比較すると、1 つのボリュームのみで検出された既存のメディア・エラーは無視されます。そして、そのエラーを別のボリューム・コピーのデータで置き換えることによって、修正済みとなります。結果は SAN ボリューム・コントローラー のエラー・ログに記録されます。 **-validate** パラメーターは、指定されたボリューム上の同期化されたオンライン・コピーを比較します。**-medium** パラメーターは、一致しないすべてのセクターを仮想メディア・エラーに変更します。 **-resync** パラメーターは一致しないセクターを他のボリューム・コピーにコピーします。高速フォーマット中のボリュームに対して、このコマンドを使用することはできません。

-validate、**-medium**、または **-resync** を指定する必要があります。

重要 :

1. **repairvdiskcopy** コマンドを実行する前に、すべてのボリューム・コピーが同期化されるようにします。
2. 一度に 1 つの **repairvdiskcopy** コマンドのみをボリュームに対して実行できます。**repairvdiskcopy** コマンド処理の完了を待ってから、再度このコマンドを実行してください。
3. **repairvdiskcopy** コマンドを開始した後、コマンドを使用して処理を停止することはできません。
4. **repairvdiskcopy -resync** コマンドの実行中に、ミラーリングされたボリュームの 1 次コピーを変更できません。

-startlba パラメーターを使用して、開始論理ブロック・アドレス (LBA) を指定します。 0 からフル・ディスク・サイズより 1 小さい値までの範囲で LBA 値を入力します。このパラメーターは、検出された最初のエラーをログに記録してから、コマンドを停止します。 このパラメーターを繰り返し使用することによって、ボリューム・コピーが一致しないすべてのインスタンスを収集できます。

repairvdiskcopy コマンドの操作が実行される間、ボリュームはオンラインのままです。このコマンドの進行中に、入出力操作および同期化操作を行うことができます。

repairvdiskcopy コマンドの処理速度は、修復しているボリュームの同期化速度によって制御されます。修復処理を中断するには、chvdisk コマンドを使用して、ボリュームの同期化速度を **0** に設定します。

呼び出し例

```
repairvdiskcopy -resync -startlba 0x0 vdisk8
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk

chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume

rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

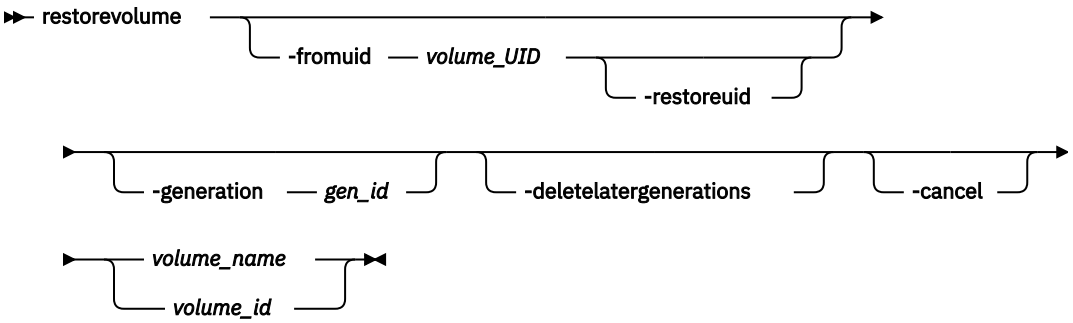
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

restorevolume

restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

構文



パラメーター

-fromuid *volume_UID*
(オプション) 復元するボリューム・スナップショットを指定します (ボリューム UID で指定)。値は数値でなければなりません。

このパラメーターは、別のボリュームからスナップショットを復元する場合に使用します。つまり、指定された UID は、復元されるボリュームの UID とは別のものでなければなりません (*volume_name* または *volume_id* を指定した場合)。

注: このパラメーターを指定する場合、復元されるボリュームは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されていてはなりません。

-restoreuid
(オプション) 復元済みのボリュームの UID を、復元中のボリューム・スナップショットの UID に設定する必要があることを指定します。このパラメーターと一緒に **-fromuid** を指定する必要があります。

-generation *gen_id*
(オプション) 復元するスナップショット世代を指定します。値は数値でなければなりません。

-deletelatergenerations
(オプション) その世代が復元された後、すべてのスナップショット世代を削除することを指定します。

注 : このパラメーターは、ボリュームのクラウド・スナップショットが使用可能に設定されており、復元される世代がボリュームの最新のスナップショットでない場合は必須です。

-cancel
(オプション) 復元操作をキャンセルします。

volume_name | volume_id
(必須) 復元するボリュームの名前または ID を指定します。ボリューム ID の値は数値、ボリューム名の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元します。

復元操作は、(一時ボリュームを使用せずに) ボリューム名またはボリューム ID で指定されたボリューム上で直接実行されます。復元操作が進行中、ボリュームは `offline` です。復元・プロセスが完了しないうちに取り消された場合、そのボリューム上のデータは整合性のないものとなり、使用できません。

呼び出し例

ボリューム `volume7` について旧世代 (世代 3) を復元する場合:

```
restorevolume -generation 3 -deletelatergenerations volume7
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

ボリューム ID 7 の最新のスナップショット (世代 5) を復元する場合:

```
restorevolume -generation 5 volume7
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
restorevolume -generation 1 -fromuid 6005076400B70038E00000000000001C 1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。`hyperswap` トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess

addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress

lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブ

ロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk

rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

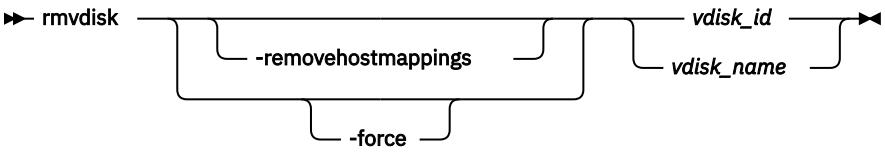
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvdisk

rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

構文



パラメーター

-force
(オプション) このボリュームと 1 つ以上のホストとの間にマッピングがまだ存在する場合でも、指定されたボリュームが削除されます。このボリューム用に存在する、ホストとボリューム間のマッピングおよびすべての FlashCopy マッピングが削除されます。

重要 : 従属 FlashCopy マッピングがある FlashCopy マッピングを停止すると、その従属マッピングのターゲット・ボリュームが使用できなくなる可能性があります。

FlashCopy マッピングを停止する場合に、そのマッピングのターゲット・ボリュームがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係にも含まれていると、その関係は停止します。ターゲットに関連付けられているリモート・コピー関係で、マップのコピー時に入出力がミラーリングされていた場合、その関係ではその差異記録機能が失われ、以降の再開時に完全再同期が必要になる可能性があります。

-force パラメーターを使用する前に従属 FlashCopy マッピングを特定するには、**lsfcmapdependentmaps** コマンドを実行します。

重要: アクティブ・ボリュームが誤って削除されるのを防止するには、グローバル・システム設定を使用してボリューム保護を有効にします (**chsystem** コマンドの **-vdiskprotectionenabled** および **-vdiskprotectiontime** パラメーターを参照)。ボリュームの削除が可能になるまでにそのボリュームがアイドル状態でいなければならない期間を指定することができます。ボリューム保護が有効になっていて、その期間が満了していない場合は、**-force** または **-removehostmappings** パラメーターが使用されていても、ボリュームの削除は失敗します。

ボリュームの **-force** 削除によって従属マッピングの停止が発生する場合、メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係にあるこれらのマッピングのすべてのターゲット・ボリュームも停止します。従属マッピングは、削除するボリューム上で **lsvdiskdependentmaps** コマンドを使用して識別できます。

注: **-force** パラメーターを使用すると、データが失われる可能性があります。このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合、またはボリュームのデータ損失のリスクを受け入れる用意がある場合にのみ使用してください。

このパラメーターを指定しない場合、バックアップ操作が進行中はボリュームを削除できません。さらに、リストア操作が進行中である間、イメージ・モード・コピーを含んでいるボリュームを削除できません (ボリュームに不整合データが含まれている場合)。

-removehostmappings
(オプション) 指定されたボリュームのすべてのホスト・マッピングを削除してから、そのボリュームが削除されます。

注: **-removehostmappings** パラメーターを使用すると、データが失われる可能性があります。このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合、またはボリュームのデータ損失のリスクを受け入れる用意がある場合にのみ使用してください。

重要: アクティブ・ボリュームが誤って削除されるのを防止するには、グローバル・システム設定を使用してボリューム保護を有効にします (**chsystem** コマンドの **-vdiskprotectionenabled** および **-vdiskprotectiontime** パラメーターを参照)。ボリュームの削除が可能になるまでにそのボリュームがアイドル状態でいなければならない期間を指定することができます。ボリューム保護が有効になっていて、その期間が満了していない場合は、**-force** または **-removehostmappings** パラメーターが使用されていても、ボリュームの削除は失敗します。

vdisk_id* | *vdisk_name
削除するボリュームを、ID または名前で指定します。

注: 圧縮を非アクティブにするには、**rmvdiskcopy** を使用して、入出力グループの最後の圧縮ボリューム・コピーを削除します。

説明

このコマンドは、既存の管理対象モードのボリューム、または既存のイメージ・モードのボリュームを削除します。 ボリュームが管理対象モードにある場合、このボリュームを構成するエクステントは、ストレージ・プール上の使用可能なフリー・エクステントのプールに戻されます。

要確認: このコマンドを実行した場合、ボリューム上のすべてのデータは失われます。このコマンドを実行する前に、ボリューム (およびボリューム上のすべてのデータ) がもう不要であることを確認してください。

以下の場合、このコマンドは失敗します。

- ボリューム保護が (**chsystem** コマンドを使用して) 有効にされている。
- 削除されるボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った。

- データ削減プールが破損している。

アクティブ/アクティブ関係がある場合、マスター・ボリュームと補助ボリュームのどちらか一方または両方が、ホスト・システムがマスター・ボリューム ID を読み取るための情報を提供できます。関係から補助ボリュームを除去するには、ホストがマスター・コピーにアクセスできるように、関係を削除します。

要確認 : このコマンドを指定すると、指定されたボリュームをソース・ボリュームとするすべての FlashCopy マッピングは削除されます。

管理対象モードのボリュームの削除

このコマンドを使用して管理対象モードのボリュームを削除すると、ボリューム上のすべてのデータが削除されます。 ボリュームを構成するエクステントは、ストレージ・プール内の空きエクステントのプールに戻されます。

ボリューム用のホスト・マッピングが存在する場合、または FlashCopy マッピングが影響を受ける可能性がある場合、削除は失敗します。 **-force** パラメーターを使用すると、削除を強制できます。 **-force** パラメーターを使用すると、ボリュームをソースまたはターゲットとするマッピングは削除され、カスケード内の他のマッピングは停止されることがあり、その後、ボリュームが削除されます。**-force** パラメーターは、指定されたボリューム用に存在するメトロ・ミラー関係やグローバル・ミラー関係 (および、高速書き込みキャッシュ内のステージされていない情報) もすべて削除します。

ボリュームがイメージ・モード・ボリュームへのマイグレーション処理中の場合 (**migratetoimage** コマンドを使用して)、**-force** パラメーターを使用しない限り、削除は失敗します。**-force** パラメーターを使用すると、マイグレーションが停止されてから、ボリュームが削除されます。 このコマンドを実行する前に、ボリューム (およびボリューム上のすべてのデータ) がもう不要であることを確認してください。

イメージ・モード・ボリュームの削除

ボリュームがミラーリングされており、1 つまたは両方のコピーがイメージ・モードになっている場合は、まず、すべての高速書き込みデータがコントローラー論理装置へ移動するまで待つ必要があります。 この休止により、ボリュームが削除される前に、コントローラー上のデータをイメージ・モード・ボリューム上のデータと確実に整合できます。 この処理は完了までに数分かかる場合があり、ボリュームの fast_write_state が empty になることで、完了したことがわかります。**-force** パラメーターを指定した場合、高速書き込みデータは破棄され、ボリュームは即時に削除されます。コントローラー論理装置上のデータは不整合のまま残され、使用できなくなります。 コピーが同期化されていない場合は、**-force** パラメーターを使用する必要があります。

データがキャッシュ内にある間にこのコマンドを実行すると、システムは、データをキャッシュから移動しようとしますが、このプロセスはタイムアウトになる可能性があります。

ボリュームに仮想メディア・エラーが存在すると、コマンドは失敗します。**-force** パラメーターを使用すると削除を強制できます。ただし、**-force** を使用することでデータ保全性の問題が生じる可能性があります。

注 : 仮想メディア・エラーは、1 つのディスク (ソース) から別のディスク (ターゲット) にデータをコピーするときに発生します。 ソースを読み取ると、メディア・エラーが検出されたことが示されます。 その時点で、2 つの同一のデータ・コピーを持っている必要があり、その場合、ターゲット・ディスク上でメディア・エラーをシミュレートする必要があります。 ターゲット・ディスク上でメディア・エラーをシミュレートするには、ターゲット・ディスク上に仮想メディア・エラーを作成します。

ボリューム用の FlashCopy マッピングまたはホスト・マッピングが存在する場合、**-force** パラメーターを使用しない限り、削除は失敗します。**-force** パラメーターを使用した場合、パラメーター・マッピングは削除され、ボリュームは削除されます。このボリュームの高速書き込みキャッシュ内にステージされていないデータがあれば、ボリュームの削除は失敗します。**-force** パラメーターが指定されている場合、高速書き込みキャッシュ内のステージされていないデータはすべて削除されます。イメージ・モードのボリュームを削除すると、そのボリュームに関連付けられているストレージ・プールが、管理対象ディスク・グループから除去されます。管理対象ディスクのモードは非管理に戻ります。

関係が consistent_copying 状態または consistent_stopped 状態にあり、マルチサイクル・モードを使用するグローバル・ミラー関係が変更ボリュームを使用している場合、関係は inconsistent_copying 状態または inconsistent_stopped 状態に移行します。

注 : 関係が整合性グループの一部である場合、この状態遷移によってグループ全体が影響を受けます。

以下の条件が該当する場合、2 次ボリュームは破損状態になり、ホスト入出力 (I/O) データ用のアクセスができなくなります。

- 変更ボリュームが Idling 状態の関係の一部である。
- 変更ボリュームが 2 次保護のために使用されている。
- バックグラウンド・コピー・プロセスがまだ変更ボリュームのデータを 2 次ボリュームにマイグレーションしている。

ボリュームの内容に再びアクセスできるようにするには、**recovervdisk** コマンドを実行する必要があります。 以下のすべての条件が該当する場合も、2 次ボリュームが破損状態になります。

- 変更ボリュームが idling 関係に含まれていた。
- 変更ボリュームがマルチサイクル・モードを使用するグローバル・ミラー関係に使用されていた。
- 関係は削除されたが、バックグラウンド・コピー・プロセスが続行されていて、引き続き 2 次ボリュームにデータがマイグレーションされている。

上記のいずれの場合も、**-force** パラメーターを指定しない限りこの **recovervdisk** コマンドは失敗します。

注 :

- ボリュームが関係の変更ボリュームである場合に、**rmvdisk** を指定してリジェクトされた場合、**-force** パラメーターを使用する必要があります。
- ボリュームが関係の変更ボリュームである場合、**rmvdisk** を **-force** と一緒に指定すると、変更ボリュームは関係から除去されます。

呼び出し例

```
rmvdisk -force vdisk5
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

```
rmvdisk -removehostmappings vdisk3
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess

addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress

lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブ

ロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmmetadatavdisk

rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

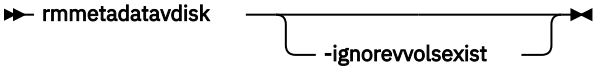
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmmetadatavdisk

rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

構文



パラメーター

-ignorevvolsexist
(オプション) システムが、(所有者タイプが vvol のボリュームを含め) メタデータ・ボリュームを削除することを指定します。

説明

このコマンドは、ストレージ・プールからメタデータ・ボリュームを削除します。

-ignorevvolsexist を指定すると、メタデータ・ボリュームのみが削除されます。 さらに、所有者タイプが vvol のボリュームは対象外になります。

呼び出し例

```
rmmetadatavdisk -ignorevvolsexist
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk

lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress

lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk

recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

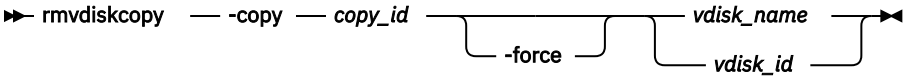
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvdiskcopy

rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

構文



パラメーター

-copy *copy_id*
(必須) 削除するコピーの ID を指定します。

-force
(オプション) 最後の同期化されたボリューム・コピーの削除を強制実行します。これにより、ボリューム全体が削除されます。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 IBM サポート担当員による指示がある場合にのみ使用してください。

このパラメーターは、ミラーリングされていないボリューム、イメージ・モードにマイグレーションされているコピー、あるいは仮想メディア・エラーがあるイメージ・モード・コピーの強制削除も行います。

重要 : アクティブ・ボリュームが誤って削除されるのを防止するには、グローバル・システム設定を使用してボリューム保護を有効にします (**chsystem** コマンドを参照)。ボリュームの削除が可能になるまでにそのボリュームがアイドル状態でいなければならない期間を指定することができます。ボリューム保護が有効になっていて、その期間が満了していない場合は、**-force** パラメーターが使用されていても、ボリュームの削除は失敗します。

注 : -force パラメーターを使用して、ミラーリングされたボリュームから同期コピーを削除するときに、ボリューム保護が非アクティブになっているストレージ・プールにその同期コピーがあり、ボリューム保護がアクティブになっている別のストレージ・プール内の非同期コピーもある場合、ボリューム保護はそのボリュームに適用されます。それは、非同期コピーも削除され、ボリューム保護がアクティブになっているストレージ・プール内にあるためです。**-force** により、ミラーリングされたボリューム内の両方のコピーが削除されるため、定義されているボリューム保護期間内にボリュームにホスト入出力が送信されていると、コマンドは失敗します。

vdisk_name* | *vdisk_id
(必須) 削除するコピーがあるボリュームを指定します。このパラメーターは、コマンド・ラインの最後に指定する必要があります。

説明

rmvdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームから指定されたコピーを削除します。 ボリュームの他のコピーがすべて同期化されていない場合、このコマンドは失敗します。その場合は、**-force** パラメーターを指定してボリュームを削除するか、コピーが同期化されるまで待ちます。

要確認 : 以下の場合、このコマンドは失敗します。

- ボリューム保護が有効になっている。
- 削除される最後のボリューム・コピーが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った。

これらの変更がこのコマンドに適用されるのは、最後に同期化されたボリューム・コピーを削除するときか、ボリューム全体を除去するときだけです。

呼び出し例

次の例では、強制的に削除します。

重要 : force パラメーターを使用すると、アクセスが失われる可能性があります。 このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合にのみ使用してください。

```
rmvdiskcopy -copy 0 -force 134
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

次の例では、ボリュームからミラーリングされたコピーを削除します。ここで、1 は、削除するコピーの ID であり、vdisk8 は、コピーを削除する元のボリュームです。

```
rmvdiskcopy -copy 1 vdisk8
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize

expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム 全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap

lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume

mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy

rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

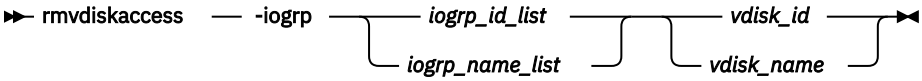
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvdiskaccess

rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

構文



パラメーター

-iogrp *iogrp_id_list | iogrp_name_list*
(必須) ボリュームの入出力グループ・アクセス・セットから除去する入出力グループのリストを指定します。

vdisk_id | vdisk_name
(必須) アクセス入出力グループを除去するボリュームを指定します。

説明

rmvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セットから入出力グループを除去します。 ただし、このコマンドでアクセス・セットからすべての入出力グループを除去することはできません。ボリュームは、アクセス・セット内に少なくとも 1 つの入出力グループを持っている必要があります。 アクセス・セットから入出力グループが除去されると、その入出力グループを介して (そのボリュームに対して) 作成されたすべてのホスト・マッピングが削除されます。 したがって、関連する入出力グループのノードからボリュームにアクセスすることはできなくなります。

要確認 : リストされた入出力グループがアクセス・セット内にない場合、エラーは生成されませんが、その入出力グループに対して実行されるアクションはありません。

ボリューム ID 3 のボリューム・アクセス・セットから入出力グループ 2 と 3 を削除するための呼び出し例

```
rmvdiskaccess -iogrp 2:3 3
```

結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy

lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration

lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp

recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

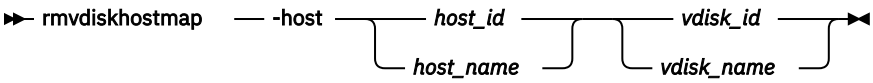
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

構文



パラメーター

-host *host_id | host_name*
(必須) ボリュームとのマップから除去するホストを ID または名前で指定します。

vdisk_id | vdisk_name
(必須) ホスト・マッピングから除去するボリュームの名前を ID または名前で指定します。

説明

このコマンドは、指定されたボリュームとホスト間の既存のマッピングを削除します。これにより、指定のホスト上の入出力トランザクションによる、そのボリュームの使用を効率的に不可にできます。

このコマンドは、ホストがボリューム上に持つ SCSI または永続予約も削除します。予約が除去されると、元のホストはアクセスできなくなるため、以後は、新規のホストにボリュームへのアクセスを許可できるようになります。

注 : rmvdiskhostmap コマンドは、ボリュームのアクセス入出力グループ内のすべての入出力グループに関するホスト・マッピングを削除します。

ホストからは、ボリュームが削除されたかオフラインであるかのように見えるので、このコマンドを処理するときは注意してください。

要確認 : 以下の場合、このコマンドは失敗します。

- ボリューム保護が有効になっている。
- 削除されるホスト・マッピングが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされている。

呼び出し例

```
rmvdiskhostmap -host host1 vdisk8
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy

addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess

lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup

lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy

repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

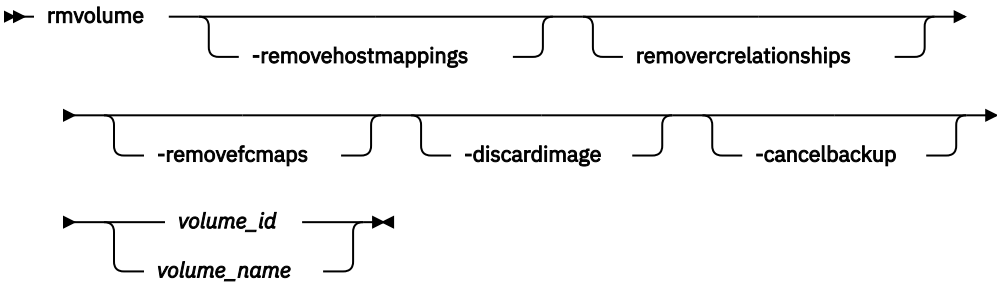
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvolume

rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

構文



パラメーター

-removehostmappings
(オプション) このボリュームの削除時にホスト・マッピングが削除される場合でもボリュームの削除を許可します。

-removercrelationships
(オプション) ボリュームがリモート・コピー関係に含まれていても、そのボリュームの削除を許可します。

-removefcmaps
(オプション) ボリュームが FlashCopy マッピングに含まれていても、また、マッピングの状態に関係なく、そのボリュームを削除することを許可します。rc_controlled (変更ボリュームの場合) の FlashCopy マッピングでは、リモート・コピー関係で構成されているときに変更ボリュームの削除を強制するために、このパラメーターを指定する必要があります。ただし、データ損失を回避するために、削除する前に、変更ボリュームを関係から除去することをお勧めします。変更ボリューム用の rc_controlled FlashCopy マッピングのみを持つ HyperSwap ボリュームでは、このパラメーターを指定する必要はありません。

-discardimage
(オプション) イメージ・モード・コピー上のデータを整合させることができない場合でもボリュームの削除を許可します。

重要: このパラメーターを使用すると、データ損失が生じる可能性があります。このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合、またはボリューム上のデータ損失のリスクを受け入れる用意がある場合にのみ使用してください。

-cancelbackup
(オプション) バックアップ操作が進行中であってもボリュームの削除を許可します。

重要: このパラメーターを使用すると、データ損失が生じる可能性があります。このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合、またはボリューム上のデータ損失のリスクを受け入れる用意がある場合にのみ使用してください。

volume_id | volume_name
(必須) 削除するボリュームを指定します。

説明

rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。

HyperSwap ボリュームの場合、active-active 関係と変更ボリュームも削除されます。

ボリュームを削除するための呼び出し例

```
rmvolume 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

FlashCopy マッピングを持つボリュームを削除するための呼び出し例

```
rmvolume -removefcmaps 1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

グローバル・ミラー関係にあり、変更ボリュームを持つマスター・ボリュームまたは補助ボリュームを削除するための呼び出し例

```
rmvolume -removercrelationships 6
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

HyperSwap ボリュームを削除するための呼び出し例

```
rmvolume myhyperswapvol
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
rmvolume -cancelbackup 1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

呼び出し例

```
rmvolume -discardimage 1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy

addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存

の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk

lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress

lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem

recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

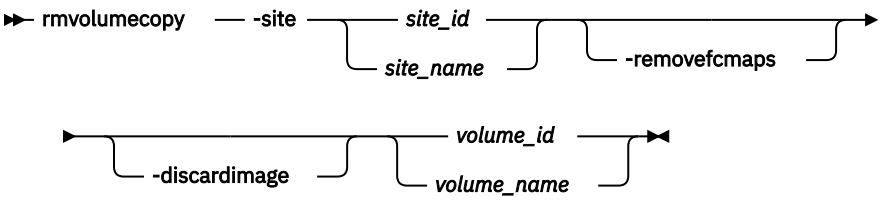
splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvolumecopy

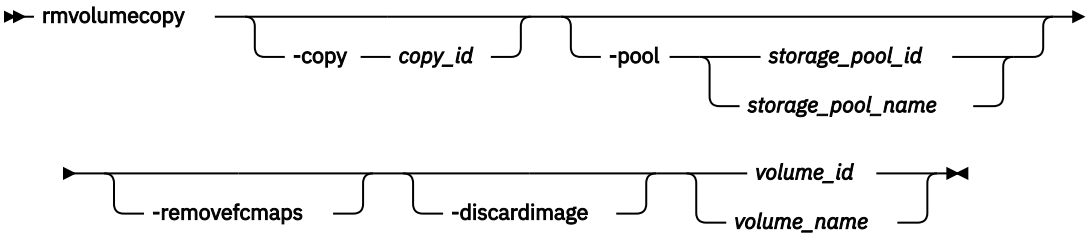
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

構文

この構文図では、ボリューム・コピーをサイトごとに指定しています。



この構文図では、ボリューム・コピーをコピー ID またはストレージ・プールごとに指定しています。**-copy** または **-pool** のいずれかを指定する必要があります。



パラメーター

-site ***site_id | site_name***
(必須) ボリューム・コピーを削除するサイトを指定します。**-copy** または **-pool** を指定する場合、このパラメーターを指定できません。

-pool ***storage_pool_id | storage_pool_name***
(オプション) ボリューム・コピーが削除されるストレージ・プールを指定します。

-copy ***copy_id***
(オプション) 削除するボリューム・コピーのコピー ID を指定します。 値は、`0` または `1` です。**-site** が指定されている場合、このキーワードを指定することはできません。

重要 : ボリュームに複数サイトのコピーがある場合は、削除するボリューム・コピーを識別するために **-pool** を指定する必要があります。

-copy または **-pool** のいずれかを指定する必要があります。

-removefcmaps
(オプション) FlashCopy マッピングの一部であってもボリューム・コピーの削除を許可します。

重要 : このパラメーターは、HyperSwap ボリュームに使用します。

-copy または **-pool** のいずれかを指定する必要があります。

-discardimage
(オプション) イメージ・モード・コピー上のデータを整合させることができない場合でもボリューム・コピーの削除を許可します。

重要 : このパラメーターを使用すると、データ損失が生じる可能性があります。このパラメーターは、製品サポート情報による指示がある場合、またはボリューム上のデータ損失のリスクを受け入れる用意がある場合にのみ使用してください。

volume_id | volume_name
(必須) 削除するボリューム・コピーのボリューム ID またはボリューム名を指定します。ボリューム ID の値は数値、ボリューム名の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

rmvolumecopy コマンドは、ボリュームのコピーを削除するために使用します。

HyperSwap ボリュームの場合、`active-active` 関係と変更ボリュームも削除されます。

要確認 : 整合性グループの一部である HyperSwap ボリュームをその整合性グループから削除した後でないと、そのサイトから最後のボリューム・コピーを削除することはできません。

バックアップ操作が進行中の場合、このコマンドは失敗します。

HyperSwap システム上のサイト 1 にあるボリューム・コピーを削除するための呼び出し例

```
rmvolumecopy -site 1 0
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

同じストレージ・プールに 2 つのコピーがある場合にボリューム・コピーを削除するための呼び出し例

```
rmvolumecopy -pool 5 -copy 1 volume5
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

FlashCopy マッピングを持つボリューム・コピーを削除するための呼び出し例

```
rmvolumecopy -site 1 -removefcmaps 1
```

詳細な結果出力

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk

chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

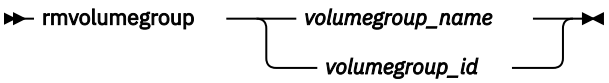
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvolumegroup

rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

構文



パラメーター

volumegroup_name | volumegroup_id
(必須) システムから除去するボリュームのボリューム・グループの名前または ID を指定します。ボリューム・グループ ID の値は数値、ボリューム・グループ名の値は英数字ストリングでなければなりません。

説明

このコマンドは、ボリューム・グループをシステムから 除去します。

注 : ボリューム・グループにアクティブ・ボリュームが含まれている場合、そのボリューム・グループを削除することはできません。

呼び出し例

```
rmvolumegroup Vardy1
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess

lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup

lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy

repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

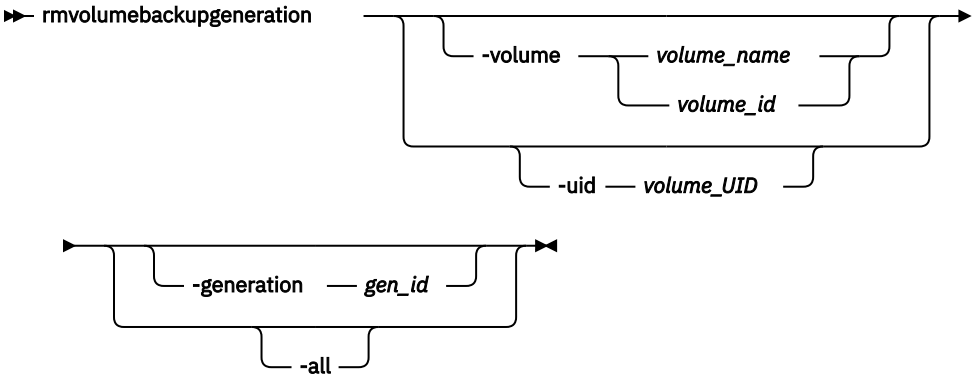
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

rmvolumebackupgeneration

rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

構文



パラメーター

-volume *volume_name | volume_id*
(オプション) ボリューム・スナップショットを名前または ID で指定します。

注 : 注: そのボリュームはローカル・システム上に存在する必要があります。

ボリューム名の値は英数字ストリングでなければならず、ボリューム ID の値は数値でなければなりません。このパラメーターを **-uid** と同時に指定することはできません。

-uid *volume_UID*
(オプション) ボリューム・スナップショット UID を指定します。ボリューム UID の値は、0 から 32 までの数値でなければなりません。 このパラメーターを **-volume** と同時に指定することはできません。

-generation *gen_id*
(オプション) 削除するボリュームのスナップショット世代を指定します。単一のスナップショット世代だけが削除されます。指定された世代が、進行中のスナップショット操作用である場合、そのスナップショット操作はキャンセルされます。世代 ID の値は、数値でなければなりません。このコマンドを **-all** と同時に指定することはできません。

-all
(オプション) すべてのボリューム・スナップショットの削除を指定します (これにより、すべてのスナップショット世代もキャンセルされます)。このコマンドを、**-generation** と同時に指定することはできません。

説明

このコマンドは、ボリューム・スナップショットの削除、または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行います。

注 : 以下のようになります。

- コマンドが即時に完了した場合、削除操作は非同期的に実行されています。
- ボリュームに複数のスナップショット世代がある場合、最新のスナップショット世代は削除できません。

呼び出し例

UID 600507680CA880DF1800000000000007 を持つボリュームのスナップショット 世代 22 を削除するには、以下のように行います。

```
rmvolumebackupgeneration -uid 600507680CA880DF1800000000000007 -generation 22
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

ボリューム vdisk7 について進行中の現行スナップショット 世代 5 をキャンセルするには、次のようにします。

```
rmvolumebackupgeneration -volume vdisk7 -generation 5
```

結果出力:

```
No feedback
```

呼び出し例

vdisk10 という名前のすべてのボリューム・スナップショットを削除するには、次のようにします。

```
rmvolumebackupgeneration -volume vdisk10 -all
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup

backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent

lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な

作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが `host_integration_metadata` のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess

rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

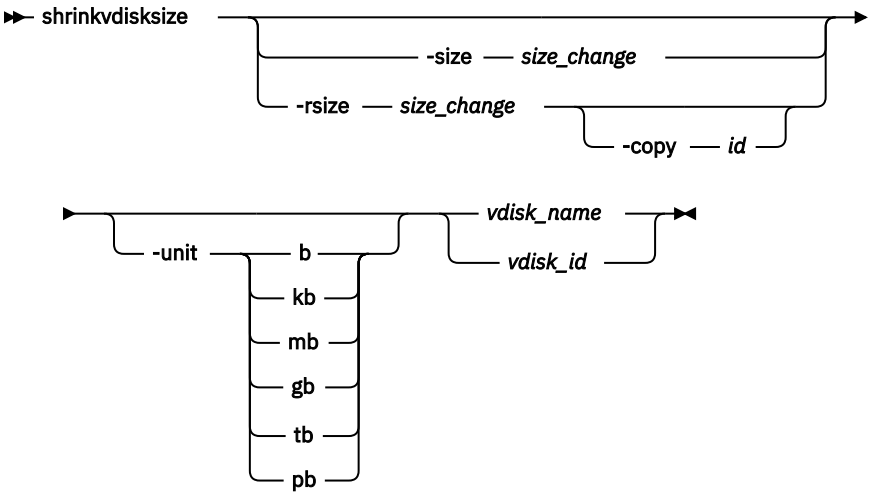
shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

splitvdiskcopy
splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

shrinkvdisksize

shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

構文



パラメーター

-size *size_change*
(オプション) 指定されたボリュームのサイズ縮小 (サイズの変更) を指定します。 **-size** パラメーターは、**-rsize** パラメーターと一緒に使用することはできません。**-size** または **-rsize** のいずれかを指定する必要があります。

重要 : このパラメーターでは、ボリュームのサイズ (指定した仮想サイズ容量) を縮小します。

要確認 : データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーのサイズ変更には **-size** を使用できません。

-rsize *size_change*
(オプション) シン・プロビジョニング・ボリュームの実サイズを指定された量だけ減らします。これは、縮小の結果としてサイズが変更されることを示します。整数を使用して *size_change* 値を指定します。*size_change* 整数の単位は、**-unit** パラメーターを使用して指定します。デフォルトは MB です。**-rsize** または **-size** のいずれかを指定する必要があります。

要確認 : データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーのサイズ変更には **-rsize** を使用できません。

-copy *id*
(オプション) 実容量を変更する対象のコピーを指定します。**-rsize** パラメーターも指定する必要があります。 **-copy** パラメーターが指定されない場合、ボリュームのすべてのコピーで削減が行われます。 ボリュームがミラーリングされており、シン・プロビジョニング・コピーが 1 つしかない場合は、このパラメーターが必要です。

-unit b | kb | mb | gb | tb | pb
(オプション) **-size** パラメーターで指定された値と一緒に使用するデータ単位を指定します。

vdisk_name | vdisk_id
(必須) 変更するボリュームを ID または名前で指定します。

説明

shrinkvdisksize コマンドは、特定のボリュームに割り振られている容量を、指定された量だけ減らします。シン・プロビジョニング・ボリュームの実サイズをその使用済みサイズより小さく縮小することはできません。すべての容量は、変更を含めて、512 バイトの倍数でなければなりません。一部だけしか使用されていない場合でも、エクステント全体が予約済みになります。デフォルトの容量単位は MB です。ボリュームが高速フォーマット設定を行っている場合は、**shrinkvdisksize** を使用できません。

このコマンドを使用して、特定のボリュームに割り振られている使用可能な容量を指定した量だけ縮小することができます。また、このコマンドを使用して、シン・プロビジョニング・ボリュームのプロビジョン済み容量を、そのボリュームに割り当てられた使用可能な容量を変更せずに縮小することもできます。非シン・プロビジョニング・ディスクの容量を変更するには、**-size** パラメーターを使用します。 シン・プロビジョニング・ディスクの実容量を変更するには、**-rsize** パラメーターを使用します。シン・プロビジョニング・ディスクのプロビジョン済み容量を変更するには、**-size** パラメーターを使用します。

ボリュームは、必要に応じて、サイズを小さくすることができます。

シン・プロビジョニング・ボリュームの仮想サイズを変更すると、それに合わせて警告しきい値が自動的に増減されます。新しいしきい値はパーセンテージで保管されます。

ミラーリングされたボリュームで **shrinkvdisksize** コマンドを実行するには、ボリュームのすべてのコピーが同期化されていなければなりません。

重要 : ボリュームに使用中のデータが入っている場合は、最初にデータをバックアップすることなくボリュームを縮小してはなりません。

システムは、ボリュームの最後に割り振られているエクステントを削除することによって容量を減らします。 ホストにプロビジョンされた容量をホストが使用する方法を制御できないため、未使用スペースがすべてボリュームの最後にあることは想定できません。

要確認 : ボリュームを縮小する前に、そのボリュームがどのホスト・オブジェクトにもマップされていないことを確認してください。

lsvdisk -bytes *vdiskname* コマンドを発行すると、ソースまたはマスターのボリュームの容量を正確に確認できます。 **shrinkvdisksize -size** *size_change* **-unit** b | kb | mb | gb | tb | pb *vdisk_name | vdisk_id* コマンドを発行することにより、ボリュームを必要な量だけ縮小してください。

要確認 :

1. イメージ・モード・ボリュームのサイズを変更 (縮小) することはできません。
2. ボリュームにデータが含まれている場合は、ディスクをサイズ変更 (縮小) することはできません。
3. ファイル・システムの一部であるボリュームをサイズ変更 (縮小) することはできません。

4. ボリュームがフォーマット中である場合、そのボリュームをサイズ変更 (縮小) することはできません。
5. マイグレーション中のボリュームをサイズ変更 (縮小) することはできません。
6. ボリューム上でクラウド・スナップショットが有効に設定されている場合、そのボリュームのサイズ変更 (縮小) はできません。

このコマンドは、メトロ・ミラー関係およびグローバル・ミラー関係のボリュームが consistent_synchronized 状態になっていて、シン・プロビジョニング・コピーまたは圧縮コピーを使用している場合に、それらのボリュームに対してサポートされます。

このコマンドは以下のボリュームに対してはサポートされません。

- cycling モードで作動中の HyperSwap 関係またはグローバル・ミラー関係のボリューム。
- 変更ボリュームが構成されている関係に含まれるボリューム。
- 少なくとも 1 つの標準プロビジョニング・コピーを持つミラーリング・ボリューム。

システムの完全な操作を維持するためには、関係内の両方のボリュームを縮小する必要があります。このタスクを実行するには、以下のようにします。

1. 2 次ボリュームを必要な量だけ縮小する。
2. 1 次ボリュームを必要な量だけ縮小する。

データ削減ストレージ・プール内のシン・ボリュームあるいは圧縮ボリュームの場合、(**-size** パラメーターを使用して指定された) 仮想サイズを縮小することはできません。ただし例外として、ボリュームの拡張後であっても、拡張したスペースにまだ書き込みが行われていない場合は縮小が許可されます。

vdisk1 の容量を 2 KB 減らすための呼び出し例

```
shrinkvdisksize -size 2048 -unit b vdisk1
```

結果出力:

```
No feedback
```

vdisk2 の容量を 100 MB 減らすための呼び出し例

```
shrinkvdisksize -size 100 -unit mb vdisk2
```

結果出力:

```
No feedback
```

シン・プロビジョニング vdisk3 のプロビジョン済み容量を変更せずに、その実容量を 100 MB 減らすための呼び出し例

```
shrinkvdisksize -rsize 100 -unit mb vdisk3
```

結果出力:

```
No feedback
```

ミラーリングされたボリューム vdisk3 のシン・プロビジョニング VDisk コピー ID 1 の実容量を 100 MB 減らすための呼び出し例

```
shrinkvdisksize -rsize 100 -unit mb -copy 1 vdisk4
```

結果出力:

```
No feedback
```

シン・プロビジョニング vdisk5 の実容量を変更せずに、そのプロビジョン済み容量を 1 GB 減らすための呼び出し例

```
shrinkvdisksize -size 1 -unit gb vdisk5
```

結果出力:

```
No feedback
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk
chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk

lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies
lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress

lsvdisksyncprogress コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは host_integration_metadata) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、stretched トポロジーと hyperswap トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap
mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを 含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk

recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap
rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

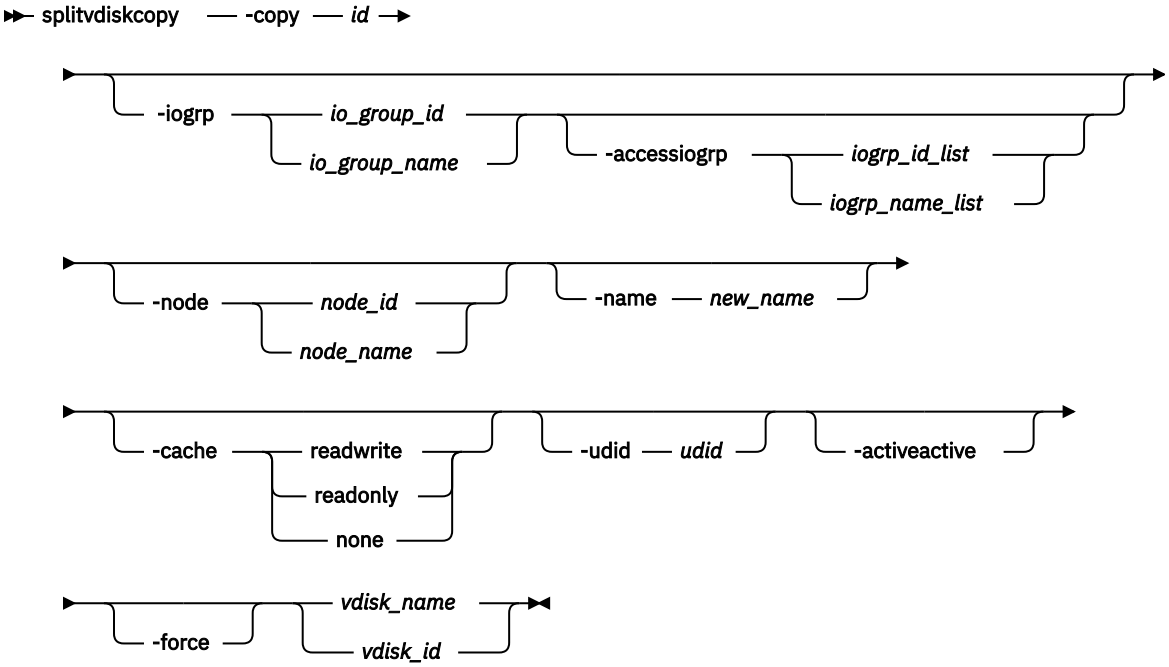
splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

splitvdiskcopy

splitvdiskcopy コマンドを使用して、ミラーリングされたボリュームの同期化されたコピーから独立したボリュームを作成します。

構文



パラメーター

-copy *id*
(必須) 分割するコピーの ID を指定します。

-iogrp *io_group_id | io_group_name*
(オプション) 新しいボリュームを追加する入出力グループを指定します。デフォルトは、指定されたボリュームの入出力グループです。

-accessiogrp *iogroup_id_list | iogroup_name_list*
(オプション) ボリュームへのアクセス権限を付与する入出力グループを指定します。 **-accessiogrp** パラメーターが使用される場合、**-iogrp** パラメーターも指定する必要があります。指定されたボリューム・アクセス・セットにキャッシング入出力グループが含まれている必要があります。 **-accessiogrp** パラメーターが指定されない場合、新規ボリュームには、アクセスを提供する唯一の入出力グループとしてそのキャッシング入出力グループが割り当てられます。キャッシング入出力グループは、システムによって割り当てられるか、**-iogrp** を使用して割り当てられます。

-node *node_id | node_name*
(オプション) このボリュームへの入出力操作の優先ノード ID またはノード名を指定します。 **-node** パラメーターを使用して、優先アクセス・ノードを指定できます。

-name *new_name*
(オプション) 新規ボリュームに名前を割り当てます。

-cache readwrite | readonly | none
(オプション) 新しいボリュームのキャッシング・オプションを指定します。 (オプション) ボリュームのキャッシング・オプションを指定します。 有効な項目には、以下のものがあります。

- readwrite ボリュームのキャッシュを有効にする
- readonly ボリュームの読み取りキャッシュは許可するが、書き込みキャッシュは無効にする
- none ボリュームのキャッシュ・モードを無効にする

デフォルトは readwrite です。

要確認 : -cache パラメーターを指定しないと、デフォルト値 (readwrite) が使用されます。

-udid *udid*
(オプション) 新しいボリュームの *udid* を指定します。 *udid* は OpenVMS ホストの必須 ID です。他のホストは、このパラメーターを使用しません。サポートされる値は 10 進数の 0 から 32 767、または 16 進数の 0 から 0x7FFF です。16 進数の場合、必ず 0x を前に付ける必要があります (例: 0x1234)。デフォルトの *udid* 値は 0 です。

-activeactive
(オプション) 指定されたボリュームと新たに作成されたボリュームとの間に active-active 関係を構築することを指定します。

-force
(オプション) 指定されたコピーが同期化されていない場合や、キャッシュ・フラッシュが失敗する可能性がある場合でも、分割処理を進めることを許可します。 新しく作成されたボリュームは整合しない場合があります。

説明

splitvdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのコピーから、指定された入出力グループ内に新しいボリュームを作成します。

データ削減ストレージ・プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームの場合:

- キャッシュ・モード none および readonly は、いずれも指定することができません。
- ボリュームに関連付けられた現行の入出力グループとは異なる入出力グループを指定することはできません。

分割対象のコピーが同期化されていない場合は、**-force** パラメーターを使用する必要があります。 同期化されたコピーのみを除去しようとすると、コマンドは失敗します。 コマンドの失敗を防ぐには、コピーが同期化されるのを待つか、**-force** パラメーターを使用して、ボリュームから非同期コピーを分離させます。いずれかのボリューム・コピーがオフラインであれば、このコマンドを実行できます。

アクティブ / アクティブ関係の場合、既存のボリュームは、サイト名またはサイト ID を持つ入出力グループに入っている必要があります。 既存ボリュームが、同じサイト情報を持つストレージ・プールを使用することも必要です。新規ボリュームは、サイト名またはサイト ID を持つ入出力グループに作成する必要があります (ただし、サイトは、既存のボリュームの入出力グループと同じサイトではありません)。新規ボリュームは、入出力グループのサイト名またはサイト ID と同じサイト名またはサイト ID を持つストレージ・プールを使用する必要があります。トポロジーは hyperswap でなければなりません。そうでない場合、アクティブ / アクティブ関係は許されません。

アクティブ / アクティブ関係の場合、既存のボリュームは FlashCopy マッピングのターゲットであってはなりません。

このコマンドを使用すると、HyperSwap ボリュームの部分的作成と、さらに以下を行うことができます。

- 新規ボリュームの入出力グループを含むよう既存のボリュームのアクセス入出力グループを構成する。
- 変更ボリュームを作成し、アクティブ / アクティブ関係に関連付ける。

これらのタスクが完了すると、アクティブ / アクティブ関係は、既存のボリュームに書き込まれた領域を開始したり、再同期したりすることができます。 構築された関係は、既存のボリュームをそのマスター・コピーとして使用し、新規ボリュームをその補助コピーとして使用します。

注 : リモート・コピー用に割り振ることができる十分なビットマップ・スペースが入出力グループにあり、リモート・コピー用に割り振り済みのスペースが新しい関係を収容するのに十分な大きさでない場合は、

自動的にスペースが追加されます。(リモート・コピーには、グローバル・ミラー関係、メトロ・ミラー関係、およびアクティブ/アクティブ関係が含まれます。)

入出力グループのアクセス・セットに入出力グループ 2 と 3 を持つボリュームを作成するための呼び出し例

```
splitvdiskcopy -copy 1 -iogrp 2 -node 7 -accessiogrp 2:3 DB_Disk
```

結果出力

```
Virtual Disk, copy [1], successfully created.
```

呼び出し例

```
splitvdiskcopy -copy 1 vdisk8
```

結果出力:

```
Virtual Disk, id [1], successfully created.
```

呼び出し例

```
splitvdiskcopy -activeactive -iogrp siteB -copy 1 -name siteBvolume siteAvolume
```

結果出力:

```
Virtual Disk, copy [1], successfully created.
```

関連資料

addvolumecopy
addvolumecopy コマンドは、既存のボリュームにコピーを追加するために使用します。標準トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して既存のボリュームにミラーリングされたコピーを追加できます。拡張トポロジー・システムまたは HyperSwap トポロジー・システムでは、このコマンドを使用して、既存の基本ボリュームのコピーを 2 番目のサイトに追加することにより、そのボリュームを高可用性ボリュームに変換できます。

addvdiskcopy
addvdiskcopy コマンドは、コピーを既存のボリュームに追加し、それによって、ミラーリングされていないボリュームをミラーリングされるボリュームに変更するために使用します。hyperswap トポロジーを備えたシステムでは、2 番目のサイトで **addvolumecopy** コマンドを使用してコピーを追加することにより、既存のボリュームを HyperSwap ボリュームに変換します。

addvdiskaccess
addvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットに、入出力グループ (複数可) を追加するために使用します。

analyzevdisk
analyzevdisk コマンドは、ボリューム分析をキューに入れるかキャンセルするために使用します。

analyzevdiskbysystem
analyzevdiskbysystem コマンドは、システム内のすべての既存のボリュームを使用可能容量分析のためにスケジュールするために使用します。

backupvolume
backupvolume コマンドは、ボリューム・スナップショットを作成するために使用します。

backupvolumegroup
backupvolumegroup コマンドを使用して、ボリューム・グループ内のすべてのボリュームの新規スナップショットを作成します。

chvdisk

chvdisk コマンドは、ディスク名、入出力支配率、または装置番号などの、ボリュームの属性を変更する場合に使用します。IBM Easy Tier の設定を変更することもできます。

chvolumegroup
chvolumegroup コマンドは、ボリューム・グループの属性を変更するのに使用します。

expandvdisksize
expandvdisksize コマンドは、プロビジョンされた容量を指定した量だけ拡張するために使用します。

expandvolume
expandvolume コマンドは、HyperSwap ボリュームのサイズを指定する容量だけ拡張するために使用します。

lsdependentvdisks
lsdependentvdisks コマンドは、ハードウェアの特定の部分をシステムから除去するとオフラインになるボリュームを表示するために使用します。

lshostvdiskmap
lshostvdiskmap コマンドを使用して、ホストにマップされボリュームのリストを表示します。これらのボリュームは、指定のホストに認識されているボリュームです。

lsmetadatavdisk
lsmetadatavdisk コマンドは、メタデータ・ボリュームに関する情報を表示するために使用します。

lsrepairsevdiskcopyprogress
lsrepairsevdiskcopyprogress コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピーの修復の進行状況をリストします。

lsrepairvdiskcopyprogress
lsrepairvdiskcopyprogress コマンドは、ボリュームの修復と検証の進行状況を表示するために使用します。

lssevdiskcopy
lssevdiskcopy コマンドは、指定されたボリュームのシン・プロビジョニング・コピーをリストするために使用します。

lsvdisk
lsvdisk コマンドを使用して、システムが認識するボリュームの簡略リストまたは詳細ビューを表示します。

lsvdiskaccess
lsvdiskaccess コマンドは、ボリューム・アクセス・セット内のすべての入出力 (I/O) グループのリストを表示するために使用します。

lsvdiskanalysis
lsvdiskanalysis コマンドは、単一ボリュームまたは複数ボリュームに関するシン・プロビジョニングと圧縮の見積もり分析レポートの情報を表示するために使用します。

lsvdiskanalysisprogress
lsvdiskanalysisprogress コマンドは、システム全体のスペース分析の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvdiskcopy
lsvdiskcopy コマンドは、ボリューム・コピー情報をリストするために使用します。

lsvdiskdependentmaps
lsvdiskdependentmaps コマンドは、指定されたボリューム上に保持されているデータに依存するターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングを表示するために使用します。

lsvdiskextent
lsvdiskextent コマンドは、指定されたボリュームに対して提供される MDisk エクステントをリストするために使用します。

lsvdiskfcmapcopies

lsvdiskfcmapcopies コマンドは、指定されたボリュームの有効なコピーを含むターゲット・ボリュームを使用したすべての FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。

lsvdiskfcmappings
lsvdiskfcmappings コマンドは、ボリュームが所属する FlashCopy マッピングのリストを表示するために使用します。 1 つのボリュームは最大 256 個の FlashCopy マッピングの一部となることができます。

lsvdiskhostmap
lsvdiskhostmap コマンドは、ボリュームがマップされているホストをリストするために使用します。

lsvdisklba
lsvdisklba コマンドは、ボリュームおよび指定されたストレージ・プール LBA の論理ブロック・アドレス (LBA) をリストするために使用します。

lsvdiskmember
lsvdiskmember コマンドは、指定されたボリュームのメンバーである MDisk のリストを表示するために使用します。

lsvdiskprogress
lsvdiskprogress コマンドは、新規ボリュームのフォーマット時に進行状況を追跡するために使用します。

lsvdisksyncprogress
`lsvdisksyncprogress` コマンドは、ボリューム・コピーの同期化の進行状況を表示するために使用します。

lsvolumebackup
lsvolumebackup コマンドは、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されているボリューム、およびクラウド・アカウントにクラウド・スナップショットがあるボリュームをリストするために 使用します。

lsvolumebackupgeneration
lsvolumebackupgeneration コマンドは、指定されたボリュームで使用可能なボリューム・スナップショットをリストするために使用します。

lsvolumebackupprogress
lsvolumebackupprogress コマンドは、スナップショット 操作の進行状況に関する情報を表示するために使用します。

lsvolumegroup
lsvolumegroup コマンドは、構成済みのボリューム・グループに関する情報を表示するために使用します。

lsvolumerestoreprogress
lsvolumerestoreprogress コマンドは、リストア操作の進行に関する情報を表示するために、使用します。

mkmetadatavdisk
mkmetadatavdisk コマンドは、1 つのストレージ・プールから 1 つのメタデータ・ボリューム (所有者タイプは `host_integration_metadata`) を作成するために使用します。 また、構成ノード内の 1 つのブロック・デバイスまたはファイル・システム (このボリュームに基づきます) をエクスポートすることもできます。

mkvdisk
mkvdisk コマンドを使用して、順次、ストライプ、またはイメージ・モードのボリューム・オブジェクトを作成します。これらのオブジェクトはホスト・オブジェクトにマップされると、ホストが入出力操作を行えるディスク・ドライブと見なされます。下記の最初の構文図は、ストライプ・ボリュームまたは順次ボリュームを表していて、2 番目の構文図はイメージ・モード・ボリュームを表していることに注意してください。高可用性ボリュームを簡単に作成する方法として、**mkvolume** コマンドを使用します。これには、`stretched` トポロジーと `hyperswap` トポロジーが含まれます。イメージ・モード・ボリュームの簡単な作成方法として **mkimagevolume** コマンドを使用し、管理対象ディスクから既存のデータをインポートします。

mkvdiskhostmap

mkvdiskhostmap コマンドは、ボリュームとホストの間に新しいマッピングを作成するために使用します。これにより、指定したホストからそのボリュームにアクセスして、入出力 (I/O) 操作を行うことができるようになります。

mkvolume
mkvolume コマンドは、既存のストレージ・プールから空のボリュームを作成するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは stretched システムを含む高可用性構成で使用できますが、高可用性ではないボリュームでも使用できます。

mkvolumegroup
mkvolumegroup コマンドは、新規ボリューム・グループを作成および構成するために使用します。

mkimagevolume
mkimagevolume コマンドは、別のストレージ・システムから管理対象ディスクにデータをインポート (保存) することによってイメージ・モード・ボリュームを作成するために使用します。

movevdisk
movevdisk コマンドを使用して、同じキャッシュ入出力グループまたは別のキャッシュ入出力グループにボリュームの優先ノードを移動します。

recovervdisk
recovervdisk コマンドは、ボリュームのデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbycluster (廃止)
重要: recovervdiskbycluster コマンドは廃止されました。代わりに、**recovervdiskbysystem** コマンドを使用してください。

recovervdiskbyiogrp
recovervdiskbyiogrp コマンドは、fast_write_state が corrupt である指定の入出力グループ内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

recovervdiskbysystem
recovervdiskbysystem コマンドは、fast_write_state が corrupt であるシステム内のすべてのボリュームに対するデータ損失を認知し、ボリュームをオンラインに戻すために使用します。

repairsevdiskcopy
repairsevdiskcopy コマンドは、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピー、または圧縮ボリューム・コピー上のメタデータを修復します。

repairvdiskcopy
repairvdiskcopy コマンドは、ミラーリングされたボリュームについて、同一でないボリューム・コピーがあれば検出し、(オプションで) それらのコピーを修正するために使用します。

restorevolume
restorevolume コマンドは、スナップショット世代からボリュームを復元するために使用します。

rmvdisk
rmvdisk コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。高可用性ボリュームには、**rmvolume** コマンドを使用してください。

rmmetadatavdisk
rmmetadatavdisk コマンドは、構成ノード内でファイル・システムの切り離し、または (所有者タイプが host_integration_metadata のボリュームに基づく) ブロック・デバイスの削除を行うために使用します。

rmvdiskcopy
rmvdiskcopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、高可用性ボリュームには使用できません。

rmvdiskaccess
rmvdiskaccess コマンドは、ホストに対してボリュームへのアクセスを可能にすることができる入出力グループのセットから 1 つ以上の入出力グループを削除するために使用します。

rmvdiskhostmap

rmvdiskhostmap コマンドを使用して、既存のホスト・マッピングを削除します。ボリュームは、そのホスト上の入出力 (I/O) トランザクションでアクセス不能になります。

rmvolume
rmvolume コマンドは、ボリュームを削除するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumecopy
rmvolumecopy コマンドは、ボリュームからボリューム・コピーを除去するために使用します。このコマンドは、HyperSwap システムまたは `stretched` システムを含む高可用性構成で使用できます。

rmvolumegroup
rmvolumegroup コマンドは、システムからボリューム・グループを除去するために使用します。

rmvolumebackupgeneration
rmvolumebackupgeneration コマンドは、ボリューム・バックアップの削除または進行中のボリューム・スナップショット操作のキャンセルを行うために使用します。

shrinkvdisksize
shrinkvdisksize コマンドは、ボリュームのサイズを指定された容量だけ縮小するために使用します。

第 31 章 コマンド・ライン・インターフェース・メッセージ

ここには、コマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用するときに表示されるメッセージがリストされています。

CLI は、コマンドの完了時に戻り値を表示します。コマンドが正常に完了してエラーが出なければ、戻りコードは `0` です。コマンドが失敗すると、戻りコードが **`1`** となり、エラー・コードが標準エラーへ送信されます。コマンドが成功した場合でも、クラスターがライセンス交付済みの仮想化の限界近くで作動していると、戻りコードはやはり `1` となり、警告のエラー・コードが標準エラーへ送信されます。

`create` コマンドを発行すると、標準出力へ送信される成功メッセージの一部として、新規オブジェクトに割り当てられたメッセージ ID が返されます。**`-quiet`** パラメーターを使用すると、メッセージ ID のみが送信されます。

コマンド・ライン・インターフェース・メッセージ

CLI メッセージが英数字順にリストされます。

CLI メッセージ参照

CLI メッセージが英数字順にリストされます。

CMMVC4041E **-lba パラメーターおよび -vdisklba パラメーターには 0x パラメーターを使用する必要があります。**

説明:
正しくないパラメーター・フォーマットを使用している場合は、lsmdisklba のパラメーター・フォーマットの説明が必要です。

ユーザーの処置:
説明されているパラメーター・フォーマットを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC4042E **-lba パラメーターおよび -mdisklba パラメーターには 0x パラメーターを使用する必要があります。**

説明:
正しくないパラメーター・フォーマットを使用している場合は、lsmdisklba のパラメーター・フォーマットの説明が必要です。

ユーザーの処置:
説明されているパラメーター・フォーマットを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC4043E **-mdisklba パラメーターには 0x パラメーターを使用する必要があります。**

説明:
正しくないパラメーター・フォーマットを使用している場合は、lsmdisklba のパラメーター・フォーマットの説明が必要です。

ユーザーの処置:
説明されているパラメーター・フォーマットを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC4044E **-drivelba パラメーターには 0x パラメーターを使用する必要があります。**

説明:
正しくないパラメーター・フォーマットを使用している場合は、lsmdisklba のパラメーター・フォーマットの説明が必要です。

ユーザーの処置:
説明されているパラメーター・フォーマットを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC5000I **メジャー rc *MAJOR_RC*、マイナー rc *MINOR_RC*、アクション/ビュー ID *ACTION_VIEW_ID* に対するメッセージがありません。**

説明

メッセージが欠落しています。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC5700E **パラメーター・リストが無効です。**

説明

このコマンドではサポートされていないパラメーターのリストを入力しました。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

ユーザーの処置

コマンドがサポートするパラメーター・リストを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5701E オブジェクト ID が指定されていません。

説明

実行依頼したコマンドにはオブジェクト ID の名前または ID 番号を指定する必要がありますが、オブジェクト ID を指定しませんでした。

ユーザーの処置

オブジェクト ID を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5702E *VALUE* が最小レベルに達していません。

説明

指定されたストリングをパラメーターの値として入力しました。 このパラメーターには最小値が必要であり、指定されたストリングは必要な最小値を下回っています。

ユーザーの処置

パラメーターがサポートする値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5703E *VALUE* の値またはこの値で始まるリストは、この値に許可される最大値を超えているか、リスト内で許容される項目数を超過しました。

説明

指定されたストリングはパラメーターの値として入力されました。そのストリングは、独立した値であるか、値リストの最初の値です。ストリングが独立した値である場合、その値はパラメーターがサポートする最大値を超えています。ストリングが値リストの最初の値である場合、リストに入っている項目の数が、パラメーターのサポートする最大数を超えています。

このエラーが発生する可能性があるのは、指定されたイーサネット・トラフィック優先順位の値が 0 から 7 の範囲の整数でない場合に、**svctask chsystemethernet** コマンドを実行した後です。

ユーザーの処置

パラメーターがサポートしている値または値リストを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5704E *VALUE* は、許可されたステップ値で割り切れません。

説明

指定されたストリングをパラメーターの値として入力しました。このストリングは、このパラメーターがサポートしている値ではありません。 1 つの要件は、値が 16 の偶数の倍数であることで、指定されたストリングはその要件を満たしていません。

ユーザーの処置

パラメーターがサポートする値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5705E 必須パラメーターが欠落しています。

説明

実行依頼したコマンドには、ユーザーが入力しなかった必須パラメーターが少なくとも 1 つあります。

ユーザーの処置

すべての必須パラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5706E *PARAMETER* パラメーターに無効な引数が入力されました。

説明

指定されたパラメーターに値を入力しましたが、その値はパラメーターがサポートしていない値です。 このパラメーターは、特定の値セットをサポートしています。

ユーザーの処置

パラメーターがサポートする値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5707E 必須パラメーターが欠落しています。

説明

実行依頼したコマンドには、ユーザーが入力しなかった複数の必須パラメーターがあります。

ユーザーの処置

すべての必須パラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5708E *PARAMETER* パラメーターに、関連する引数が欠落しています。

説明

指定されたパラメーターを関連する値なしで入力しました。 このパラメーターは、大部分のパラメーターと同様に、関連する値を必要とします。

ユーザーの処置

関連する値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5709E ***VALUE*** **はサポートされたパラメーターではありません。**

説明

指定されたストリングは、入力したコマンドがサポートしていないパラメーターです。

ユーザーの処置

正しいパラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5711E ***VALUE*** **は有効なデータではありません。**

説明

指定されたストリングをパラメーターの値として入力しました。このストリングは、このパラメーターがサポートしている値ではありません (例えば、指定されたストリングのパスが誤っています)。

ユーザーの処置

パラメーターがサポートする値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5712E **必要なデータが欠落しています。**

説明

不完全なコマンドを入力しました。

ユーザーの処置

完全なコマンドを指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5713E **一部のパラメーターが相互に排他的です。**

説明

特定のコマンドは、相互に排他的な複数のパラメーターを持っています。 少なくとも 2 つの相互に排他的なパラメーターを使用してコマンドを実行依頼しました。

ユーザーの処置

サポートされているパラメーターの組み合わせを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5714E **パラメーター・リストが空です。**

説明

特定のパラメーターには、1 つ以上の値をコロンで区切ったパラメーター・リストにして指定する必要があります。少なくとも 1 つのパラメーターを、必要なパラメーター・リストを使用せずに指定しました。

ユーザーの処置

値を必要とするすべてのパラメーターに対して少なくとも 1 つの値を指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5715E **パラメーター・リストが存在しません。**

説明

特定のパラメーターには、1 つ以上の値をコロンで区切ったパラメーター・リストにして指定する必要があります。少なくとも 1 つのパラメーターを、必要なパラメーター・リストを使用せずに指定しました。

ユーザーの処置

値を必要とするすべてのパラメーターに対して少なくとも 1 つの値を指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5716E **数値フィールド** ***FIELD*** **に非数値のデータが入力されました。数値を入力してください。**

説明

指定されたストリングが、数値のみをサポートするパラメーターの値として入力されました。

このエラーが発生する可能性があるのは、指定されたイーサネット・トラフィック優先順位の値が 0 から 7 の範囲の整数でない場合に、**svctask chsystemethernet** コマンドを実行した後です。

ユーザーの処置

数値フィールドに数値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5717E **指定された単位に対する一致が見つかりません。**

説明

特定のパラメーターでは、mb または kb などのデータ単位を指定できます。データ単位をサポートするパラメーターのデータ単位を入力しましたが、入力したデータ単位は、そのパラメーターがサポートしているデータ単位ではありません。

ユーザーの処置

正しいデータ単位を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5718E **予期しない戻りコードを受け取りました。**

説明

コマンドは完了しましたが、コマンド完了の肯定応答に、定義されていない戻りコードが含まれています。

ユーザーの処置

コマンドが成功したかどうかを判別してください。コマンドが成功していない場合は、コマンドを再実行依頼します。問題が解決しない場合は、IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC5719E ***VALUE* の値には、パラメーター *PARAMETER* を指定する必要があります。**

説明

特定のコマンドには、あるパラメーターまたはパラメーターの値の入力に基づいた、パラメーターの必須の組み合わせがあります。 指定された値を入力するときは、指定されたパラメーターを入力する必要があります。

ユーザーの処置

必要なパラメーターを指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5721E ***VALUE* は有効なタイム・スタンプ・フォーマットではありません。有効なタイム・スタンプ・フォーマットは YYMMDDHHMMSS です。**

説明

指定された値は有効なタイム・スタンプ・フォーマットではありません。有効なフォーマットは YYMMDDHHMMSS です。

ユーザーの処置

正しいタイム・スタンプ・フォーマットを使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5722E ***VALUE* に、無効な月の値が含まれています。有効なタイム・スタンプ・フォーマットは YYMMDDHHMMSS です。**

説明

指定された月の値 (MM) は無効です。

ユーザーの処置

有効な月の値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5723E ***VALUE* に、無効な日の値が含まれています。有効なタイム・スタンプ・フォーマットは YYMMDDHHMMSS です。**

説明

指定された日の値 (DD) は無効です。

ユーザーの処置

有効な日の値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5724E ***VALUE* に、無効な時間の値が含まれています。有効なタイム・スタンプ・フォーマットは YYMMDDHHMMSS です。**

説明

指定された時間の値 (HH) は無効です。

ユーザーの処置

有効な時間の値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5725E ***VALUE* に、無効な分の値が含まれています。有効なタイム・スタンプ・フォーマットは YYMMDDHHMMSS です。**

説明

指定された分の値 (MM) は無効です。

ユーザーの処置

有効な分の値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5726E ***VALUE* に、無効な秒の値が含まれています。有効なタイム・スタンプ・フォーマットは YYMMDDHHMMSS です。**

説明

指定された秒の値 (SS) は無効です。

ユーザーの処置

有効な秒の値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5727E ***VALUE* は有効なフィルターではありません。**

説明

-filtervalue パラメーターを使用することにより、一部のビューの出力をフィルターに掛けることができます。入力したストリングは、このビューで -filtervalue パラメーターがサポートしている値ではありません。

ユーザーの処置

-filtervalue パラメーターがサポートしている値を使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5728E **%1 は有効な時刻形式ではありません。 有効な時刻形式は MMDDHHmmYYYY (YYYY<2070) です。**

説明

指定された値の形式は MMDDHHmmYYYY (YYYY は 2070 未満) でなければなりません。

ユーザーの処置

正しいフォーマットに従って、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5729E **リストにある 1 つ以上のコンポーネントが無効です。**

説明

特定のパラメーターは、1 つ以上のデータ項目をコロンで区切ったリストをサポートしています。入力したリスト内の項目のうち、1 つ以上が正しくありません。

ユーザーの処置

サポートされている値をリストに入れて、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5730E ***VALUE* は、*VALUE* が *VALUE* の値を持っている場合にのみ有効です。**

説明

入力したコマンドとパラメーターの組み合わせには、指定されたパラメーター値が必要です。

ユーザーの処置

入力するコマンドとパラメーターの組み合わせに正しいパラメーター値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5731E ***VALUE* は、*VALUE* が入力されている場合にのみ入力することができます。**

説明

特定のコマンドには、ある指定されたパラメーターを組み込むことに基づくか、指定されたパラメーターへの入力値に基づいた、パラメーターの必須の組み合わせがあります。指定された最初のストリングをコマンドに組み込んだ場合は、指定された 2 番目のストリングをパラメーターとして入力する必要があります。

ユーザーの処置

サポートされている組み合わせ、またはパラメーターと値を入力してあることを確認し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5732E **構成ノード上で実行されていないため、コマンドを開始できません。**

説明

指定されたコマンドは、構成ノード上で実行する必要があります。

ユーザーの処置

ノードのサービス IP アドレスからログオフし、管理 IP アドレスにログオンして、構成ノードでコマンドを実行します。

CMMVC5733E **少なくともパラメーターを 1 つ入力してください。**

説明

実行依頼したコマンドに、少なくとも 1 つのパラメーターを指定する必要があります。

ユーザーの処置

少なくとも 1 つのパラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5734E **入力された値の 1 組の組み合わせが無効です。**

説明

正しくない値の組み合わせを指定しました。

ユーザーの処置

サポートされている値の組み合わせを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5735E **入力された名前が無効です。 先頭が数字でない、英数字ストリングを入力してください。**

説明

オブジェクト名の先頭文字に数字を使用することはできません。

ユーザーの処置

先頭が数字でない英数字ストリングを指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5737E パラメーター *PARAMETER* が複数回入力されました。このパラメーターは一度だけ入力してください。

説明

指定されたパラメーターが、複数回入力されました。

ユーザーの処置

重複するすべてのパラメーターを削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5738E 引数 *ARGUMENT* に含まれている文字が多すぎます。

説明

指定された引数のフィールド長が、その引数のサポートする最大フィールド長を超えています。

ユーザーの処置

正しい引数を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5739E 引数 *ARGUMENT* に含まれている文字数が足りません。

説明

指定された引数のフィールド長が、その引数のサポートする最小フィールド長を下回っています。

ユーザーの処置

正しい引数を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5740E フィルター・フラグ *VALUE* は無効です。

説明

-filtervalue パラメーターを使用することにより、一部のビューの出力をフィルターに掛けることができます。入力したストリングは、このビューで -filtervalue パラメーターがサポートしている値ではありません。

ユーザーの処置

-filtervalue パラメーターがサポートしている値を使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5741E フィルター値 *VALUE* は無効です。

説明

-filtervalue パラメーターを使用することにより、一部のビューの出力をフィルターに掛けることができます。それぞれのフィルターには、値が関連付けられています。構文は、-filtervalue filter=value です。入力したストリングは、このビューで指定した -filtervalue フィルター用にサポートされている値ではありません。

ユーザーの処置

指定する -filtervalue フィルター用にサポートされている値を使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5742E 指定されたパラメーターが有効範囲外です。

説明

入力したパラメーターがサポートしている値の範囲内にないデータを入力しました。

ユーザーの処置

入力するパラメーターがサポートしているデータ値を入力して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5743E 指定されたパラメーターがステップ値に適合していません。

説明

指定されたパラメーターがステップ値に適合していません。

ユーザーの処置

正しいパラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5744E コマンドに指定されたオブジェクトの数が多過ぎます。

説明

コマンドで指定されたオブジェクトの数が多過ぎます。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5745E 要求で指定されたオブジェクトが少なすぎます。

説明

コマンドで指定されたオブジェクトの数が不足しています。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5746E 要求された操作は、指定されたオブジェクトに対して適用することができません。

説明

要求された操作は、このオブジェクトに対しては無効です。

ユーザーの処置

有効な操作を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5747E 要求されたアクションは無効です - 内部エラー。

説明

要求された操作は無効です。

ユーザーの処置

正しい操作を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5748E 要求されたアクションは無効です - 内部エラー。

説明

要求された操作は無効です。

ユーザーの処置

正しい操作を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5749E 指定されたダンプ・ファイル名は既に存在しています。

説明

指定されたダンプ・ファイル名は既に存在します。

ユーザーの処置

別のダンプ・ファイル名を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5750E ダンプ・ファイルを作成できませんでした。おそらくファイル・システムが満杯です。

説明

ダンプ・ファイルは作成されませんでした。おそらくファイル・システムが満杯です。

ユーザーの処置

古くなったログやその他の不要なファイルを削除してファイル・システムのサイズを 縮小してから、コマンドを再試行します。

CMMVC5751E ダンプ・ファイルに書き込めませんでした。

説明

ダンプ・ファイルをディスクに書き込むことができませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5752E 要求が失敗しました。オブジェクトには子オブジェクトが含まれており、それらを最初に削除する必要があります。

説明

指定されたオブジェクトに子オブジェクトが含まれていたため、操作は失敗しました。

ユーザーの処置

子オブジェクトを削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5753E 指定されたオブジェクトが存在しないか、 またはこのオブジェクトが適切な候補ではありません。

説明

指定されたオブジェクトが存在しないか、 またはこのオブジェクトが適切な候補ではありません。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5754E 指定されたオブジェクトは存在しないか、指定された名前が命名規則に違反しています。

説明

指定されたオブジェクトは存在しないか、オブジェクトの名前が命名要件を満たしていません。

ユーザーの処置

正しいオブジェクト名を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5755E 指定されたオブジェクトのサイズが一致しないため、作成できません。

説明

指定されたオブジェクトのサイズが一致しません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5756E オブジェクト ID が既に別のオブジェクトへマップされているか、FC または RC 関係の対象であるため、要求を実行できません。

説明

指定されたオブジェクトは既にマップされているため、操作は失敗しました。

ユーザーの処置

別のオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5757E 自己記述型構造 (SDS) のデフォルトが見つかりませんでした - 内部エラー。

説明

自己記述型構造のデフォルトが見付かりませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5758E オブジェクト名は既に存在します。

説明

オブジェクト名は既に存在します。

ユーザーの処置

固有のオブジェクト名を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5759E 内部エラーが発生しました。メモリーを割り振れませんでした。

説明

メモリーを割り振れません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5762E タイムアウト期間が満了する前に要求が完了しませんでした。

説明

タイムアウト期間が満了したため、操作は失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5763E ノードをオンラインにできませんでした。

説明

ノードをオンラインにできませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5764E 要求されたモード変更は無効です - 内部エラー

説明

指定されたモード変更は無効です。

ユーザーの処置

別のモードを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5765E 指定されたオブジェクトが候補ではなくなっています。要求時に変更が発生しました。

説明

指定されたオブジェクトは候補オブジェクトではありません。要求中に変更が発生しました。

ユーザーの処置

別のオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5767E 指定された 1 つ以上のパラメーターが無効であるか、パラメーターが欠落しています。

説明

指定された 1 つ以上のパラメーターが無効です。

ユーザーの処置

正しいパラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5769E 要求された操作では、すべてのノードがオンライン状態であることが必要です。1 つ以上のノードがオンライン状態になっていません。

説明

この操作では、すべてのノードがオンライン状態であることが必要です。 1 つ以上のノードがオンライン状態になっていません。

ユーザーの処置

それぞれのノードがオンライン状態であることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5770E 指定された SSH 鍵ファイルは無効です。

説明

SSH 鍵のファイルが無効です。

ユーザーの処置

別のファイルを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5771E 要求した操作を完了できませんでした。通常の原因は子オブジェクトが存在することです。操作を強制するには、強制フラグを指定してください。

説明

操作は失敗しました。オブジェクトに子オブジェクトが含まれていることが原因として考えられます。

ユーザーの処置

-force フラグを指定して操作を完了し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5772E 更新が進行中のため、要求された操作を実行できませんでした。

説明

更新が進行中のため、操作は失敗しました。

ユーザーの処置

更新が完了するまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5773E 選択されたオブジェクトが、要求された操作を実行するための 正しいモードになっていません。

説明

選択されたオブジェクトは誤ったモードにあるため、操作は失敗しました。

ユーザーの処置

正しいモードを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5774E 指定されたユーザー ID は無効です。

説明

ユーザー ID が無効です。

ユーザーの処置

別のユーザー ID を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5775E 指定されたディレクトリー属性は無効です。

説明

ディレクトリー属性が無効です。

ユーザーの処置

別のディレクトリーを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5776E ディレクトリー・リストを検索できませんでした。

説明

ディレクトリー・リストを検索できませんでした。

ユーザーの処置

別のディレクトリー・リストを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5777E ノードを入出力グループに追加できませんでした。この入出力グループの他のノードが同じ電源ドメインにあります。

説明

ノードをこの入出力グループに追加できませんでした。この入出力グループの他のノードが同じ電源ドメインにあります。

ユーザーの処置

別の入出力グループから別のノードを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5778E 別のクラスターを作成できません。クラスターは既に存在しています。

説明

クラスターは、既に存在するために作成できませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5780E このアクションは、リモート・クラスター名を使用して完了できませんでした。代わりに、リモート・クラスター固有 ID を使用してください。

説明

リモート・クラスターの固有 ID は、このコマンドに必要です。

ユーザーの処置

リモート・クラスターの固有 ID を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5810E 指定されたリソースが使用不可であったため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションで指定されたリソースは、使用不可でした。

ユーザーの処置

指定されたリソースに関連するエラーをすべて修正するか、代わりのリソースを使用してコマンドを再発行します。

CMMVC5781E 指定されたクラスター ID が無効です。

説明

クラスター ID は無効です。

ユーザーの処置

別のクラスター ID を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5782E 指定されたオブジェクトはオフラインです。

説明

オブジェクトがオフラインです。

ユーザーの処置

オンラインのオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5783E このコマンドを完了させるための情報が得られません。

説明

このエラーは、ノードがサービス状態のときにのみ戻されます。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC5784E 指定されたクラスター名が固有ではありません。クラスター ID を使用してクラスターを指定してください。

説明

クラスター名が固有ではありません。

ユーザーの処置

クラスター ID を使用してクラスターを指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5785E 指定されたファイル名には正しくない文字が含まれています。

説明

ファイル名に正しくない文字が含まれています。

ユーザーの処置

有効なファイル名を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5786E クラスターが安定状態でないため、アクションは失敗しました。

説明

クラスターが安定状態でないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5787E クラスターが既に存在するため、クラスターを作成できませんでした。

説明

クラスターが既に存在するため、クラスターを作成できませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5788E　サービス IP アドレスが無効です。

説明

サービス IP アドレスが無効です。

ユーザーの処置

正しいサービス IP アドレスを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5789E　IP アドレス、サブネット・マスク、サービス・アドレス、SNMP アドレス、またはゲートウェイ・アドレスが無効なため、クラスターを変更できませんでした。

説明

IP アドレス、サブネット・マスク、サービス・アドレス、SNMP アドレス、またはゲートウェイ・アドレスが無効なため、クラスターを変更できませんでした。

ユーザーの処置

正しい属性をすべて指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5790E　ノードの最大数に達したため、クラスターにノードを追加できませんでした。

説明

ノードの最大数に達したため、クラスターにノードを追加できませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5791E　コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

正しいエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5792E　入出力グループがリカバリーに使用されているため、アクションは失敗しました。

説明

そのリカバリー・グループは、コマンド・ライン・インターフェースをサポートしていません。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiogrp** コマンドを使用して、アクティブな入出力グループのリストを参照します。 有効な入出力グループの ID または名前を指定してコマンドを再実行します。

CMMVC5793E　入出力グループには既に一対のノードが含まれているため、ノードをクラスターに追加できませんでした。

説明

入出力グループには既に一対のノードが含まれているため、ノードをクラスターに追加できませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5794E　ノードがクラスターのメンバーでないため、アクションは失敗しました。

説明

ノードがクラスターのメンバーでないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

クラスターに含まれるノードを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5795E　更新が進行中のため、ノードは削除されませんでした。

説明

更新が進行中のため、ノードは削除されませんでした。

ユーザーの処置

更新が完了するまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5796E　ノードが所属する入出力グループが不安定な状態のため、アクションは失敗しました。

説明

直前の構成コマンドがまだ完了していません。

ユーザーの処置

前のコマンドが完了するのを待ってから、このコマンドを再実行依頼します。

CMMVC5797E **このノードは入出力グループの最後のノードであり、この入出力グループと関連した仮想ディスク (VDisk) があるため、このノードを削除できませんでした。**

説明

指定されたノードは入出力グループの最後のノードであり、この入出力グループ と関連したボリュームがあるため、このノードを削除できませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5798E **ノードがオフラインのため、アクションが失敗しました。**

説明

ノードがオフラインのため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

オンラインのノードを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5799E **入出力グループに 1 つのオンライン・ノードしかないため、シャットダウンは失敗しました。**

説明

入出力グループに 1 つのオンライン・ノードしかないため、シャットダウン操作は失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5800E **コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、アクションが失敗しました。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5801E **クラスター内のすべてのノードがオンライン状態でなければならないため、クラスターの更新を進めることができませんでした。オフラインのノードを削除するか、ノードをオンラインにしてからコマンドを再実行依頼してください。**

説明

クラスター内のすべてのノードがオンライン状態でなければならないため、クラスターの更新を進めることができませんでした。

ユーザーの処置

オフラインのノードを削除するか、ノードをオンラインにしてからコマンドを再実行依頼します。

CMMVC5802E **クラスター内に 1 つのノードしかない入出力グループがあるため、クラスターの更新を進めることができませんでした。この更新では、入出力グループ内の各ノードをいったんシャットダウンしてから、再起動する必要があります。入出力グループに 1 つのノードしかない場合、更新を開始する前に入出力操作が停止されないと、入出力操作が失われる可能性があります。**

説明

クラスター内に 1 つのノードしかない入出力グループがあるため、クラスターの更新を進めることができませんでした。この更新では、入出力グループ内の各ノードをいったんシャットダウンしてから、再起動する必要があります。入出力グループに 1 つのノードしかない場合、更新を開始する前に入出力操作が停止されないと、入出力操作が失われる可能性があります。

ユーザーの処置

-force オプションを使用してクラスターを更新するか、別のノードを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5803E **エラーが既に修正されたか修正されていないため、またはシーケンス番号が見つからなかったため、エラー・ログの項目がマークされませんでした。**

説明

シーケンス番号が見つからなかったため、イベント・ログの項目にマークが付けられませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5804E **コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5805E FlashCopy 統計がまだ準備されていないため、進行情報が戻されませんでした。

説明

FlashCopy 統計がまだ準備されていないため、進行情報が戻されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5806E コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5807E 管理対象ディスク (MDisk) を指定されたモードに変更できなかったため、アクションが失敗しました。

説明

管理対象ディスク (MDisk) を指定されたモードに変更できなかったため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5808E 管理対象ディスク (MDisk) が存在しないため、アクションが失敗しました。

説明

管理対象ディスク (MDisk) が存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

別の MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5809E 入出力操作のトレースは既に進行中のため、開始されませんでした。

説明

入出力操作のトレースは既に進行中のため、開始されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5810E 指定されたリソースが使用不可であったため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションで指定されたリソースは、使用不可でした。

ユーザーの処置

指定されたリソースに関連するエラーをすべて修正するか、代わりのリソースを使用してコマンドを再発行します。

CMMVC5811E クォーラム・ディスクが存在しないため、オブジェクトのクォーラム索引番号が設定されませんでした。

説明

オブジェクトのクォーラム索引番号を設定する前に、既存のクォーラム・ディスクを指定する必要があります。

ユーザーの処置

既存のクォーラム・ディスクを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5812E 管理対象ディスク (MDisk) が管理対象モードでないため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、現在管理対象モードになっている MDisk 上でのみ許可されます。

ユーザーの処置

この MDisk をストレージ・プールに追加するか、別の MDisk を指定してください。

CMMVC5813E オブジェクトのセクター・サイズが無効なため、オブジェクトのクォーラム索引番号は設定されませんでした。

説明

指定されたオブジェクトのセクター・サイズでは、オブジェクトのクォーラム索引番号を設定できません。

ユーザーの処置

指定されたオブジェクトのセクター・サイズを変更するか、別のオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5814E クォーラムが 1 つ以上の関連コントローラーでは使用できないため、管理対象ディスク (MDisk) のクォーラム索引番号が設定されませんでした。

説明

クォーラムが 1 つ以上の関連コントローラーでは使用できないため、管理対象ディスク (MDisk) のクォーラム索引番号が設定されませんでした。

ユーザーの処置

すべての関連コントローラーで使用可能なクォーラムをもつ MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5815E コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、管理対象ディスク・グループは作成されませんでした。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、ストレージ・プールは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5816E コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、アクションが失敗しました。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5817E 指定された管理対象ディスク・グループは無効です。

説明

名前が無効だったため、ストレージ・プールは名前変更されませんでした。

ユーザーの処置

別のストレージ・プール名を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5818E グループに少なくとも 1 つの MDisk があるため、管理対象ディスク・グループは削除されませんでした。

説明

グループに少なくとも 1 つの MDisk があるため、ストレージ・プールは削除されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5819E この管理対象ディスク (MDisk) は別の MDisk グループの一部であるため、この MDisk グループに追加されませんでした。

説明

この管理対象ディスク (MDisk) は別のストレージ・プールの一部であるため、このストレージ・プールに追加されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5820E コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、管理対象ディスク (MDisk) は MDisk グループに追加されませんでした。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、管理対象ディスク (MDisk) はストレージ・プールに追加されませんでした。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5821E リストに十分な MDisk が含まれていないため、管理対象ディスク (MDisk) は MDisk グループに追加されませんでした。

説明

リストに十分な MDisk が含まれていないため、管理対象ディスク (MDisk) はストレージ・プールに追加されませんでした。

ユーザーの処置

リストに MDisk を追加して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5822E **リストに含まれている MDisk の数が多過ぎるため、管理対象ディスク (MDisk) は MDisk グループに追加されませんでした。**

説明

リストに含まれている MDisk の数が多過ぎるため、管理対象ディスク (MDisk) はストレージ・プールに追加されませんでした。

ユーザーの処置

リストから余分の MDisk を削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5823E **この管理対象ディスク (MDisk) は別の MDisk グループの一部であるため、この MDisk グループから削除されませんでした。**

説明

この管理対象ディスク (MDisk) は別のストレージ・プールの一部であるため、このストレージ・プールから削除されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5824E **この管理対象ディスク (MDisk) は MDisk グループに属していないため、その MDisk グループから削除されませんでした。**

説明

この管理対象ディスク (MDisk) はストレージ・プールに属していないため、そのストレージ・プールから削除されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5825E **仮想ディスク (VDisk)は指定された 1 つ以上の MDisk から割り振られているため、管理対象ディスク (MDisk) は MDisk グループから削除されませんでした。強制削除が必要です。**

説明

ボリュームは指定された 1 つ以上の MDisk から割り振られているため、管理対象ディスク (MDisk) はストレージ・プールから削除されませんでした。

ユーザーの処置

-force オプションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5826E **コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、仮想ディスク (VDisk)は作成されませんでした。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、ボリュームは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5827E **入力された複数のパラメーター間の不整合、または、パラメーターと要求されたアクションとの不整合の結果、コマンドは失敗しました。**

説明

入力された複数のパラメーター間の不整合の結果、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置

1 つのパラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5828E **入出力グループにはノードが含まれていないため、仮想ディスク (VDisk) は作成されませんでした。**

説明

入出力グループにはノードが 含まれていないため、ボリュームは作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5829E **複数の管理対象ディスク (MDisk) が指定されたため、イメージ・モード、または連続モード 仮想ディスク (VDisk)は作成されませんでした。**

説明

複数の MDisk が指定されたため、イメージ・モード、または連続モード・ボリュームは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別の MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5830E **コマンドに管理対象ディスク (MDisk) が指定されなかったため、イメージ・モード・仮想ディスク (VDisk)は作成されませんでした。**

説明

コマンドに管理対象ディスク (MDisk) が指定されなかったため、イメージ・モード・ボリュームは作成されませんでした。

ユーザーの処置

MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5831E **入出力操作の優先ノードがこの入出力グループの一部でないため、仮想ディスク (VDisk)は作成されませんでした。**

説明

入出力操作の優先ノードがこの入出力グループの一部でないため、ボリュームは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のノードを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5832E **コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、仮想ディスク (VDisk)の属性は変更されませんでした。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、ボリュームの属性は変更されませんでした。

ユーザーの処置

別のエンティティーを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5833E **入出力グループにノードが存在しないため、仮想ディスク (VDisk)の属性は変更されませんでした。**

説明

入出力グループにノードが存在しないため、ボリュームの属性は変更されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5834E **このグループはリカバリー入出力グループのため、仮想ディスク (VDisk) の入出力グループは変更されませんでした。入出力グループを変更するには、force オプションを使用してください。**

説明

このグループはリカバリー入出力グループのため、ボリュームの入出力グループは変更されませんでした。

ユーザーの処置

-force オプションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5835E **コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、仮想ディスク (VDisk)は拡張されませんでした。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、ボリュームは拡張されませんでした。

ユーザーの処置

別のエンティティーを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5836E **仮想ディスク (VDisk) はロックされているため、縮小されませんでした。**

説明

コマンドがまだバックグラウンドで実行されている可能性があります。

ユーザーの処置

コマンドが完了するのを待ちます。 バックグラウンドで実行されているすべてのマイグレーションを表示するには、lsmigrate コマンドを使用します。

CMMVC5837E **仮想ディスク (VDisk)は FlashCopy マッピングの一部であるため、アクションは失敗しました。**

説明

ボリュームは FlashCopy マッピングの一部であるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングの一部でない別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5838E **仮想ディスク (VDisk)はリモート・コピー・マッピングの一部であるため、アクションは失敗しました。**

説明

ボリュームはリモート・コピー・マッピングの一部であるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

リモート・コピー・マッピングの一部でない別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5839E **コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、仮想ディスク (VDisk)は縮小されませんでした。**

説明

コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、ボリュームは縮小されませんでした。

ユーザーの処置

別のオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5840E **ボリュームは、ホストにマップされているか、FlashCopy マッピングまたはリモート・コピー関係の一部であるか、クラウド・スナップショットまたは復元操作が進行中であるか、イメージ・モード・マイグレーションに関与しているため、削除されませんでした。**

説明

以下のいずれかの理由で、ボリュームは削除されませんでした。

- ホストにマップされている
- FlashCopy マッピングの一部である
- リモート・コピー関係にある
- クラウド・スナップショット 操作が進行中である
- 復元操作が進行中である

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。そのためには、以下のアクションの 1 つ以上を実行します。

- ボリュームがホストにマップされている場合、ホスト・マッピングを削除します。
- ボリュームが FlashCopy マッピングの一部である場合、マッピングを削除します。
- ボリュームがリモート・コピー関係にある場合、関係から削除します。
- クラウド・スナップショット 操作または復元操作が進行中の場合は、操作が完了するまで待つか、操作をキャンセルします。

ボリュームが削除に使用できる場合は、削除コマンドを再試行してください。

CMMVC5841E **仮想ディスク (VDisk)は存在しないため、削除されませんでした。**

説明

ボリュームは存在しないため、削除されませんでした。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5842E **コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5843E **VDisk がゼロ・バイトを超える容量を持っていないため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。**

説明

ボリュームがゼロ・バイトを超える容量を持っていないため、ホスト・マップは作成されませんでした。

ユーザーの処置

容量がゼロ・バイトより大きいボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5844E **SCSI 論理装置番号 (LUN) ID が無効なため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。**

説明

SCSI 論理装置番号 (LUN) ID が無効なため、ホスト・マップは作成されませんでした。

ユーザーの処置

正しい SCSI 論理装置番号 (LUN) ID を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5845E **コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、エクステントはマイグレーションされませんでした。**

説明

コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、エクステントはマイグレーションされませんでした。

ユーザーの処置

別のオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5846E **コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、 仮想ディスク (VDisk)はマイグレーションされませんでした。**

説明

コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、ボリュームはマイグレーションされませんでした。

ユーザーの処置

別のオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5847E **この仮想ディスクに関連した管理対象ディスク (MDisk) が既に MDisk グループにあるため、この仮想ディスク (VDisk)はマイグレーションされませんでした。**

説明

この仮想ディスクに関連した管理対象ディスク (MDisk) が既にストレージ・プールにあるため、このボリュームはマイグレーションされませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5848E **仮想ディスク (VDisk)が存在しないか削除されているため、アクションは失敗しました。**

説明

ボリュームが存在しないか削除されているため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5849E **一部またはすべてのエクステントが既にマイグレーション中のため、マイグレーションは失敗しました。**

説明

一部またはすべてのエクステントが既にマイグレーション中のため、マイグレーションは失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5850E **ソース・エクステントに問題があるため、エクステントはマイグレーションされませんでした。**

説明

ソース・エクステントに問題があるため、エクステントはマイグレーションされませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5851E **ターゲット・エクステントに問題があるため、エクステントはマイグレーションされませんでした。**

説明

ターゲット・エクステントに問題があるため、エクステントはマイグレーションされませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5852E **現在進行中のマイグレーションの数が多過ぎるため、マイグレーションは失敗しました。**

説明

現在進行中のマイグレーションの数が多過ぎるため、マイグレーションは失敗しました。

ユーザーの処置

マイグレーション・プロセスが完了するまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5853E **グループに問題があったため、アクションが失敗しました。**

説明

ボリュームを処理しようとしましたが、それが使用しているストレージ・プールに次のいずれかの問題があります。

- ターゲットとソースのストレージ・プールのエクステント・サイズが異なっている (グループ・マイグレーション)。
- ターゲットとソースのストレージ・プールが同じである (グループ・マイグレーション)。
- ターゲットとソースのストレージ・プールが異なっている (エクステント・マイグレーション)。
- ターゲット・グループ (グループ・マイグレーション) が無効である。
- ソース・グループ (グループ・マイグレーション) が無効である。

ユーザーの処置

上記の状態のいずれも存在しないことを確認してから、コマンドを再発行してください。

CMMVC5854E **このエクステントは使用されていないか存在しないため、エクステント情報は戻されませんでした。**

説明

このエクステントは使用されていないか存在しないため、エクステント情報は戻されませんでした。

ユーザーの処置

正しいエクステントを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5855E **管理対象ディスク (MDisk) がどの仮想ディスク (VDisk)にも使用されていないため、エクステント情報は戻されませんでした。**

説明

管理対象ディスク (MDisk) がどのボリュームにも使用されていないため、エクステント情報は戻されませんでした。

ユーザーの処置

正しい MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5856E **仮想ディスク (VDisk)が指定された管理対象ディスク・グループに属していないため、アクションは失敗しました。**

説明

ボリュームが指定されたストレージ・プールに属していないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5857E **管理対象ディスク (MDisk) が存在しないか、管理対象ディスク・グループのメンバーでないため、アクションは失敗しました。**

説明

管理対象ディスク (MDisk) が存在しないか、ストレージ・プールのメンバーでないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別の MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5858E **仮想ディスク (VDisk)が誤ったモードにあるか、管理対象ディスク (MDisk) が誤ったモードにあるか、または両方が誤ったモードにあるため、アクションは失敗しました。**

説明

ボリュームが誤ったモードにあるか、管理対象ディスク (MDisk) が誤ったモードにあるか、または両方が誤ったモードにあるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

ボリュームと MDisk が正しいモードであることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5859E **イメージ・モード・仮想ディスク (VDisk)上の最後のエクステントをマイグレーション中にエラーが発生したため、マイグレーションは完了しませんでした。**

説明

イメージ・モード・ボリューム上の最後のエクステントをマイグレーション中にエラーが発生したため、マイグレーションは完了しませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5860E **管理対象ディスク・グループに十分なエクステントがないため、アクションは失敗しました。**

説明

このエラーは、MDisk のストライプ・セットが指定され、 その MDisk の 1 つ以上でボリュームを作成するのに十分なフリー・エクステントが ない場合にも戻されます。

ユーザーの処置

この場合、ボリュームを作成するための空き容量が 十分あることをストレージ・プールが報告します。各 MDisk 上の空き容量を確認するには、コマンド「lsfreeextents <mdiskname/ID>」を実行依頼します。ほかの方法として、ストライプ・セットを指定せず、システムにフリー・エクステントを自動的に選択させることもできます。

CMMVC5861E **管理対象ディスク (MDisk) 上に十分なエクステントがないため、アクションは失敗しました。**

説明

管理対象ディスク (MDisk) 上に十分なエクステントがないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のエクステントを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5862E **仮想ディスク (VDisk)がフォーマット中のため、アクションは失敗しました。**

説明

ボリュームがフォーマット 中のため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

ボリュームが正常にフォーマットされるまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5863E **ターゲットの管理対象ディスク (MDisk) 上に十分な空きエクステントがないため、マイグレーションは失敗しました。**

説明

ターゲットの管理対象ディスク (MDisk) 上に十分な空きエクステントがないため、マイグレーションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のフリー・エクステントを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5864E **ソース・エクステントが使用されていないため、エクステント情報は戻されませんでした。**

説明

ソース・エクステントが使用されていないため、エクステント情報は戻されませんでした。

ユーザーの処置

別のソース・エクステントを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5865E **エクステントが管理対象ディスク (MDisk) または仮想ディスク (VDisk)の範囲外のため、エクステント情報が戻されませんでした。**

説明

エクステントが指定された管理対象ディスク (MDisk) または ボリュームの範囲外のため、エクステント情報が戻されませんでした。

ユーザーの処置

MDisk またはボリュームの範囲内にある別のエクステントを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5866E **エクステントに内部データが含まれているため、アクションは失敗しました。**

説明

エクステントに内部データが含まれているため、エクステントはマイグレーションされませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5867E **このワールド・ワイド・ポート名が既に割り当て済みであるか、または無効であるため、アクションは失敗しました。**

説明

このワールド・ワイド・ポート名が既に割り当て済みであるか、または無効であるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のワールド・ワイド・ポート名を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5868E　コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、アクションが失敗しました。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

別のエンティティーを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5869E　ホスト ID または名前が無効なため、ホスト・オブジェクトは名前変更されませんでした。

説明

ホスト ID または名前が無効なため、ホスト・オブジェクトは名前変更されませんでした。

ユーザーの処置

別のホスト ID または名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5870E　コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、ホスト・オブジェクトは削除されませんでした。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、ホスト・オブジェクトは削除されませんでした。

ユーザーの処置

正しいエンティティーを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5871E　ホスト・オブジェクトは、1 つ以上のボリュームにマップされているため、削除できませんでした。

説明

このホストにマップされたボリュームが少なくとも 1 つ存在します。そのため、ホスト・オブジェクトを削除するとデータ損失が発生します。

ユーザーの処置

正しいホストを削除しようとしていることを確認してください。その場合は、**lshostvdiskmap** コマンドを使用して、このホストにマップされているボリュームを見つけます。

これらのマッピングが不要になったことが確実である場合は、**rmvdiskhostmap** コマンドを使用してそのマッピングを削除し、元の **rmhost** コマンドを再試行してください。

CMMVC5872E　コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、ポート (WWPN) はホスト・オブジェクトに追加されませんでした。

説明

コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、ポート (WWPN) はホスト・オブジェクトに追加されませんでした。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5873E　一致する WWPN がありません。

説明

一致するワールド・ワイド・ポート名がないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5874E　ホストが存在しないため、アクションは失敗しました。

説明

ホストが存在しないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のホストを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5875E　仮想ディスク (VDisk)が存在しないため、アクションは失敗しました。

説明

ボリュームが存在しないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5876E　マッピングの最大数に達したため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。

説明

マッピングの最大数に達したため、ホスト・マップは作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5877E **SCSI LUN の最大数が割り振られているため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。**

説明

SCSI LUN の最大数が割り振られているため、ホスト・マップは作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5878E **この VDisk は既にこのホストにマップされているため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。**

説明

このボリュームは既にこのホストにマップされているため、ホスト・マップは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5879E **この SCSI LUN を使用してこのホストにマップされている VDisk が既にあるため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。**

説明

この SCSI LUN は既に別のマッピングに割り当てられているため、 ホスト・マップは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別の SCSI LUN を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5880E **容量がゼロ・バイトのイメージ・モード・ディスクは許容されないため、仮想ディスクは作成されませんでした。**

説明

ボリュームの容量がゼロ・バイトのため、ホスト・マップは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5881E **コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5882E **ソースまたはターゲット・仮想ディスク (VDisk)が既に存在するため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

ソースまたはターゲット・ボリュームが既に存在するため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のソースまたはターゲット ・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5883E **リカバリー入出力グループはソースまたはターゲット・仮想ディスク (VDisk)と関連付けられているため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

リカバリー入出力グループはソースまたはターゲット・ボリュームと関連付けられているため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のリカバリー入出力グループを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5884E **ソースまたはターゲットの仮想ディスク (VDisk)はリモート・コピー・マッピングのメンバーにはなれないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

ソースまたはターゲットのボリュームはリモート・コピー・マッピングのメンバーにはなれないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のソースまたはターゲット・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5885E このソースまたはターゲットの仮想ディスク (VDisk)は FlashCopy マッピングのメンバーにはなれないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

説明

このソースまたはターゲットのボリュームは FlashCopy マッピングのメンバーにはなれないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のソースまたはターゲット・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5886E このソースまたはターゲットの仮想ディスク (VDisk)はリカバリー入出力グループと関連付けられているため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

説明

このソースまたはターゲットのボリュームはリカバリー入出力グループと関連付けられているため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のソースまたはターゲット・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5887E このソースまたはターゲットの仮想ディスク (VDisk)はルーター・モードになることはできないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

説明

このソースまたはターゲットのボリュームはルーター・モードになることはできないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のソースまたはターゲット・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5888E コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、アクションが失敗しました。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

正しいエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5889E コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。

説明

コマンドに指定されたエンティティーが 存在しないため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。

ユーザーの処置

別のエンティティーを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5890E 整合性グループ 0 の開始は有効な操作でないため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。

説明

整合性グループ 0 の開始は有効な操作でないため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5891E 名前が無効なため、FlashCopy 整合性グループは作成されませんでした。

説明

名前が無効なため、FlashCopy 整合性グループは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別の名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5892E FlashCopy 整合性グループは既に存在するため、作成されませんでした。

説明

FlashCopy 整合性グループは既に存在するため、作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5893E **コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、アクションが失敗しました。**

説明

コマンドに指定されたエンティティーが存在しないため、アクションが失敗しました。

ユーザーの処置

正しいエンティティーを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5894E **整合性グループ 0 または無効な整合性グループの名前を削除しようとしているため、FlashCopy 整合性グループは削除されませんでした。**

説明

整合性グループの名前が無効であるか、整合性グループ 0 を削除しようとしているため、FlashCopy 整合性グループは削除されませんでした。

ユーザーの処置

正しい整合性グループを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5895E **FlashCopy 整合性グループにはマッピングが含まれているため、削除されませんでした。この整合性グループを削除するには、強制削除が必要です。**

説明

FlashCopy 整合性グループにはマッピングが含まれているため、削除されませんでした。

ユーザーの処置

強制オプションを指定して整合性グループを削除してください。

CMMVC5896E **マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。**

説明

マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。

ユーザーの処置

整合性グループを停止してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5897E **マッピングまたは整合性グループが準備済み状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。**

説明

マッピングまたは整合性グループが準備済み状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。

ユーザーの処置

整合性グループを停止してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5898E **マッピングまたは整合性グループがコピー中状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。**

説明

マッピングまたは整合性グループがコピー中状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。

ユーザーの処置

整合性グループを停止してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5899E **マッピングまたは整合性グループが停止状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。 マッピングを削除するには、強制削除が必要です。**

説明

マッピングまたは整合性グループが停止状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。

ユーザーの処置

強制オプションを指定してマッピングを削除してください。

CMMVC5900E **マッピングまたは整合性グループが中断状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。**

説明

マッピングまたは整合性グループが中断状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。

ユーザーの処置

整合性グループを停止してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5901E **マッピングまたは整合性グループが既に準備中状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが既に準備中状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5902E **マッピングまたは整合性グループが既に準備済み状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが既に準備済み状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5903E **マッピングまたは整合性グループが既にコピー中状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが既にコピー中状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5904E **マッピングまたは整合性グループが既に中断状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが既に中断状態のため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5905E **マッピングまたは整合性グループがアイドル状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを準備する必要があります。**

説明

マッピングまたは整合性グループがアイドル状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。

ユーザーの処置

マッピングまたは整合性グループを準備してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5906E **マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5907E **マッピングまたは整合性グループが既にコピー中状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが既にコピー中状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5908E **マッピングまたは整合性グループが停止状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを準備する必要があります。**

説明

マッピングまたは整合性グループが停止状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。

ユーザーの処置

マッピングまたは整合性グループを準備してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5909E **マッピングまたは整合性グループが中断状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが中断状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5910E **マッピングまたは整合性グループがアイドル状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループがアイドル 状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5911E **マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5912E **マッピングまたは整合性グループが既に停止状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが既に停止状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5913E **マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが準備中状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5914E **マッピングまたは整合性グループが準備済み状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが準備済み状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5915E **マッピングまたは整合性グループがコピー中状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループがコピー 中状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5916E **マッピングまたは整合性グループが中断状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。**

説明

マッピングまたは整合性グループが中断状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5917E **ビットマップを作成するメモリーがないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

ビットマップを作成するメモリーがないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5918E **入出力グループにオンライン・ノードが存在しないか、入出力グループに未回復の FlashCopy マッピングもしくは未回復のグローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係が存在するため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。**

説明

このエラーは入出力グループのすべてのノードの一時的消失が原因である可能性があります。その結果、入出力グループのすべての FlashCopy マッピングとグローバル・ミラー関係およびメトロ・ミラー関係が使用できなくなっています。

ユーザーの処置

以下のステップを実行します。

1. マッピングの入出力グループ内のノードの少なくとも 1 つがオンラインになるようにする。
2. イベント・ログ内の未修正イベントをすべて修正する。
3. 修正手順に従ってください。

入出力グループのすべての FlashCopy マッピングとグローバル・ミラー関係およびメトロ・ミラー関係を削除してから再追加することが必要になると思われます。

コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5919E **入出力グループにオンライン・ノードが存在しないか、入出力グループに未回復の FlashCopy マッピングもしくは未回復のグローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係が存在するため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。**

説明

このエラーは入出力グループのすべてのノードの一時的消失が原因である可能性があります。その結果、入出力グループのすべての FlashCopy マッピングとグローバル・ミラー関係およびメトロ・ミラー関係が使用できなくなっています。

ユーザーの処置

以下のステップを実行します。

1. マッピングの入出力グループ内のノードの少なくとも 1 つがオンラインになるようにする。
2. イベント・ログ内の未修正イベントをすべて修正する。
3. 修正手順に従ってください。

入出力グループのすべての FlashCopy マッピングとグローバル・ミラー関係およびメトロ・ミラー関係を削除してから再追加することが必要になると思われます。

コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5920E **整合性グループがアイドルでないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

整合性グループがアイドルでないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5921E **整合性グループがアイドルでないため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。**

説明

整合性グループがアイドルでないため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5922E **宛先仮想ディスク (VDisk)が小さ過ぎるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

宛先ボリュームが小さ過ぎるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5923E **入出力グループにオンライン・ノードが存在しないか、入出力グループに未回復の FlashCopy マッピングが存在するため、FlashCopy マッピングを作成できません。**

説明

このエラーは、入出力グループのすべてのノードの一時的消失が原因である可能性があります。その結果、すべての FlashCopy マッピングが使用できなくなっています。

ユーザーの処置

以下のステップを実行します。

1. マッピングの入出力グループ内のノードの少なくとも 1 つがオンラインになるようにする。
2. イベント・ログ内の未修正イベントをすべて修正する。
3. 修正手順に従ってください。

入出力グループのすべての FlashCopy マッピングとグローバル・ミラー関係およびメトロ・ミラー関係を削除してから再追加することが必要になると思われます。

コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5924E **ソースとターゲットの仮想ディスク (VDisk)のサイズが異なるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

ソースとターゲットのボリュームのサイズが 異なるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

同サイズの別のソースとターゲットのボリュームを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5925E **リモート・クラスター協力関係は既に存在するため、作成されませんでした。**

説明

リモート・クラスター協力関係は既に存在するため、作成されませんでした。

ユーザーの処置

別のリモート・クラスター協力関係を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5926E **リモート・クラスター協力関係は、協力関係の数が多過ぎるため、作成されませんでした。**

説明

リモート・クラスター協力関係は、協力関係の数が多過ぎるため、作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5927E **クラスター ID が無効なため、アクションは失敗しました。**

説明

クラスター ID が無効なため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

正しいクラスター ID を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5928E **クラスター名は別のクラスターと重複しているため、アクションは失敗しました。**

説明

クラスター名は別のクラスターと重複しているため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

別のクラスター名を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5929E **リモート・コピー協力関係は既に削除されているため、削除されませんでした。**

説明

リモート・コピー協力関係は既に削除されているため、削除されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5930E **コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。**

説明

コマンドに指定されたオブジェクトが存在しないため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5931E **マスターまたは補助の仮想ディスク (VDisk)がロックされているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。**

説明

マスターまたは補助ボリュームがロックされているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

ユーザーの処置

マスターまたは補助ボリュームのロックを解除し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5932E **マスターまたは補助の仮想ディスク (VDisk)が FlashCopy マッピングのメンバーであるため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。**

説明

マスターまたは補助ボリュームが FlashCopy マッピングのメンバーであり、パートナー・クラスターがダウン・レベルのソフトウェア・バージョンで稼働しているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5933E **マスターまたは補助の仮想ディスク (VDisk)がリカバリー入出力グループに入っているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。**

説明

マスターまたは補助ボリュームがリカバリー入出力グループに入っているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5934E **マスターまたは補助の仮想ディスク (VDisk)がルーター・モードにあるため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。**

説明

マスターまたは補助ボリュームがルーター・モードにあるため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5935E **コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。**

説明

コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5936E **コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。**

説明

コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5937E **コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。**

説明

コマンドで指定したオブジェクトが存在しないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

正しいオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5938E **整合性グループに関係が含まれているため、リモート・コピー整合性グループは削除されませんでした。整合性グループを削除するには、force オプションが必要です。**

説明

整合性グループに関係が含まれているため、リモート・コピー整合性グループは削除されませんでした。

ユーザーの処置

強制オプションを指定して整合性グループを削除してください。

CMMVC5939E　クラスターが安定状態でないため、アクションは失敗しました。

説明

クラスターが安定状態でないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5940E　補助仮想ディスク (VDisk)が含まれているクラスターが不明です。

説明

補助ボリュームが含まれているクラスターが不明です。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5941E　マスター・仮想ディスク (VDisk)が含まれているクラスターにある整合性グループの数が多過ぎます。

説明

マスター・ボリュームが含まれているクラスターにある整合性グループの数が多過ぎます。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5942E　補助仮想ディスク (VDisk)が含まれているクラスターにある整合性グループの数が多過ぎます。

説明

補助ボリュームが含まれているクラスターにある整合性グループの数が多過ぎます。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5943E　指定された関係は無効です。

説明

指定された関係は無効です。

ユーザーの処置

正しい関係を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5944E　指定された整合性グループは無効です。

説明

指定された整合性グループは無効です。

ユーザーの処置

正しい整合性グループを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5945E　指定されたマスター・クラスターは無効です。

説明

指定されたマスター・クラスターは無効です。

ユーザーの処置

正しいマスター・クラスターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5946E　指定された補助クラスターは無効です。

説明

指定された補助クラスターは無効です。

ユーザーの処置

正しい補助クラスターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5947E　指定されたマスター・仮想ディスク (VDisk)は無効です。

説明

指定されたマスター・ボリュームは無効です。

ユーザーの処置

正しいマスター・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5948E　指定された補助仮想ディスク (VDisk)は無効です。

説明

指定された補助ボリュームは無効です。

ユーザーの処置

補助ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5949E　指定された関係は不明です。

説明

指定された関係は不明です。

ユーザーの処置

別の関係を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5950E　指定された整合性グループは不明です。

説明

指定された整合性グループは不明です。

ユーザーの処置

別の整合性グループを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5951E　関係が独立型関係でないため、この操作は実行できません。

説明

関係が独立型でないため、この操作は実行できません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5952E　この関係と整合性グループは、異なるマスター・クラスターを持っています。

説明

この関係と整合性グループは、異なるマスター・クラスターを持っています。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5953E　この関係とグループは、異なる補助クラスターを持っています。

説明

この関係とグループは、異なる補助クラスターを持っています。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5954E　マスターおよび補助の仮想ディスク (VDisk) のサイズが異なります。

説明

マスター・ボリュームと補助ボリュームのサイズが異なります。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5955E　最大関係数に到達しました。

説明

最大関係数に到達しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5956E　最大整合性グループ数に到達しました。

説明

最大整合性グループ数に到達しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5957E　マスター・仮想ディスク (VDisk)は、既に関係に存在します。

説明

マスター・ボリュームは、既に関係に存在します。

ユーザーの処置

別のマスター・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5958E　補助仮想ディスク (VDisk)は、既に関係に存在します。

説明

補助ボリュームは、既に関係に存在します。

ユーザーの処置

別の補助ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5959E　マスター・クラスターにこの名前を持つ関係が既に存在します。

説明

マスター・クラスターにこの名前を持つ関係が既に存在します。

ユーザーの処置

別の名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5960E　補助クラスターにこの名前を持つ関係が既に存在します。

説明

補助クラスターにこの名前を持つ関係が既に存在します。

ユーザーの処置

別の名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5961E　マスター・クラスターにこの名前を持つ整合性グループが既に存在します。

説明

マスター・クラスターにこの名前を持つ整合性グループが既に存在します。

ユーザーの処置

別の名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5962E　補助クラスターにこの名前を持つ整合性グループが既に存在します。

説明

補助クラスターにこの名前を持つ整合性グループが既に存在します。

ユーザーの処置

別の名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5963E　方向が定義されていません。

説明

方向が定義されていません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5964E　コピーの優先順位が無効です。

説明

コピーの優先順位が無効です。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5965E　仮想ディスク (VDisk)は、ローカル・クラスター上の異なる入出力グループにあります。

説明

ボリュームは、ローカル・クラスター上の異なる入出力グループにあります。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5966E　マスター・仮想ディスク (VDisk)が不明です。

説明

マスター・ボリュームが不明です。

ユーザーの処置

別のマスター・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5967E　補助仮想ディスク (VDisk)が不明です。

説明

補助ボリュームが不明です。

ユーザーの処置

別の補助ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5968E　関係の状態と整合性グループの状態が一致しないため、関係を追加できません。

説明

関係の状態と整合性グループの状態が一致しないため、関係を追加できません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5969E　入出力グループにオンライン・ノードが存在しないか、入出力グループに未回復の FlashCopy マッピングもしくは未回復のグローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係が存在するため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

説明

このエラーは入出力グループのすべてのノードの一時的消失が原因である可能性があります。その結果、入出力グループのすべての FlashCopy マッピングとグローバル・ミラー関係およびメトロ・ミラー関係が使用できなくなっています。

ユーザーの処置

以下のステップを実行します。

1. 入出力グループ内のノードの少なくとも 1 つがオンラインになるようにする。
2. イベント・ログ内の未修正イベントをすべて修正する。
3. 修正手順に従ってください。

入出力グループのすべての FlashCopy マッピングとグローバル・ミラー関係およびメトロ・ミラー関係を削除してから再追加することが必要になると思われます。

コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC5970E メモリー不足のため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

説明

メモリー不足のため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

ユーザーの処置

chiogrp コマンドを使用してメモリーを増やします。

CMMVC5971E 整合性グループに関係が含まれていないため、操作は実行されませんでした。

説明

整合性グループに関係が含まれていないため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5972E 整合性グループに関係が含まれているため、操作は実行されませんでした。

説明

整合性グループに関係が含まれているため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5973E 整合性グループが同期化されていないため、操作は実行されませんでした。

説明

整合性グループが同期化されていないため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

整合性グループを開始するときに、強制オプションを指定してください。

CMMVC5974E 整合性グループ内の 1 つ以上のボリュームがオフラインであるかアクセス不能であるため、操作は完了しませんでした。

説明

このエラーは、整合性グループ内の関係の 1 つ以上のソース・ボリュームまたはターゲット・ボリュームがオフラインであることが原因で発生する可能性があります。また、1 つ以上のソース・ボリュームまたはターゲット・ボリュームが、準備済みまたは不完全な FlashCopy マッピングに属しているために、そのボリュームにアクセスできない場合にもこのエラーが発生する可能性があります。

ユーザーの処置

以下の手順を実行します。

- 各ソース・ボリュームおよびターゲット・ボリュームの入出力グループ内で、少なくとも 1 つのノードがオンラインであることを確認します。
- 整合性グループ内の各関係のソース・ボリュームおよびターゲット・ボリュームがオンラインであることを確認します。
- ソース・ボリュームまたはターゲット・ボリュームをオフラインにしている可能性がある問題がある場合は、すべて修正します。例えば、すべての使用可能スペースが割り振り済みの場合、シン・プロビジョニング・ボリュームはオフラインのままになる可能性があります。
- 各関係のソース・ボリュームおよびターゲット・ボリュームを含むすべての FlashCopy マッピングが完全であることを確認します。
- イベント・ログ内のすべての未修正イベントを修正します。

CMMVC5975E クラスター協力関係が接続されていないため、操作は実行されませんでした。

説明

クラスター協力関係が接続されていないため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5976E 整合性グループが凍結状態のため、操作は実行されませんでした。

説明

整合性グループが凍結状態のため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5977E **整合性グループの状態を考慮するとこの操作は無効なため、実行されませんでした。**

説明

整合性グループの状態を考慮するとこの操作は無効なため、実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5978E **関係が整合しているが同期化されていないため、操作は実行されませんでした。 -force パラメーターを使用して関係を再開すると、バックグラウンド・コピーが完了するまで関係は不整合になります。**

説明

ConsistentStopped 状態または Idling 状態が発生した後に 1 次ボリュームまたは 2 次ボリュームのいずれかで入力トランザクションが発生しました。 関係の同期が失われたため、関係の状態が Stopped になりました。

コピー操作を開始すると整合性が失われるため、関係が同期されていない場合は startrcrelationship コマンドの -force パラメーターが必要です。-force パラメーターを使用せずに非同期の関係に対して startrcrelationship コマンドを実行依頼することはサポートされていません。

関係の状態が InconsistentStopped、InconsistentCopying、または ConsistentSynchronized である場合は、-force パラメーターは必要ありません。ただし、サポートはされます。

ユーザーの処置

該当する場合は、startrcrelationship コマンドの -force パラメーターの使用を検討してください。

CMMVC5980E **マスター・クラスターと補助クラスターが接続されていないため、操作は実行されませんでした。**

説明

マスター・クラスターと補助クラスターが接続されていないため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5981E **関係が凍結状態のため、操作は実行されませんでした。**

説明

関係が凍結状態のため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5982E **現行関係の状態を考慮するとこの操作は無効なため、実行されませんでした。**

説明

現行関係の状態を考慮するとこの操作は無効なため、実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5983E **ダンプ・ファイルは作成されませんでした。ファイル・システムが満杯であることが原因として考えられます。**

説明

ダンプ・ファイルは作成されませんでした。ファイル・システムが満杯であることが原因として考えられます。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5984E **ダンプ・ファイルはディスクに書き込まれませんでした。ファイル・システムが満杯であることが原因として考えられます。**

説明

ダンプ・ファイルはディスクに書き込まれませんでした。ファイル・システムが満杯であることが原因として考えられます。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5985E **指定されたディレクトリーがこのコマンドに対して許可されていないため、アクションは失敗しました。**

説明

コピー、削除、またはダンプのリストを無効なディレクトリーから実行しようとしました。これらのコマンドに有効なディレクトリーのリストは、資料に記載されています。

ユーザーの処置

指定したディレクトリーが 有効であることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5986E **仮想ディスク (VDisk)または管理対象ディスク (MDisk) が統計を戻さなかったため、入出力操作のトレースは開始されませんでした。**

説明

ボリュームまたは管理対象ディスク (MDisk) が統計を戻さなかったため、入出力操作のトレースは開始されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5987E ***VALUE* は有効なコマンド・ライン・オプションではありません。**

説明

入力したストリングは、サポートされていないコマンド・ライン・オプションです。

ユーザーの処置

サポートされているオプションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC5988E **root ユーザー ID でログインしている場合は、このコマンドを発行してはいけません。admin ユーザー ID を使用してください。**

説明

root ユーザー ID でログインしている場合は、このコマンドを発行してはいけません。 admin ユーザー ID を使用してください。

ユーザーの処置

root ユーザー ID をログオフして、admin で再度ログインしてください。

CMMVC5989E **関係がオフラインのため、操作は実行されませんでした。**

説明

関係がオフラインのため、操作は実行されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5990E **グループ内に FlashCopy マッピングがないため、FlashCopy 整合性グループは停止されませんでした。**

説明

グループ内に FlashCopy マッピングがないため、FlashCopy 整合性グループは停止されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5991E **グループ内にリモート・コピー関係がないため、リモート・コピー整合性グループは停止されませんでした。**

説明

グループ内にリモート・コピー関係がないため、リモート・コピー整合性グループは停止されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5992E **グループ内にリモート・コピー関係がないため、リモート・コピー整合性グループは停止されませんでした。**

説明

グループ内にリモート・コピー関係がないため、リモート・コピー整合性グループは停止されませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5993E **指定された更新パッケージは存在していません。**

説明

指定された更新パッケージは存在していません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC5994E 更新パッケージのシグニチャーの検査でエラーがありました。

説明

以下の理由で、システムは更新パッケージのシグニチャーを検査できませんでした。

- システム上にファイルをコピーするための十分なスペースがない。
- パッケージが不完全か、またはエラーが含まれている。

ユーザーの処置

システム上のスペースが不足していることを示すエラーでコピーが失敗した場合、システム上の追加スペースを解放してください。または、シグニチャーのクラスター時刻と日付スタンプが正しいことを確認してください。(例えば、時刻と日付が将来のものであってはいけません。)

CMMVC5995E エラーのため、更新パッケージがアンパックできませんでした。

説明

システム・ディスクがいっぱいになっており、更新パッケージをアンパックできません。

ユーザーの処置

パラメーター -prefix /home/admin/upgrade/ を指定した cleardumps コマンドを使用し、使用されていないファイルを消去して、ノードをリブートしてから、更新パッケージを再度アンパックしてください。

CMMVC5996E 現行バージョンの上に特定の更新パッケージをインストールできません。

説明

この更新パッケージは、現行バージョンまたはシステムと互換性がありません。

ユーザーの処置

使用可能な更新パッケージをチェックし、現行バージョンおよびご使用のシステム用の正しい更新パッケージを見つけてください。更新パッケージがご使用のシステム用の正しいものである場合、パッケージのバージョン要件をチェックしてください。現行バージョンを最新バージョンに更新する前に、中間バージョンに更新しなければならない場合もあります。(例えば、現行バージョンが 1 で、バージョン 3 へ更新しようとしている場合、バージョン 3 更新を適用する前に、バージョン 2 へ更新することが必要な場合があります。)

CMMVC5999W この機能のフィーチャー設定が使用可能になっていません。

説明

この機能のフィーチャー設定が使用可能になっていません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6000W この機能のフィーチャー設定が使用可能になっていません。

説明

この機能のフィーチャー設定が使用可能になっていません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6001E グループ内に FlashCopy マッピングがないため、FlashCopy 整合性グループは開始されませんでした。

説明

グループ内に FlashCopy マッピングがないため、FlashCopy 整合性グループは開始されませんでした。

ユーザーの処置

該当するグループ内に FlashCopy マッピングを作成してください。

CMMVC6002E このコマンドは、サービス状態のノード上でのみ実行できます。

説明

このコマンドは、サービス状態のノード上でのみ実行できます。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6003E このコマンドは、サービス状態のノード上で実行できません。

説明

このコマンドは、サービス状態のノード上で実行できません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6004E　区切り値 *VALUE* は無効です。

説明

指定された値は有効な区切り値ではありません。

ユーザーの処置

違う区切り文字を指定してください。

CMMVC6005E　指定されたオブジェクトが該当するグループのメンバーでないため、表示要求は失敗しました。

説明

誤って初期化されたオブジェクトに対して、ビューを要求しました。

ユーザーの処置

ビュー要求を再実行依頼する前に、オブジェクトが正しく初期化されたことを確認してください。

CMMVC6006E　リソースが使用中だったため、管理対象ディスク (MDisk) は削除されませんでした。

説明

マイグレーション操作のマイグレーション元および宛先として使用されているストレージ・プールから MDisk を削除しようとしました。

ユーザーの処置

ストレージ・プールがマイグレーション操作に使用されていないことを確認してから、コマンドを再発行してください。

CMMVC6007E　入力された 2 つのパスワードが一致しません。

説明

パスワード変更の検証のために入力された 2 つのパスワードが同一ではありませんでした。

ユーザーの処置

パスワードを再入力してください。

CMMVC6008E　この鍵は既に存在します。

説明

重複 SSH 鍵をロードしようとしました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6009E　返されたデータのコピー先であるメモリーのブロックを割り振ることができませんでした。

説明

コマンド・ラインが、照会結果のコピー先であるメモリーのブロックを割り振ることができませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼してください。問題が解決しない場合は、IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6010E　フリー・エクステントが不十分なため、またはコマンドが 0 サイズの拡張を要求したため、要求されたコマンドを完了できませんでした。

説明

要求を満たすのに十分なフリー・エクステントがありません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6011E　このクラスターはリモート・クラスター協力関係の一部です。この更新パッケージはクラスターの状態を変更するため、すべてのリモート・クラスター協力関係が削除されるまで、現行コード・レベルには適用できません。

説明

リモート・クラスターに対するリモート・コピー関係が存在するときに、ソフトウェアを適用しようとしました。

ユーザーの処置

リモート・クラスターに対するリモート・コピー関係を削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6012W　仮想化ストレージ容量が、ライセンス交付を受けた使用量に近づいています。

説明

要求されたアクションは完了しました。ただし、購入したライセンスによって許可された限度に近づいています。

ユーザーの処置

後続のアクションでは、ライセンス限度を増やすことが必要になる可能性があります。

CMMVC6013E 補助クラスターで整合性グループに不一致があるため、コマンドは失敗しました。

説明

メトロ・ミラー整合性グループのあいだに属性の違いがあるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼する前に、2 つのメトロ・ミラー整合性グループの属性を一致させてください。

CMMVC6014E 要求されたオブジェクトは使用不可か存在しないため、コマンドは失敗しました。

説明

要求されたオブジェクトは使用不可か存在しないため、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

すべてのパラメーターが正しく入力されていることを確認してください。正しく入力されている場合は、オブジェクトを使用できない原因を判別してからコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6015E このオブジェクトの削除要求は既に進行中です。

説明

このオブジェクトの削除要求は既に進行中です。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6016E MDisk グループにディスクがなくなる (または既にない) ため、 アクションは失敗しました。

説明

入出力グループにディスクがなくなる (または既にない) ため、 アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

すべてのパラメーターが正しく入力されていることを確認してください。

CMMVC6017E パラメーターまたは引数に無効文字が含まれています。すべての文字が ASCII であることを確認してください。

説明

コマンド・ライン・インターフェース (CLI) は、ASCII 入力のみを受け入れます。

ユーザーの処置

CLI の入力がすべて ASCII であることを確認してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6018E 更新のプリインストール処理に失敗しました。

説明

前処理中にエラーがあったため、更新が失敗しました。パッケージが無効か、または破壊されています。

ユーザーの処置

有効な更新パッケージであることを確認します。ネットワーク 転送中に破壊された可能性があるので、元の場所からパッケージをもう一度 ダウンロードしてください。

CMMVC6019E ノードが保留されたために、更新が失敗しました。

説明

更新の進行中にノードが保留されたため、更新が失敗しました。

ユーザーの処置

更新処理を再開する前に、すべてのノードがオンラインで使用可能な状態になっていることを確認してください。

CMMVC6020E システムがパッケージをすべてのノードに配布できなかったため、更新は失敗しました。

説明

システムは、ファイルの更新処理を完了できませんでした。 フル・ディスクが原因の可能性があります。

ユーザーの処置

すべてのノードがオンラインであることを確認し、cleandumps コマンドを使用して更新ディレクトリー内を削除します。

CMMVC6021E システムは現在使用中で、別の要求を実行しています。後で再試行してください。

説明

システムが別の要求を処理しているため、要求アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

しばらく待ってから、要求を再実行依頼してください。

CMMVC6022E　システムは現在使用中で、別の要求を実行しています。後で再試行してください。

説明

システムが別の要求を処理しているため、要求アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

しばらく待ってから、要求を再実行依頼してください。

CMMVC6023E　システムは現在使用中で、別の要求を実行しています。後で再試行してください。

説明

システムが別の要求を処理しているため、要求アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

しばらく待ってから、要求を再実行依頼してください。

CMMVC6024E　入力した補助 VDisk は無効です。

説明

コマンド・ライン・インターフェースでパラメーターとして入力された補助ボリュームは、有効な補助ボリュームではありません。

ユーザーの処置

有効な補助ボリュームを選択して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6025E　RC 整合性グループのマスター・クラスターがローカル・クラスターではありません。

説明

コマンド・ライン・インターフェースでパラメーターとして入力された補助ボリュームは、有効な補助ボリュームではありません。

ユーザーの処置

ローカル・クラスターに属する整合性グループを使用して、 コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6026E　RC 整合性グループが停止状態でありません。

説明

メトロ・ミラー整合性グループが停止状態でないために、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

メトロ・ミラー整合性グループが停止状態になっていることを確認してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6027E　RC 整合性グループが 1 次マスターではありません。

説明

コマンドで要求した RC 整合性グループは、メトロ・ミラー 1 次マスターではありません。

ユーザーの処置

コマンド・ラインに正しいパラメーターを入力してください。

CMMVC6028E　このパッケージにはクラスターの状態の変更が含まれており、リモート・クラスター協力関係が定義されているため、パッケージを現行コード・レベルに適用できません。

説明

接続されたリモート・クラスターがあるため、アクションは失敗しました。 更新を適用できません。適用すると、リモート・クラスターのコード・レベルがローカル・クラスターと異なってしまうためです。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼する前に、クラスター協力関係を必ず構成解除してください。リモート・クラスターを構成解除し、コードを更新してからクラスター協力関係を再度構成してください。

CMMVC6029E　並行コード更新を実行するには、すべてのノードのコード・レベルが同一でなければなりません。

説明

複数のノードで異なるコード・レベルが使用されているため、並行更新は失敗しました。ソフトウェア更新を実行するには、すべてのノードを同じコード・レベルにしてください。

ユーザーの処置

サービス・アシスタントを使用してすべてのノードを同じレベルにしてから、並行更新を再実行依頼してください。

CMMVC6030E FlashCopy マッピングが整合性グループの部品であるために、操作は実行されませんでした。整合性グループ・レベルでアクションを実行してください。

説明

FlashCopy マッピングを停止しようとしました。 FlashCopy マッピングは、 整合性グループの一部であるために、この操作は失敗しました。

ユーザーの処置

FlashCopy 整合性グループに対して、停止コマンドを発行してください。 この操作により、グループ内で進行中のすべての FlashCopy が停止します。

CMMVC6031E FlashCopy 整合性グループが空なので、操作は実行されませんでした。

説明

空の FlashCopy 整合性グループを事前開始しようとしました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6032E 入力したパラメーターのうち 1 つ以上がこの操作には無効なので、操作は実行されませんでした。

説明

コマンドに無効なパラメーターが入力されました。

ユーザーの処置

ボリュームが属する入出力グループを変更する場合は、そのボリュームが既に グループの部品になっていないことを確認してください。

CMMVC6033E 内部エラーのために、アクションは失敗しました。

説明

内部エラーが原因で、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6034E オブジェクトの最大数に達したために、アクションは失敗しました。

説明

オブジェクトの最大数に達したために、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6035E アクションはオブジェクトが既に存在しているために失敗しました。

説明

既に存在するオブジェクトを作成する操作が要求されました。

ユーザーの処置

新しいオブジェクトに適用しようとしている名前が存在しないことを確認するか名前を変更してから、コマンドを再発行してください。

CMMVC6036E 無効なアクションが要求されました。

説明

このアクションは発行されたコマンドの有効なアクションではないため、失敗しました。

ユーザーの処置

このコマンドの有効なアクションを発行してください。

CMMVC6037E オブジェクトが空でないため、このアクションは失敗しました。

説明

オブジェクトが指定されたため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

オブジェクトを指定せずにコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6038E オブジェクトが空であるため、このアクションは失敗しました。

説明

オブジェクトが指定されなかったため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

オブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6039E　オブジェクトがグループのメンバーでないため、このアクションは失敗しました。

説明

このオブジェクトがグループのメンバーでないため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

グループの一部であるオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6040E　オブジェクトが親でないため、このアクションは失敗しました。

説明

このオブジェクトが親オブジェクトでないため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

親であるオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6041E　クラスターがフルであるため、このアクションは失敗しました。

説明

このクラスターが満杯のために、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

データをクラスターから除去して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6042E　オブジェクトがクラスター・メンバーでないため、アクションは失敗しました。

説明

このオブジェクトがクラスターのメンバーでないため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

クラスターのメンバーであるオブジェクトを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6043E　オブジェクトがグループのメンバーであるため、このアクションは失敗しました。

説明

このオブジェクトがグループのメンバーであるため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

グループのメンバーでないオブジェクトを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6044E　オブジェクトが親であるため、このアクションは失敗しました。

説明

このオブジェクトが親オブジェクトであるため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

親オブジェクトでないオブジェクトを 指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6045E　-force フラグが入力されなかったため、アクションは失敗しました。

説明

強制オプションが入力されなかったため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドに強制オプションを指定してください。

CMMVC6046E　選択された候補数が多過ぎため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、候補の選択が多過ぎるために失敗しました。

ユーザーの処置

もっと少ない候補をコマンドに指定してください。

CMMVC6047E　選択された候補数が少な過ぎるため、アクションは失敗しました。

説明

要求されたアクションは、候補オブジェクトの数が少なすぎます。

ユーザーの処置

特定のコマンドに必要な正しい候補数を判別し、コマンドを再発行してください。

CMMVC6048E　オブジェクトが使用中のため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、オブジェクトが使用中のために失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6049E　オブジェクトの準備ができていないため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、オブジェクトの準備ができていないために失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6050E　コマンドが使用中のため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、コマンドが使用中のために失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6051E　サポートされないアクションが選択されました。

説明

このアクションは、コマンドの有効なアクションではないため失敗しました。

ユーザーの処置

このコマンドの有効なアクションを指定してください。

CMMVC6052E　オブジェクトが FlashCopy マッピングのメンバーであるため、このアクションは失敗しました。

説明

このオブジェクトが FlashCopy マッピングのメンバーであるため、削除できません。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングのメンバーでないオブジェクトを指定するか、 または FlashCopy マッピングからオブジェクトを除去してください。

CMMVC6053E　無効な WWPN が入力されました。

説明

無効なワールド・ワイド・ポート名 (WWPN) が指定されました。

ユーザーの処置

有効な WWPN を指定してください。

CMMVC6054E　オンラインでないノードがあるため、このアクションは失敗しました。

説明

1 つ以上のノードがオンライン状態になっていません。

ユーザーの処置

それぞれのノードがオンライン状態であることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6055E　更新が進行中のため、アクションは失敗しました。

説明

ソフトウェアの更新が進行中のため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

ソフトウェアの更新が完了するまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6056E　オブジェクトが小さ過ぎるため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、オブジェクトが小さ過ぎるために失敗しました。

ユーザーの処置

別のオブジェクトを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6058E　オブジェクトがリカバリー HWS 内にあるため、アクションは失敗しました。

説明

リカバリー入出力グループに入っているノードを操作しようとしました。

ユーザーの処置

ノードを別の入出力グループの 1 つに入れ、コマンドを再発行してください。

CMMVC6059E　オブジェクトが無効なモードであるため、アクションは失敗しました。

説明

オブジェクトが誤ったモードであるため、このアクションは失敗しました。

ユーザーの処置

オブジェクトが正しいモードであることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6060E　オブジェクトが削除中であるため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、オブジェクトが削除中であるために失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6061E　オブジェクトがサイズ変更中であるため、アクションは失敗しました。

説明

このアクションは、オブジェクトがサイズ変更中のために失敗しました。

ユーザーの処置

オブジェクトが正しいモードであることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6062E　オブジェクトが HWS 間で移動中であるため、アクションは失敗しました。

説明

現在入出力グループ間を移動中であるオブジェクトに対して、アクションを実行しようとしました。

ユーザーの処置

移動操作が完了した時点でコマンドを再発行してください。

CMMVC6063E　グループ内にこれ以上ディスクがないために、アクションは失敗しました。

説明

ディスクを含んでいないグループに対して、アクションを実行しようとしました。

ユーザーの処置

グループにディスクを追加してコマンドを再発行するか、別のグループを選択して、それに対してアクションを実行してください。

CMMVC6064E　オブジェクトの名前が無効であるため、アクションは失敗しました。

説明

無効な名前を使用して、オブジェクトを作成しようとしたかオブジェクトの名前を変更しようとしました。

ユーザーの処置

名前の標準に合致した名前を使用して、コマンドを再発行してください。

CMMVC6065E　オブジェクトがグループに属していないため、アクションは失敗しました。

説明

適切なグループに属していないオブジェクトに対してアクションを実行しようとしました。

ユーザーの処置

オブジェクトが適切なグループのメンバーであることを確認し、コマンドを再発行してください。

CMMVC6066E　アクションはシステムがメモリーの低アドレスで実行しているために失敗しました。

説明

システムがメモリーの低アドレスで稼働しています。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6067E　SSH 鍵が見つからなかったために、アクションは失敗しました。

説明

存在しない SSH 鍵を使用してアクションを実行しようとしました。

ユーザーの処置

存在する鍵を使用してコマンドを再発行してください。

CMMVC6068E　フリーの SSH 鍵がないために、アクションは失敗しました。

説明

空いている SSH 鍵のないときに、SSH 鍵を使用しようとしました。

ユーザーの処置

追加の鍵をアップロードし、コマンドを再発行してください。

CMMVC6069E **SSH 鍵が既に登録されているために、アクションは失敗しました。**

説明

既に登録済みの SSH 鍵を登録しようとしました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6070E **無効または重複パラメーター、対応していない引数、または引数の順序の誤りが検出されました。入力がヘルプのとおりであることを確認してください。**

説明

コマンドに入力したパラメーターが無効でした。

ユーザーの処置

パラメーターを訂正し、コマンドを再発行してください。

CMMVC6071E **VDisk は既にホストにマップされているため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。**

説明

ボリュームは、既にホストにマップされています。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6073E **ファイルの最大数を超過しました。**

説明

ファイルの最大数を超過しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6074E **コマンドは、このエクステントが既に割り当てられていたために失敗しました。**

説明

コマンドは、このエクステントが既に割り当てられていたために失敗しました。

ユーザーの処置

別のエクステントを割り当て、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6075E **拡張は、最後のエクステントが完全なエクステントではないために失敗しました。**

説明

拡張は、最後のエクステントが完全なエクステントではないために失敗しました。

ユーザーの処置

別のエクステントを割り当て、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6076E **仮想ディスク・キャッシュが空ではないため、コマンドは失敗しました。キャッシュがフラッシュされるのを待つか、強制フラグを使用してキャッシュの内容を破棄してください。**

説明

コマンドは、ボリュームのフラッシュ中のエラーのために失敗しました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6077E **警告 - 未修正エラーは更新を適用する前に修正してください。エラーの種類によっては、更新処理が失敗する可能性があります。先に進む前にこれらのエラーの修正を強くお勧めします。 特定のエラーを修正できない場合は、IBM サポートに連絡してください。**

説明

未修正エラーは更新を適用する前に修正してください。エラーの種類によっては、更新処理が失敗する可能性があります。先に進む前にこれらのエラーの修正を強くお勧めします。

ユーザーの処置

エラーを修正できない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6078E **オブジェクトが無効なモードであるため、アクションは失敗しました。**

説明

オブジェクトに対してアクションを実行しようとしましたが、オブジェクトは、そのアクションの実行が許されないモードにありました。

ユーザーの処置

オブジェクトを適切なモードにして、コマンドを再発行してください。

CMMVC6079E **メタデータ・リカバリーは、パラメーターが無効であるために操作を完了できませんでした。**

説明

メタデータ・リカバリーは、パラメーターが無効であるために操作を完了できませんでした。

ユーザーの処置:

CMMVC6081E **メタデータ・リカバリーは、前の操作の処理に使用中です。**

説明

メタデータ・リカバリーは、前の操作の処理に使用中です。

ユーザーの処置:

CMMVC6082E **メタデータ・リカバリーを打ち切ろうとしましたが、前の操作が完了したために失敗しました。**

説明

メタデータ・リカバリーを取り消そうとしましたが、前の操作が完了したために失敗しました。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC6083E **メタデータ・リカバリーは、再ビルド操作に必要な有効なダンプ・ファイルを検出できませんでした。**

説明

メタデータ・リカバリーは、再ビルド操作に必要な有効なダンプ・ファイルを検出できませんでした。

CMMVC6084E **メタデータ・リカバリーは、スキャン・ファイルを作成/オープン/書き込みできませんでした。ディスクが満杯である可能性があります。**

説明

メタデータ・リカバリーは、スキャン・ファイルを作成/オープン/書き込みできませんでした。ディスクが満杯である可能性があります。

ユーザーの処置:

CMMVC6085E **メタデータ・リカバリーは、ダンプ・ファイルを作成/オープン/書き込みできませんでした。ディスクが満杯である可能性があります。**

説明

メタデータ・リカバリーは、ダンプ・ファイルを作成/オープン/書き込みできませんでした。ディスクが満杯である可能性があります。

ユーザーの処置:

CMMVC6086E **メタデータ・リカバリーは、進行ファイルを作成/オープン/書き込みできませんでした。ディスクが満杯である可能性があります。**

説明

メタデータ・リカバリーは、進行ファイルを作成/オープン/書き込みできませんでした。ディスクが満杯である可能性があります。

ユーザーの処置:

CMMVC6087E **メタデータ・リカバリーは、操作を完了するために必要なバッファーをマップすることができませんでした。**

説明

メタデータ・リカバリーは、操作を完了するために必要なバッファーをマップすることができませんでした。

ユーザーの処置:

CMMVC6088E **メタデータ・リカバリーが要求された lba にメタデータが含まれていません。**

説明

メタデータ・リカバリーが要求された lba にメタデータが含まれていません。

ユーザーの処置:

CMMVC6089E **要求された lba のメタデータには無効のフラグが立てられています。**

説明

要求された lba のメタデータには無効のフラグが立てられています。

ユーザーの処置:

CMMVC6090E メタデータ・ヘッダー・チェックサム検査が失敗しました。

説明

メタデータ・ヘッダー・チェックサム検査が失敗しました。

ユーザーの処置:

CMMVC6091E メタデータ領域チェックサム検査が失敗しました。

説明

メタデータ領域チェックサム検査が失敗しました。

ユーザーの処置

管理者に連絡してください。問題が解決したことを管理者が確認した後、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6092E メタデータ・リカバリー操作が打ち切られました。

説明

メタデータ・リカバリー操作が取り消されました。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、入力が正しいことを確認してください。 コマンドを再実行依頼してください。同じエラーが発生する場合は、管理者に連絡してください。

CMMVC6093E メタデータ・リカバリーの内部エラー - (読み取り専用)

説明

メタデータ・リカバリーの内部エラー - (読み取り専用)

ユーザーの処置

管理者に連絡してください。問題が解決したことを管理者から通知されたら、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6095E メタデータ・リカバリーがディスクの終わりに達しました。

説明

メタデータ・リカバリーがディスクの終わりに達しました。

ユーザーの処置

管理者に連絡し、このエラーについて通知してください。 先に進む前に、管理者がこの問題を処理する必要があります。

CMMVC6096E 要求されたバックエンド・リソースを検出できなかったため、メタデータ・リカバリー・タスクを開始できませんでした。

説明

タスクに必要なバックエンド・リソースが使用不可です。

ユーザーの処置:
必要なバックエンド・リソースが使用可能であることを確認して、タスクを再開します。

CMMVC6097E システムが要求された入出力をバックエンド・リソースに送信できなかったため、メタデータ・リカバリー・タスクを開始できませんでした。

説明

おそらく、バックエンド・リソースが適切に構成されていません。

ユーザーの処置:
必要なバックエンド・リソースがアクセス可能であることを確認して、タスクを再開します。

CMMVC6098E 指定されたノードが構成ノードであるため、コピーは失敗しました。

説明

指定されたノードが構成ノードであるため、このコピーは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを確認してください。指定するノードを修正し、再実行依頼してください。

CMMVC6100E *OPTION* が *ACTION* と整合しません。

説明

指定されたオプションは、指定されたアクションではサポートされていません。

ユーザーの処置

オプションを削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6101E *OPTION* が *OPTION* と整合しません。

説明

指定された 2 つのオプションは、同時に使用することはできません。

ユーザーの処置

オプションの 1 つを削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6102E ***OPTION* と *OPTION* は代替オプションです。**

説明

指定された 2 つのオプションは代替オプションなので、同時に使用することはできません。

ユーザーの処置

オプションの 1 つを削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6103E ***FILENAME* : *DETAILS* で問題が発生しました。**

説明

指定されたファイルを開くときに問題が発生しました。問題の原因を突き止め、 問題を訂正してから、再試行してください。

ユーザーの処置

問題を訂正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6104E **アクション *ACTION* が実行されませんでした。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6105E **ソース *SOURCE_CLUSTER_NAME* とターゲット *TARGET_CLUSTER_NAME* のクラスター名が異なります。**

説明

ソース・クラスターとターゲット・クラスターの名前が異なるため、 ターゲット・クラスターにバックアップ構成をできませんでした。

ユーザーの処置

次のいずれかのアクションを実行してください。 (1) 別のバックアップ構成を使用する。 (2) クラスターをいったん削除し、バックアップ構成ファイルに保管されている のと同じ名前を使用して再作成する。

CMMVC6106W **ターゲット・クラスターはデフォルト以外の id_alias *ALIAS* 別名を持っています。**

説明

ターゲット・クラスターの指定された id_alias は、デフォルト以外の値です。クラスターには、デフォルト値を使用する必要があります。デフォルト 以外の値は、クラスターがカスタマイズされていることを示すので、復元には不適当です。復元を行うと、id_alias は変更されます。

ユーザーの処置

id_alias をデフォルト値に変更して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6107E **ターゲット・クラスター内の io_grp オブジェクトは *NUMBER_OF_OBJECTS* 個です。 *NUMBER_OF_REQUIRED_OBJECTS* 個必要です。**

説明

ターゲット・クラスター内の入出力グループ数が不十分なため、 バックアップ構成ファイルに定義された入出力グループ数に対応できません。 入出力グループの数が不十分な原因を突き止めてください。

ユーザーの処置

問題を訂正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6108I ***WWNN_VALUE* の WWNN を持つディスク・コントローラー・システムが検出されました。**

説明

要求された WWNN のディスク・コントローラー・システムが見つかりました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6109E **バックアップ・ファイル・バージョン *version_id* は現行バージョン *version_id* と互換性がありません**

説明

現行システムのバージョン番号とは異なるバージョン番号を使用して、バックアップ・ファイルがクラスターで生成されました。

ユーザーの処置

最新のバックアップ・ファイルをクラスターにコピーしていることを確認してください。バックアップ・ファイルが正しいと考えられる場合は、サービス・サポート担当員に連絡してください。

CMMVC6110E コード・レベル: *VALUE* が不良です。

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6111E クラスターのコード・レベルを *VALUE* から判別できません。

説明

クラスターのコード・レベルを判別できませんでした。コード・レベル は、x.y.z 形式にしてください。ここで、x、y、および z は整数です。

ユーザーの処置

問題の原因を判別できない場合は、IBM テクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6112W *OBJECT_TYPE OBJECT_NAME* にデフォルト名が使用されています。

説明

クラスター内のオブジェクトにデフォルト 名が使用されています。復元を 実行するとデフォルト名が変更されるので、クラスターを復元したときに 問題が発生する可能性があります。復元時には、オブジェクト ID も変更されます。

ユーザーの処置

クラスター内の各オブジェクトについて 適切な名前を選択して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6113E コマンド *COMMAND* が失敗し、*RETURN_CODE* という戻りコードが戻されました。

説明

セキュア通信を使用して、リモート側でコマンドを実行しようとしましたが失敗しました。

ユーザーの処置

問題の原因を判別して、コマンドを再実行依頼します。実行したコマンドと提示された戻りコードに応じて、具体的なステップは異なります。

CMMVC6114E アクション *ACTION* のヘルプはありません。

説明

指定されたアクション・トピックについては、ヘルプはありません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6115W フィーチャー *FEATURE_PROPERTY* の不一致。*VALUE* が必要でしたが、*VALUE* が検出されました。

説明

バックアップ構成ファイル内の機能とターゲット・クラスターの機能が一致しません。 2 つは完全一致する必要があります。ただし、構成の復元は続行できます。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6116I フィーチャーは *FEATURE* と一致しています。

説明

バックアップ構成ファイル内の機能とターゲット・クラスターの機能は完全に一致しています。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6117E *FIX_OR_FEATURE* は使用不可です。

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6118I *PROPERTY PROPERTY_VALUE* および *PROPERTY PROPERTY_VALUE* を持つ *TYPE* が検出されました。

説明

クラスター内に正しいプロパティーのオブジェクトが見付かりました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6119E ***PROPERTY PROPERTY_VALUE* を持つ *TYPE* が検出されませんでした。**

説明

クラスター内に正しいプロパティーのオブジェクトが見付かりません。オブジェクト なしに復元を続けることはできません。

ユーザーの処置

オブジェクトが見付からない原因を突き止めてください。オブジェクトが 使用可能であることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6120E **ターゲットは、構成ノードではありません。**

説明

ターゲットは、構成ノードではありません。

ユーザーの処置

構成ノードに対するアクションをリダイレクトして、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6121E **バックアップ構成にクラスター ID または id_alias がありません。**

説明

クラスターの id_alias と ID は、両方ともバックアップ構成ファイルから抽出できません。

ユーザーの処置

問題の原因を判別できない場合は、IBM テクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6122E ***PROPERTY VALUE* を持つ *TYPE* がテーブル内に存在しません。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6123E ***TYPE NAME* の *PROPERTY* がありません。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6124E ***PROPERTY VALUE* を持つ *TYPE* がありません。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6125E ***TYPE NAME* の固有 ID がありません。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6126E **固有 ID *VALUE* を持つ *TYPE* がありません。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6127I ***USER* の SSH 鍵 *IDENTIFIER* は既に定義されています。SSH 鍵は復元されません。**

説明

このユーザーには、同一の SSH 鍵が既にクラスター上に定義されています。 このため、バックアップ・ファイル内の鍵は復元されません。

ユーザーの処置

別の SSH 鍵を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6128W ***DIRECTORY***

説明

指定されたディレクトリー内のファイルを表示できませんでした。

ユーザーの処置

ファイルを表示できない原因を判別し、問題を訂正してからコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6129E **VDisk からホストへのマッピング・オブジェクトに、整合しない VDisk_UID 値があります。**

説明

ホスト・マッピング・オブジェクトは、ボリューム LUN インスタンスについて 番号が異なるものがあります。このため、バックアップ構成ファイルが 壊れている可能性があります。LUN インスタンス番号は、特定のボリュームに関連付けられているすべてのホスト・マッピング・オブジェクトに ついて、同一である必要があります。LUN インスタンス番号は、ボリューム ID のプロパティーに一体化されています。

ユーザーの処置

LUN インスタンス番号が同一でない原因を判別し、問題を訂正してからコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6130W **クラスター間 *PROPERTY VALUE* は復元されません。**

説明

クラスター間オブジェクトの復元はサポートされていません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6131E **ロケーション・クラスター情報がありません。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6132E **タイプ *TYPE* のオブジェクト *OBJECT* に無効な値 *INCORRECT_VALUE* を持つ属性 *PROPERTY* があります。プロパティーが正しい値 *CORRECT_VALUE* になるまで、操作を進めることができません。管理者が値を変更するアクションを取り、再試行してください。**

説明

指定されたオブジェクトに、指定された無効な値を持つ指定されたタイプの指定された属性があります。属性は、オブジェクトの状態を反映していると考えられます。

ユーザーの処置

状態を必要な値に変更して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6133E **必須の *TYPE* 属性 *PROPERTY* が見つかりません。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6134E ***OPTION* に引数がありません。**

説明

引数が必要な指定のオプションについて、引数が指定されていません。

ユーザーの処置

引数を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6135E ***OPTION* の引数 *VALUE* が無効です。**

説明

指定のオプションに指定した引数は無効です。

ユーザーの処置

有効な引数を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6136W **SSH 鍵ファイルの *FILENAME* がありません。**

説明

SSH 鍵を含む指定のファイルがないので、復元されません。バックアップ操作は続行されます。

ユーザーの処置

アクションは不要です。手動で鍵を復元することが必要な場合があります。

CMMVC6137W SSH 鍵ファイルの *FILENAME* がありません。鍵は復元されません。

説明

SSH 鍵を含むものと期待されている指定のファイルがないために、SSH 鍵を復元できません。 復元操作は続行されます。

ユーザーの処置

復元が完了した後で、鍵が入っているファイルを見つけて、次のいずれかのアクションを実行してください。 (1) ファイルの名前を正しい名前に変更してから、コマンドを再実行依頼する。 (2) addsshkey コマンドを使用して、鍵を手動で復元する。

CMMVC6138E *OPTION* が必要です。

説明

オプションが欠落しています。オプションは、任意のオプションとして 表示されている場合がありますが、状況によりこのオプションは必須オプションです。

ユーザーの処置

オプションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6139E *FILENAME* 内の XML タグのネスティングに誤りがあります。

説明

構成ファイルの内容に問題があります。 XML レコードが整合していないため、このファイルの XML 構文解析に問題があります。 このファイルは壊れている可能性があるか、または切り捨てられています。

ユーザーの処置

このコピーを有効なものと取り替えて、コマンドを再実行依頼します。 問題が解決しない場合は、IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6140E タイプ *TYPE* にデフォルト名がありません。

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6141E オプション *OPTION* は引数をサポートしません。

説明

引数をサポートしないオプションに対して、引数が指定されました。

ユーザーの処置

引数を削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6142E 既存の *OBJECT_TYPE* の *OBJECT_NAME* が非デフォルト名です。

説明

ターゲット・デフォルト・クラスター内の指定のオブジェクトに、デフォルトでない名前があります。 これは、クラスターがカスタマイズされたことを示します。 そのため、このクラスターは修復に適していません。

ユーザーの処置

クラスター構成の復元方法の説明に従って、クラスターをリセットし、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6143E 必要な構成ファイル *FILENAME* が存在しません。

説明

正常な操作を実行するための重要なファイルが欠落しています。

ユーザーの処置

コマンドを確認してください。正しい構成ファイルを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6144W デフォルト名 *NAME* のオブジェクトが *SUBSTITUTE_NAME* として復元されました。

説明

デフォルト名のオブジェクトが別の名前で復元されました。復元された クラスターを使用する場合は、名前が変更されたことに注意してください。 将来の問題を防止するため、クラスターの各オブジェクトについて、適切な名前を選択してください。

ユーザーの処置

クラスター内の各オブジェクトについて 適切な名前を選択してください。

CMMVC6145I *COMMAND* -prepare コマンドを最初に使用してください。

説明

中間ファイルが欠落している場合、CMMVC6103E の前にこの通知が出されます。

ユーザーの処置

現時点では、実行依頼されたコマンドを処理することができません。 メッセージに従って、最初に別のコマンドを実行依頼してください。

CMMVC6146E ***OBJECT_TYPE* データ: *LINE* の構文解析で問題が検出されました。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6147W ***TYPE NAME* が *PREFIX* で始まる名前を持っています。**

説明

指定の予約済み接頭部で始まる名前を持つオブジェクトが見付かりました。オブジェクトにこの種の名前が付く唯一妥当な理由は、復元コマンドが正常終了しなかったことです。

ユーザーの処置

オブジェクト名に予約済みの接頭部を使用するオブジェクトがないことを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6148E **ターゲット・クラスターにあるタイプ *TYPE* のオブジェクト数が、*NUMBER_OF_REQUIRED_OBJECTS* でなく *NUMBER_OF_EXISTING_OBJECTS* です。**

説明

ターゲット・クラスターに指定のタイプのオブジェクトが必要な数だけありません。

ユーザーの処置

問題を訂正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6149E **アクションが必要です。**

説明

コマンドを実行するアクションが必要です。

ユーザーの処置

アクションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6150E **アクション *ACTION* は無効です。**

説明

入力した指定のアクションは無効です。

ユーザーの処置

有効なアクションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6151E **オプション *OPTION* は無効です。**

説明

入力した指定のオプションは無効です。

ユーザーの処置

有効なオプションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6152E **VDisk *VDISK_NAME* のインスタンス番号 *INSTANCE_NUMBER* は無効です。**

説明

インスタンス番号 (16 進数でなければなりません) が無効なため、ボリュームを復元できませんでした。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6153E ***OBJECT* が *ACTION* と整合しません。**

説明

指定されたオブジェクトは、指定されたアクションではサポートされていません。

ユーザーの処置

オブジェクトを削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6154E **必要な *OBJECT_TYPE* の属性 *PROPERTY_NAME* の値がヌルです。**

説明

予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6155I **コマンド *COMMAND* 処理が正常に完了しました。**

説明

通知および警告メッセージだけが発行されました。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6156W ***COMMAND*** **処理がエラーで完了しました。**

説明

処理は正常に完了しませんでした。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC6157E **オブジェクトは必要です。**

説明

コマンドに対してオブジェクトまたはターゲットが指定されませんでした。

ユーザーの処置

コマンドの資料を参照し、必要なパラメーターをすべて指定してください。

CMMVC6164E ***variable_error_message***

説明

このメッセージはシステムによって 生成され、作成された環境によって異なります。

ユーザーの処置

特定のメッセージのヘルプについては、サービス・サポート担当員にお問い合わせください。

CMMVC6165E **ターゲットは** ***WWNN_VALUE*** **の WWNN を持つ元の構成ノードではありません。**

説明

バックアップ構成の復元先は、元の構成ノードのみが可能です。

ユーザーの処置

正しい構成ノードを使用してデフォルトのクラスターを再作成し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6166E **svcconfig restore -execute の実行中に、オブジェクト** ***OBJECT*** **のプロパティー** ***PROPERTY*** **が変更されました。**

説明

復元の整合性は保証されません。

ユーザーの処置

svcconfig restore -prepare からコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6169E ***variable_error_message***

説明

このメッセージはシステムによって 生成され、作成された環境によって異なります。

ユーザーの処置

特定のメッセージのヘルプについては、サービス・サポート担当員にお問い合わせください。

CMMVC6171I ***percentage*****% のメタデータ圧縮**

説明

このメッセージは、メタデータ圧縮の範囲を表示します。

ユーザーの処置

これは通知メッセージです。 アクションは不要です。

CMMVC6174I **ノード追加後に** ***num_minutes*** **分間の休止中です**

説明

システムは、表示される時間、1 つ以上のノードの追加を処理する必要があります。

ユーザーの処置

これは通知メッセージです。 アクションは不要です。

CMMVC6175I **休止後に再開します**

説明

システムは、1 つ以上のノードの追加処理を完了しました。

ユーザーの処置

これは通知メッセージです。 アクションは不要です。

CMMVC6180E **[*object_type* | *object_property*] が欠落しているため、*object_type* [*object_id*] は復元されません**

説明

このエラー・メッセージには 2 つのバリアントがあります。1 つは欠落しているオブジェクト・タイプ (ドライ

ブなど) を指定し、もう 1 つは欠落しているオブジェクト属性 (名前など) を指定します。どちらの場合も、オブジェクトまたは属性が欠落しているため、システムはオブジェクト作成を続行できません。

ユーザーの処置

指定されたオブジェクトまたは属性をシステムに追加します。そのオブジェクトまたは属性がすでに存在していると考えられる場合は、サービス・サポート担当員に連絡してください。

CMMVC6180W ***property property_value* の *object* が欠落しているため、*object_type object_identifier* は復元されません**

説明

従属オブジェクトが欠落しているため、システムはオブジェクト作成を続行できません。

ユーザーの処置

指定された従属オブジェクトをシステムに 追加します。そのオブジェクトがすでに存在していると考えられる場合は、サービス・サポート担当員に連絡してください。

CMMVC6181E ***object_type object_id* に *property property_value* があります。*property_value_in_backup*[; use -force to override | overridden] でなければなりません。**

説明

表示されたオブジェクトの構成にある属性値が、バックアップにおけるその属性の値と一致しません。

ユーザーの処置

現行構成の属性を確認してください。エラー・メッセージに以下のいずれかの追加が含まれている場合があります。

use -force to override
このバージョンのメッセージが表示される場合、**-force** パラメーターを追加してコマンドを再試行すると、現行構成にある属性値を保持することができます。

overridden
このバージョンのメッセージは、情報提供のためのみに表示されます。現行構成の属性値は保持されます。ユーザー・アクションは不要です。

それ以外の場合は、コマンドを再試行する前に現行構成の属性値を訂正する必要があります。

CMMVC6182E ***property property_value* の *object_type object_name* は [restored | backed up] できません。**

説明

示されているとおり、表示されたオブジェクトが復元されなかったか、またはバックアップされませんでした。

ユーザーの処置

ユーザー応答は、オブジェクト・タイプによってそれぞれ異なります。 サービス・サポート担当員に連絡してください。

CMMVC6186E **io_grp *io_group_name* は、*old_id* ではなく、id *new_id* で復元されました。**

説明

この状態は、構成ノードが、元のクラスターの作成に使用されたノードと異なる場合に発生する可能性があります。この変更により、入出力グループの SCSI 照会の値が影響を受けます。

ユーザーの処置

これは警告メッセージです。ユーザー応答は不要です。

CMMVC6187W **余分な *object_type object_name* が検出されました**

説明

リカバリーで、表示されたタイプの余分なオブジェクトが識別され、*object_name* という名前を付けました。

ユーザーの処置

これは警告メッセージです。アクションは不要です。

CMMVC6188W **バリアント #1: バックアップ *object_type object_id* と矛盾する現行構成はバックアップに存在しません**
バリアント #2: バックアップ *object_type object_id* と矛盾する現行構成に *wrong_property wrong_value* があり、以前は *correct_value* でした

説明

バリアント #1: 表示されたタイプと ID のオブジェクトは現行構成にありますが、バックアップ・ファイルにはありません。このオブジェクトはリカバリーされません。

バリアント #2: リカバリー・プロセスで矛盾が検出されました。表示されたタイプと ID のオブジェクトには、誤った値を持つ属性があります。

ユーザーの処置

バリアント #1: リカバリー・プロセスの完了後、バックアップ・ファイルで欠落したオブジェクトを再作成してください。

バリアント #2: リカバリー・プロセスの完了後、正しい値を手動で復元してください。

CMMVC6189W **構成情報が欠落しているため、E メール・サーバーの設定を復元できませんでした。**

説明

バックアップ・デバイスで検出されなかった E メール・サーバーの設定を復元しようとしました。

ユーザーの処置

正しい E メール・サーバーを指定したこと、およびタイプミスがないことを確認してください。 すべてが正しく見える場合は、サービス・サポート担当員に連絡してください。

CMMVC6200E **制限時間内にディスカバリーが完了しませんでした。これが予想されたことであるかどうかを確認してください**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6201E **構成を復元するためには、chsystem を使用してシステム層を *new_layer* に変更しておく必要があります**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6202E **このコマンドはスーパーユーザーのみが実行できます。**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6203E **エンクロージャーのシリアル番号 *serial_no* がエンクロージャー ID *enclosure_1* で検出されましたが、これはエンクロージャー ID *enclosure_2* で既に使用されています**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6204E **バックアップ内のノード *node_name* in backup は、io_grp *io_group_1* に属していますが、このノード は、現在、io_grp *io_group_2* に設定されています**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6205E **ノード *node_name* の VPD は、現在サービス・モードにあるため、取得できません。**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6206E ***object_type object_id* が期待された値 *property_name expected_value* になるのを待っていて、タイムアウトを越えました。実際の値は *actual_value* です。**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6207E **もっと多くの USB デバイスが必要であるため、暗号化を復元できません。*req_number_devices* 個のデバイスが必要ですが、検出されたデバイスは *actual_number_devices* 個です。**

説明

ユーザーの処置

必要な数の USB デバイスを追加して、コマンドを再試行してください。

CMMVC6208E **復元操作の前に *feature_id* 機能を部分的に構成することはできません。現在の状態は *current_state* です。**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6209E **システム・コードのバージョンを確認できません。**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6210E **vdisk_id *volume_id* の metadatavdisk が既に存在するため、現行構成はバックアップと不整合です。**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6211E **システムに搭載されている USB ポートの数が、暗号化を自動的にリカバリーするのに必要な数を下回っています。暗号化を手動でセットアップしてから、再度 -prepare コマンドを実行してください。**

説明

ユーザーの処置

暗号化を手動でセットアップしてから、再度 **-prepare** コマンドを実行してください。

CMMVC6212E **ホスト・ポート・モードが時間制限内に transitional に変更されませんでした。**

説明

fctargetportmode 変数の値は、1 分以内に transitional に変更する必要があります。変更されない場合、T4 のリカバリーは失敗します。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6213E **アクティブ/アクティブ・リモート・コピー関係 *relationship_id* は整合性グループ *group_id* に追加されませんでした。**

説明

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC6214E **バックアップ構成に Storwize V7000 Gen1 ノードと Storwize V7000 Gen2 ノードのハイブリッド・システムが含まれているため、システムを復元できませんでした。現在、このクラスターは Storwize V7000 Gen1 と互換性がありません。**

説明

構成ノードからハイブリッド・システムをリカバリーしようとしています。続行すると、システムは Storwize V7000 Gen1 ノードを追加できず、システムは Storwize V7000 Gen1 互換モードを使用不可にして再作成されます。どのような Storwize V7000 Gen1 ノードもシステムに再追加できません。

ユーザーの処置

続行した場合、以前のハイブリッド・システムは システム専用として再作成されます。ハイブリッド・システムの使用を続行するには、Storwize V7000 Gen1 ノードからリカバリーを再始動してください。

CMMVC6215W **システム証明書がすべての鍵サーバーにより承認されていることを確認してから、execute を実行する必要があります。**

説明

T4 保管プロセスの一環として新しいクラスターが作成されました。この新しいクラスターには新しいクラスター (クライアント) 証明書があります。実行フェーズの後続のリカバリー・コマンド (**mkkeyserver** など) が正常に実行されるように、この証明書をエクスポートし

てすべての鍵サーバーにインストールする必要があります。

ユーザーの処置

システム SSL 証明書は、**svcconfig restore -execute** コマンドを実行する前に、すべての鍵サーバーによって承認されている必要があります。システム証明書をエクスポートするには、**chsystemcert -export** コマンドを使用してから、鍵サーバーに証明書をインストールします。 あるいは、認証局によって署名される署名要求を生成するには、**chsystemcert -mkrequest** コマンドを使用し、証明書署名要求 (CSR) を認証局に提供します。署名付き証明書をインストールするには、**chsystemcert -install -file** コマンドを使用します。

CMMVC6216E **バックアップ・ファイルからの鍵サーバー証明書の生成に失敗しました。**

説明

T4 復元スクリプトの一環として、鍵サーバー構成がバックアップに存在していた場合、鍵サーバーの SSL 証明書が再生成され、新しいファイルに書き込まれてから、復元プロセスで使用されます。このエラーは、復元プロセスで鍵サーバー証明書を再生成できなかったことを意味します。

ユーザーの処置

サービス・サポート担当員に連絡して、サーバー証明書を含めて、鍵サーバー構成を手動で復元してください。

CMMVC6218E **続行するには、KeySecure のユーザー名およびパスワードの構成がバックアップ構成と一致している必要があります。現行の設定は username_set:%1 と password_set:%2 です。バックアップ設定は、username_set:%3 と password_set:%4 です。**

説明

T4 リカバリー・スクリプトは、現行の Gemalto SafeNet KeySecure のユーザー名とパスワードの設定がバックアップ・ファイル内の設定と一致していることを検査します。設定が一致していない場合、このエラーが表示されます。リカバリー・プロセスを続行できるようにするには、その前にこの設定を構成する必要があります。

ユーザーの処置

正しい構成バックアップ・ファイルが使用されていることを確認してください。KeySecure のユーザー名とパスワードの設定を構成してから、**svcconfig restore -prepare** コマンドを実行して先に進みます。

CMMVC6219E **鍵サーバー SSL 証明書は、バックアップから自動的に復元できません。鍵サーバー暗号化を手動でセットアップしてから、再度 -prepare コマンドを実行してください。**

説明

鍵サーバー構成がバックアップに存在し、Tier 4 (T4) リカバリー時に復元される場合、鍵サーバーの SSL 証明書が再生成され、復元プロセスで使用される新しいファイルに書き込まれます。このエラーは、鍵サーバー証明書が大きすぎるために復元プロセスで再生成できない場合に発生します。通常、このエラーは、証明書チェーンの使用時など、複数の証明書が提供されたときに発生します。

ユーザーの処置

管理 GUI または CLI のいずれかを使用して、鍵サーバーの暗号化を手動で構成してから、**svcconfig restore -prepare** コマンドを再実行してください。

CMMVC6220E **LDAP 管理者パスワードは、バックアップから自動的に復元できません。パスワードを手動で設定してから、再度 -prepare コマンドを実行してください。**

説明

このエラーは、必要なクラスター AES 鍵が使用できなくなったために LDAP 管理者パスワードを自動的に復元できない場合に発生します。

ユーザーの処置

chldap -username *LDAP_admin_username* **-password** *password* コマンドを使用して、LDAP 管理者のユーザー名とパスワードを手動で設定します。 その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC6231E **監査テーブルが満杯のために、アクションは失敗しました。**

説明

監査テーブルが満杯であるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

監査ログをディスクに保管して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6300E **ソースとターゲットの VDisk が、異なる入出力グループに属する**

FlashCopy マッピングのメンバーであるため、作成に失敗しました。

説明

接続したマッピングのツリー内にあるすべての FlashCopy マッピングは、同じ入出力グループ内にあることが必要です。作成しようとした新規 FlashCopy マッピングは、異なる入出力グループに属する 2 つの既存のツリーをリンクしようとしました。

ユーザーの処置

3 つのオプションがあります。最初のオプションは、コマンドを再実行依頼し、別のソースまたはターゲット・ボリュームを指定することです。2 番目のオプションは、そのソース・ボリュームを含んでいる既存のすべてのマッピングを削除し、コマンドを再実行依頼することです。3 番目のオプションは、そのターゲット・ボリュームを含んでいる既存のすべてのマッピングを削除し、コマンドを再実行依頼することです。

CMMVC6301E 指定した整合性グループが存在しないために、作成に失敗しました。

説明

指定した整合性グループが存在しないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。整合性グループを作成した後に、そのグループにマッピングを配置する必要があります。

ユーザーの処置

指定した FlashCopy 整合性グループを作成してコマンドを再実行依頼するか、コマンドを再実行依頼し、既存の整合性グループを指定します。

CMMVC6302E 結果の FlashCopy マッピングのツリーが上限を超えるため、作成に失敗しました。

説明

ソースかターゲット、またはその両方のボリュームが、すでに他の FlashCopy マッピングのメンバーです。FlashCopy マッピングは、作成しようとした新規 FlashCopy マッピングが既存のマッピング・ツリーの単一のツリーへリンクされると、単一のツリーについてサポートされている最大マッピング数を超えるため、作成されませんでした。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。最初のオプションは、コマンドを再実行依頼し、別のソースまたはターゲット・ボリュームを指定することです。2 番目のオプションは、ソースまたはターゲット・ボリュームがメンバーとなっている既存の FlashCopy マッピングを十分な数だけ削除し、結合されたマッピング・ツリーが単一のツリーについてサポートされている最大マッピング数を超えないようにして、コマンドを再実行依頼することです。

CMMVC6303E ソースとターゲットの VDisk が同じであるため、作成に失敗しました。

説明

特定のボリュームを、1 つの FlashCopy マッピングでソースとターゲットの両方にすることはできません。同じボリュームをソースとターゲットの両方として指定したため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼し、同じものでないソース・ボリュームとターゲット・ボリュームを指定します。

CMMVC6304E ソース・VDisk が存在しないために、作成に失敗しました。

説明

既存のボリュームを FlashCopy マッピングのソースとして指定する必要があります。指定したソース・ボリュームが存在しないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

指定したソース・ボリュームを作成してコマンドを再実行依頼するか、コマンドを再実行依頼し、既存のボリュームをソースとして指定します。

CMMVC6305E ターゲット・VDisk が存在しないために、作成に失敗しました。

説明

既存のボリュームを FlashCopy マッピングのターゲットとして指定する必要があります。指定したターゲット・ボリュームが存在しないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

指定したターゲット・ボリュームを作成してコマンドを再実行依頼するか、コマンドを再実行依頼し、既存のボリュームをターゲットとして指定します。

CMMVC6306E ソース・VDisk が、指定されたグレーン・サイズと異なるグレーン・サイズを持つ FlashCopy マッピングのメンバーであるため、作成操作に失敗しました。

説明

接続したマッピングのツリー内にあるすべての FlashCopy マッピングは、同じグレーン・サイズであることが必要です。指定したソース・ボリュームは別の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲット・ボリュームであり、その別の FlashCopy マッピングのグレーン・サイズは、作成しようとしたマッピングに指定したグレーン・サイズと異なるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。最初のオプションは、指定したソース・ボリュームを含んでいて、FlashCopy マッピングのグレーン・サイズが指定したグレーン・サイズと異なるすべての FlashCopy マッピングを削除し、コマンドを再実行依頼することです。 2 番目のオプションは、コマンドを再実行依頼し、グレーン・サイズ属性を指定しないことです。

CMMVC6307E **ターゲット・VDisk が、指定されたグレーン・サイズと異なるグレーン・サイズを持つ FlashCopy マッピングのメンバーであるため、作成操作に失敗しました。**

説明

接続したマッピングのツリー内にあるすべての FlashCopy マッピングは、同じグレーン・サイズであることが必要です。指定したターゲット・ボリュームは別の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲット・ボリュームであり、その別の FlashCopy マッピングのグレーン・サイズは、作成しようとしたマッピングに指定したグレーン・サイズと異なるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。最初のオプションは、指定したターゲット・ボリュームを含んでいて、FlashCopy マッピングのグレーン・サイズが指定したグレーン・サイズと異なるすべての FlashCopy マッピングを削除し、コマンドを再実行依頼することです。2 番目のオプションは、コマンドを再実行依頼し、グレーン・サイズ属性を指定しないことです。

CMMVC6308E **ソース VDisk が、指定された入出力グループと異なる入出力グループを持つ FlashCopy マッピングのメンバーであるため、作成操作に失敗しました。**

説明

接続したマッピングのツリー内にあるすべての FlashCopy マッピングは、同じ入出力グループ内にあることが必要です。指定したソース・ボリュームは別の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲット・ボリュームであり、その別の FlashCopy マッピングの入出力グループは指定した入出力グループと異なるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。最初のオプションは、指定したソース・ボリュームを含んでいて、指定した入出力グループと異なる入出力グループ内にあるすべての FlashCopy マッピングを削除し、コマンドを再実行依頼することです。2 番目のオプションは、コマンドを再実行依頼し、入出力グループ属性を指定しないことです。2 番目のオプションを実行した場合は、入出力グループ属性のデフォルト値が使用されます。

CMMVC6309E **ターゲット VDisk が、指定された入出力グループと異なる入出力グループを持つ FlashCopy マッピングのメンバーであるため、作成操作に失敗しました。**

説明

接続したマッピングのツリー内にあるすべての FlashCopy マッピングは、同じ入出力グループ内にあることが必要です。指定したターゲット・ボリュームは別の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲット・ボリュームであり、その別の FlashCopy マッピングの入出力グループは指定した入出力グループと異なるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。最初のオプションは、指定したターゲット・ボリュームを含んでいて、指定した入出力グループと異なる入出力グループ内にあるすべての FlashCopy マッピングを削除し、コマンドを再実行依頼することです。2 番目のオプションは、コマンドを再実行依頼し、入出力グループ属性を指定しないことです。2 番目のオプションを実行した場合は、入出力グループ属性のデフォルト値が使用されます。

CMMVC6310E **指定された FlashCopy マッピングが存在しないため、変更に失敗しました。**

説明

存在しない FlashCopy マッピングを変更することはできません。変更コマンドは、指定した FlashCopy マッピングが存在しないために失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼し、既存の FlashCopy マッピングを指定します。

CMMVC6311E **ソース・VDisk が、指定された整合性グループに属する FlashCopy マッ**

ピングのターゲットであるため、コマンドは失敗しました。

説明

特定のボリュームが同じ整合性グループ内で 1 つの FlashCopy マッピングのソースと別の FlashCopy マッピングのターゲットの両方になることはできません。作成しようとした FlashCopy マッピングのソース・ボリュームは、すでに、指定した整合性グループ内の FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームであるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼し、別の整合性グループを指定します。

CMMVC6312E **ターゲット・VDisk が、指定された整合性グループに属する FlashCopy マッピングのソースであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

特定のボリュームが同じ整合性グループ内で 1 つの FlashCopy マッピングのソースと別の FlashCopy マッピングのターゲットの両方になることはできません。作成しようとした FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームは、すでに、指定した整合性グループ内の FlashCopy マッピングのソース・ボリュームであるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼し、別の整合性グループを指定します。

CMMVC6313E **指定されたバックグラウンド・コピー速度が有効でないために、コマンドは失敗しました。**

説明

コマンドは、指定したバックグラウンド・コピー速度がサポートされている値でないために失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼し、サポートされているバックグラウンド・コピー速度値を指定するか、コマンドを再実行依頼し、バックグラウンド・コピー速度属性を指定しません。バックグラウンド・コピー速度属性を指定しなかった場合は、デフォルトのバックグラウンド・コピー速度値が使用されます。

CMMVC6314E **指定されたクリーニング速度が有効でないために、コマンドは失敗しました。**

説明

コマンドは、指定したクリーニング速度がサポートされている値でないために失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼し、サポートされているクリーニング速度値を指定するか、コマンドを再実行依頼し、クリーニング速度属性を指定しません。クリーニング速度属性を指定しなかった場合は、デフォルトのクリーニング速度値が使用されます。

CMMVC6315E **指定されたグレーン・サイズが有効でないために、コマンドは失敗しました。**

説明

コマンドは、指定したグレーン・サイズがサポートされている値でないために失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼し、サポートされているグレーン・サイズ値を指定するか、コマンドを再実行依頼し、グレーン・サイズ属性を指定しません。グレーン・サイズ属性を指定しなかった場合は、デフォルトのグレーン・サイズ値が使用されます。

CMMVC6319E **IPv4 と IPv6 のパラメーターを組み合わせて入力したため、コマンドが失敗しました。**

説明

このタスクは IPv4 または IPv6 のいずれかのパラメーターを受け入れます。このタスクに IPv4 と IPv6 のパラメーターを組み合わせて指定することはできません。

ユーザーの処置

IPv4 のみまたは IPv6 のみのパラメーターを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6320E **IPv4 アドレスが無効なため、コマンドは失敗しました。**

説明

有効な IPv4 アドレス・フォーマットは d.d.d.d です。ここで、d は 0 から 255 の 10 進値です。

ユーザーの処置

有効な IPv4 アドレスを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6321E **IPv4 サブネット・マスクが無効なため、コマンドは失敗しました。**

説明

有効な IPv4 アドレス・フォーマットは d.d.d.d です。ここで、d は 0 から 255 の 10 進値です。

ユーザーの処置

有効な IPv4 サブネット・マスクを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6322E IPv4 ゲートウェイ・アドレスが無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

有効な IPv4 アドレス・フォーマットは d.d.d.d です。ここで、d は 0 から 255 の 10 進値です。

ユーザーの処置

有効な IPv4 ゲートウェイ・アドレスを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6323E IPv6 アドレスが無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

有効な IPv6 アドレス・フォーマットは次のとおりです。

- x:x:x:x:x:x:x:x
- x:x:x:x:x:x:d.d.d.d

ここで、d は IPv4 アドレスの 10 進値 (0 から 255)、x は IPv6 アドレスの 16 進値です。

ゼロ・ビットの長ストリングを圧縮する特殊な構文を使用できます。'::' を使用すると、ゼロの複数のグループが示されます。'::' は 1 つのアドレスに 1 回のみ使用できます。'::' はアドレスの先行ゼロまたは後続ゼロを圧縮するためにも使用できます。

- 例: 123.123.123.123
- 例: 1080:0:0:0:8:800:200C:417A。これは 1080::8:800:200C:417A に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:FFFF:129.144.52.38。これは ::FFFF:129.144.52.38 に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:0:13.1.68.3。これは ::13.1.68.3 に圧縮できます。

ユーザーの処置

有効な IPv6 アドレスを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6324E IPv6 接頭部が無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

IPv6 アドレス接頭部用に入力した値は、有効な IPv6 アドレス接頭部ではありません。

ユーザーの処置

有効な IPv6 アドレス接頭部を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6325E IPv6 ゲートウェイ・アドレスが無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

有効な IPv6 アドレス・フォーマットは次のとおりです。

- x:x:x:x:x:x:x:x
- x:x:x:x:x:x:d.d.d.d

ここで、d は IPv4 アドレスの 10 進値 (0 から 255)、x は IPv6 アドレスの 16 進値です。

ゼロ・ビットの長ストリングを圧縮する特殊な構文を使用できます。'::' を使用すると、ゼロの複数のグループが示されます。'::' は 1 つのアドレスに 1 回のみ使用できます。'::' はアドレスの先行ゼロまたは後続ゼロを圧縮するためにも使用できます。

- 例: 123.123.123.123
- 例: 1080:0:0:0:8:800:200C:417A。これは 1080::8:800:200C:417A に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:FFFF:129.144.52.38。これは ::FFFF:129.144.52.38 に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:0:13.1.68.3。これは ::13.1.68.3 に圧縮できます。

ユーザーの処置

有効な IPv6 ゲートウェイ・アドレスを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6326E 指定された IPv4 サービス状態アドレスが無効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

有効な IPv4 アドレス・フォーマットは d.d.d.d です。ここで、d は 0 から 255 の 10 進値です。

ユーザーの処置

有効な IPv4 サービス状態アドレスを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6327E 指定された IPv6 サービス状態アドレスが無効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

有効な IPv6 アドレス・フォーマットは次のとおりです。

- x:x:x:x:x:x:x:x
- x:x:x:x:x:x:d.d.d.d

ここで、d は IPv4 アドレスの 10 進値 (0 から 255)、x は IPv6 アドレスの 16 進値です。

ゼロ・ビットの長ストリングを圧縮する特殊な構文を使用できます。 '::' を使用すると、ゼロの複数のグループが示されます。 '::' は 1 つのアドレスに 1 回のみ使用できます。 '::' はアドレスの先行ゼロまたは後続ゼロを圧縮するためにも使用できます。

- 例: 123.123.123.123
- 例: 1080:0:0:0:8:800:200C:417A。これは 1080::8:800:200C:417A に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:FFFF:129.144.52.38。これは ::FFFF:129.144.52.38 に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:0:13.1.68.3。これは ::13.1.68.3 に圧縮できます。

ユーザーの処置

有効な IPv6 サービス状態アドレスを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6328E コンソール・アドレスが無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

有効な IPv4 アドレス・フォーマットは d.d.d.d です。ここで、d は 0 から 255 の 10 進値です。

有効な IPv6 アドレス・フォーマットは次のとおりです。

- x:x:x:x:x:x:x:x
- x:x:x:x:x:x:d.d.d.d

ここで、d は IPv4 アドレスの 10 進値 (0 から 255)、x は IPv6 アドレスの 16 進値です。

ゼロ・ビットの長ストリングを圧縮する特殊な構文を使用できます。 '::' を使用すると、ゼロの複数のグループが示されます。 '::' は 1 つのアドレスに 1 回のみ使用できます。 '::' はアドレスの先行ゼロまたは後続ゼロを圧縮するためにも使用できます。

- 例: 123.123.123.123
- 例: 1080:0:0:0:8:800:200C:417A。これは 1080::8:800:200C:417A に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:FFFF:129.144.52.38。これは ::FFFF:129.144.52.38 に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:0:13.1.68.3。これは ::13.1.68.3 に圧縮できます。

ユーザーの処置

有効なコンソール・アドレスを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6329E IP アドレスまたは DNS が無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

有効な IPv4 アドレス・フォーマットは d.d.d.d で、*d* は 0 から 255 の範囲の 10 進値です。

有効な IPv6 アドレス・フォーマットは次のとおりです。

- x:x:x:x:x:x:x:x
- x:x:x:x:x:x:d.d.d.d

ここで、*d* は IPv4 アドレスの 10 進値 (0 から 255)、*x* は IPv6 アドレスの 16 進値です。

ゼロ・ビットの長ストリングを圧縮する特殊な構文を使用できます。 '::' を使用すると、ゼロの複数のグループが示されます。 '::' は 1 つのアドレスに 1 回のみ使用できます。 '::' はアドレスの先行ゼロまたは後続ゼロを圧縮するためにも使用できます。

- 例: 123.123.123.123
- 例: 1080:0:0:0:8:800:200C:417A。これは 1080::8:800:200C:417A に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:FFFF:129.144.52.38。これは ::FFFF:129.144.52.38 に圧縮できます。
- 例: 0:0:0:0:0:0:13.1.68.3。これは ::13.1.68.3 に圧縮できます。

ユーザーの処置

有効な IP アドレスまたは DNS 名を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC6330E IPv6 アドレスが指定されましたが、クラスターに IPv6 アドレスがないため、コマンドは失敗しました。

説明

IPv6 クラスター管理 IP アドレスが構成されている場合、クラスターは IPv6 アドレスを通してのみサーバーと通信できます。

ユーザーの処置

IPv6 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成するか、IPv4 アドレスを指定して、タスクを再実行依頼してください。

注 : IPv6 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成した場合、IPv4 アドレスを除去する必要はありません。

CMMVC6331E **IPv4 アドレスが指定されましたが、クラスターに IPv4 アドレスがないため、コマンドは失敗しました。**

説明

IPv4 クラスター管理 IP アドレスが構成されている場合、クラスターは IPv4 アドレスを通してのみサーバーと通信できます。

ユーザーの処置

IPv4 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成するか、IPv6 アドレスを指定して、タスクを再実行依頼してください。

注 : IPv4 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成した場合、IPv6 アドレスを除去する必要はありません。

CMMVC6332E **IPv6 E メール・サーバー・アドレスが指定されましたが、クラスターに IPv6 アドレスがないため、コマンドは失敗しました。**

説明

IPv6 クラスター管理 IP アドレスが構成されている場合、クラスターは IPv6 アドレスを通してのみサーバーと通信できます。

ユーザーの処置

IPv6 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成するか、IPv4 アドレスを持つ E メール・サーバーを使用して、タスクを再実行依頼してください。

注 : IPv6 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成した場合、IPv4 アドレスを除去する必要はありません。

CMMVC6333E **IPv4 E メール・サーバー・アドレスが指定されましたが、クラスターに IPv4 アドレスがないため、コマンドは失敗しました。**

説明

IPv4 クラスター管理 IP アドレスが構成されている場合、クラスターは IPv4 アドレスを通してのみサーバーと通信できます。

ユーザーの処置

IPv4 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成するか、IPv6 アドレスを持つ E メール・サーバーを使用して、タスクを再実行依頼してください。

注 : IPv4 クラスター管理アドレスを持つようにクラスターを構成した場合、IPv6 アドレスを除去する必要はありません。

CMMVC6334E **指定した E メール・ポート番号が無効であるため、コマンドが失敗しました。**

説明

E メール・ポート番号用に入力した値は、有効な E メール・ポート番号ではありません。

ユーザーの処置

有効な E メール・ポート番号を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6335E **指定されたパラメーターの組み合わせが互いに互換性がないか、またはクラスターを機能するプロトコル・スタックがない状態にしておく可能性があるため、コマンドが失敗しました。**

説明

サポートされていないかまたは最小限の必要な情報を提供しないパラメーターおよびパラメーター値を組み合わせてタスクを実行依頼しました。

ユーザーの処置

サポートされているパラメーターとパラメーター値の組み合わせを指定するようにし、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6336E **グレーン・サイズは 32、64、128、または 256 であるため、仮想ディスク (VDisk)・コピーは作成されませんでした。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームのコピーを作成しようとしたときに、-grainsize パラメーターに指定した値が正しくありませんでした。

ユーザーの処置

サポートされているグレーン・サイズを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6337E **警告サイズが 512 バイトの倍数でなければならないため、アクションは失敗しました。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームのコピーを作成しようとしましたが、-warning パラメーターに入力した値が正しくありません。指定できる値は、ボリューム容量のパーセンテージか 512 バイトの倍数である絶対値のいずれかです。

ユーザーの処置

サポートされている警告値を入力して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6338E **警告サイズを仮想サイズより大きくすることはできないため、アクションは失敗しました。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームのコピーを作成しようとしましたが、-warning パラメーターに入力した値が正しくありません。警告値がボリューム容量を超えることはできません。

ユーザーの処置

サポートされている警告値を入力して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6339E **仮想サイズが指定されなかったため、仮想ディスク (VDisk) ・コピーは作成されませんでした。**

説明

イメージ・モードのシン・プロビジョニング・ボリュームを作成しようとしましたが、-size パラメーターを設定していませんでした。

ユーザーの処置

-size パラメーターを使用して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6340E **実サイズとして指定された値が 512 バイトの倍数でないため、アクションは失敗しました。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームのコピーを作成またはサイズ変更しようとしましたが、-rsize パラメーターに入力した値が正しくありません。サイズはすべて 512 バイトの整数倍でなければなりません。

ユーザーの処置

サポートされている -rsize パラメーター値を使用して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6341E **仮想ディスク (VDisk) コピーが、スペース使用効率のよいものでも圧縮されたものでもなかったため、アクションは失敗しました。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームに対してのみ有効なコマンドを実行しようとしました。

ユーザーの処置

シン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6342E **仮想ディスク (VDisk) コピーの実サイズは使用済みサイズより小さくすることはできないため、仮想ディスク・コピーは縮小されませんでした。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームのコピーに割り振られた実サイズを削減しようとしていますが、このコマンドを実行すると、実サイズが現在使用されているサイズより小さくなるため、コマンドを開始できません。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーの使用済みサイズを調べて、そのサイズ以上の -rsize パラメーター値を使用して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6343E **仮想ディスク (VDisk) コピーは、実際のサイズが負の値であってはならないため、縮小されませんでした。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームのコピーに割り振られた実サイズを削減しようとしていますが、このコマンドを実行すると実サイズが負の値になるために、コマンドを開始できません。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーの実サイズを判別して、サポートされる -rsize パラメーター値を使用して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6344E **仮想ディスク (VDisk) コピーは既に修復中であるため、修復操作を開始できません。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを修復しようとしていますが、このコピーは既に修復中です。

ユーザーの処置

正しいボリュームおよびコピー・パラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6345E **-import を使用して 仮想ディスク (VDisk)・コピーが作成されたが、クラスターがそのフォーマットを認識できなかったため、修復操作を開始できません。**

説明

メタデータの破損が報告されている、シン・プロビジョニング・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを修復しようとしています。このボリューム・コピーは、このクラスターにインポートされるときに有効なシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームとして認識されなかったため、クラスターはこのボリューム・コピーを修復できません。推定原因はボリューム・コピーのインポート時に、正しくない MDisk が使用されたことです。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーを削除して、元のクラスターからエクスポートされた MDisk と同じものを使用して、インポート操作を再実行依頼してください。

CMMVC6346E **-import を使用し、小さすぎる実サイズを指定してスペース使用効率のよい 仮想ディスク (VDisk)・コピーが作成されたため、修復操作を開始できません。**

説明

メタデータの破損が報告されている、シン・プロビジョニング・ボリュームのコピーを修復しようとしています。このボリューム・コピーは、クラスターにインポートされるときに、有効なシン・プロビジョニング・ボリュームとして認識されましたが、ボリューム・コピーに割り振られた実際のサイズが小さすぎるため、クラスターは、このボリューム・コピーを修復できません。推定原因はボリューム・コピーのインポート時に、-rsize パラメーターに指定された値が正しくなかったことです。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーを削除します。-rsize パラメーターにより大きい値を指定するか、-rsize パラメーターに値を指定せず、システムが実際のサイズを選択するようにして、インポート操作を再実行依頼してください。

CMMVC6347E **このハードウェア・レベル上には、特定の更新パッケージをインストールできません。**

説明

インストールしようとしているソフトウェアのバージョンが構成ノードのハードウェア・レベルをサポートしていません。

ユーザーの処置

解放ノートで、インストールするソフトウェアのバージョンを確認してください。インストールするソフトウェアのバージョンが、クラスター内のすべてのノードのハードウェア・レベルをサポートしていることを確認してから、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC6348E **正常に処理するための情報が十分に提供されなかったため、コマンドが失敗しました。**

説明

最小限の必要な情報を提供しないパラメーターおよびパラメーター値を組み合わせてタスクを実行依頼しました。

ユーザーの処置

サポートされているパラメーターとパラメーター値の組み合わせを指定するようにし、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6349E **VDisk キャッシュが失われており、-force オプションが指定されなかったため、コマンドは開始されませんでした。**

説明

ボリュームを入出力グループ間で移動し、ボリュームでキャッシュ・データが失われた場合は、-force オプションを指定する必要があります。

ユーザーの処置

-force オプションを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6350E **ミラー・ビットマップ・スペースが不足しているため、コマンドは失敗しました。**

説明

入出力グループ内でボリュームのミラーリングまたはフォーマットに必要となる、ビットマップの割り振り用の空きメモリーが不足しているため、コマンドは失敗しました。ミラーリング・ビットマップは、ミラーリングされていないボリュームのフォーマット、およびミラーリングされたボリュームの同期のトラッキングに一時的に使用されます。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **chiogrp** コマンドを実行依頼して、ビットマップ用スペースを増やします。

- 入出力グループからボリューム・ミラーを除去します。
- フォーマットをオフにしてボリュームを作成します。

このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6351E 仮想ディスク (VDisk) がミラーリングされていないため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドでは、ミラーリングされたボリュームのみがサポートされます。

ユーザーの処置

以下のアクションを実行してください。

- ミラーリングされていないボリュームに対して適切なコマンドを実行依頼します。
- addvdiskcopy コマンドを実行依頼して、ボリュームにコピーを追加し、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6352E この 仮想ディスク (VDisk) のコピー数が限度を超えることになるため、コマンドは失敗しました

説明

ボリュームに対してサポートされるコピー数の限界値を超えることはできません。

ユーザーの処置

rmvdiskcopy または splitvdiskcopy コマンドを実行依頼して、ボリューム・コピーの数を減らし、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6353E 指定されたコピーが存在しないため、コマンドが失敗しました。

説明

このコマンドには、既存のコピーを指定する必要があります。

ユーザーの処置

lsvdiskcopy コマンドを実行依頼して、このボリュームの使用可能なコピーをすべて表示します。既存のコピーを選択してから、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6354E コピーが同期化されていないため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドに指定するコピーは同期化されていなければなりません。

ユーザーの処置

lsvdisksyncprogress コマンドを使用して、同期化の状況を表示します。 コピーが同期化されるまで待ちます。同期化プロセスをより速く完了させるには、chvdisk コマンドを実行依頼して、速度を上げます。コピーが同期化されたら、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6355E イメージ・モード・コピーが同期されていないため、コマンドは失敗しました。

説明

イメージ・モード・コピーの削除が試みられていたため、そのコピーのデータがホスト・アクセス可能コピーと同期されません。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーが再同期されるのを待ってから、コマンドを再試行してください。あるいは、**-discardimage** パラメーターか **-force** パラメーターを指定して、削除操作を強制的に行ってください。

CMMVC6356E コピーが同期化さておらず、-force が無指定だったため、コマンドは失敗しました

説明

このコマンドに対してコピーを指定する場合、-force パラメーターも指定しないのであれば、コピーを同期化しておく必要があります。

ユーザーの処置

以下のアクションを実行してください。

- lsvdisksyncprogress コマンドを使用して、同期化の状況を表示します。 コピーが同期化されるまで待ちます。同期化プロセスをより速く完了させるには、chvdisk コマンドを実行依頼して、速度を上げます。コピーが同期化されたら、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。
- -force パラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

注 : このエラーの原因となったコマンドに -force パラメーターを指定すると、ボリューム・コピー全体が再同期されます。

CMMVC6357E 指定されたコピーが同期化されておらず、-force が無指定だったため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドに対してコピーを指定する場合、-force パラメーターも指定しないのであれば、コピーを同期化しておく必要があります。

ユーザーの処置

以下のアクションを実行してください。

- lsvdisksyncprogress コマンドを使用して、同期化の状況を表示します。 コピーが同期化されるまで待ちます。同期化プロセスをより速く完了させるには、chvdisk コマンドを実行依頼して、速度を上げます。コピーが同期化されたら、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。
- -force パラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼します。

注 : このエラーの原因となったコマンドに -force パラメーターを指定すると、作成されたボリュームは、分割が行われた時点で元のボリュームと同じデータを保持している保証はなくなります。

CMMVC6358E 指定されたコピーのみが同期コピーであるため、コマンドは失敗しました。

説明

指定されたコピーのみが同期コピーであるため、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

lsvdisksyncprogress コマンドを使用して、同期化の状況を表示します。 別のコピーが同期化されるまで待ちます。同期化プロセスをより速く完了させるには、chvdisk コマンドを実行依頼して、速度を上げます。コピーが同期化されたら、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6359E オンライン状態の同期化されたコピーが不足しているため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、少なくとも 1 つのボリューム・コピーがオフラインである時に発生します。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーに関連するすべてのエラーを修正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6363E この仮想ディスク (VDisk)に対して、無効な論理ブロック・アドレス (LBA) が指定されたため、コマンドが失敗しました

説明

このボリュームに対して有効な論理ブロック・アドレス (LBA) を指定する必要があります。

ユーザーの処置

lsvdisk コマンドを使用して、ボリューム・サイズを取得し、その範囲内のブロック・アドレスを使用して、このエラーの原因となったコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6364E 要求された論理ブロック・アドレス (LBA) がディスクに対して大きすぎるため、コマンドは失敗しました。

説明

ボリュームまたは MDisk と一緒に LBA を指定しましたが、LBA が大き過ぎて、このディスク内に存在しないアドレスになっています。

ユーザーの処置

ディスクのサイズを 確認して、ディスクに含まれる LBA を使用して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6365E コマンドがタイムアウトになりました。

説明

コマンドが、妥当な時間内に完了しませんでした。コマンドの処理過程で、ソフトウェアが MDisk の一連の読み取りまたは書き込みの完了を待つ必要がありますが、事前に定義された妥当な待機時間を超過しました。

ユーザーの処置

MDisk またはファブリックのイベント・ログ項目を解決してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6366E クラスター内の 1 つ以上のノードに、新規コードがサポートしていないハードウェアがあります。

説明

インストールしようとしているコードのバージョンが、クラスターに含まれる 1 つ以上のノード内のハードウェアをサポートしていません。

ユーザーの処置

解放ノートで、インストールするコードのバージョンを確認してください。クラスター内のすべてのハードウェアが、新しいバージョンのコードでサポートされるようにハードウェアを更新してから、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC6367E **リモート・クラスターで、新規ソフトウェア・パッケージと非互換のソフトウェアが実行されています。**

説明

ローカル・クラスターにインストールしようとしているソフトウェアのバージョンが、リモート・クラスターにインストールされているソフトウェアのバージョンをサポートしていません。

ユーザーの処置

解放ノートで、インストールするソフトウェアのバージョンを確認してください。以下のアクションを実行してください。

- ローカル・クラスター上でインストール対象のソフトウェアのバージョンがサポートするバージョンに、リモート・クラスター上のソフトウェアを更新した後で、ローカル・クラスター上のソフトウェアを更新します。
- クラスター協力関係を削除し、クラスター間のすべてのリモート・コピー関係を停止してから、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC6368E **新規コードは、リモート・クラスターと互換性がない 可能性があります。**

説明

リモート・クラスターにアクセス可能でないため、クラスター間のバージョンの互換性を確認できません。

ユーザーの処置

以下のアクションを実行してください。

- リモート・クラスターへのリンクが正しく機能していることを確認してから、タスクを再実行依頼してください。
- クラスター協力関係を削除し、クラスター間のすべてのリモート・コピー関係を停止してから、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC6369W **クラスターが使用している FlashCopy ストレージ容量が、ライセンス交付を受けている FlashCopy ストレージ容量に近づいています。**

説明

ライセンスで使用が許可されている FlashCopy ストレージ容量を間もなく超える可能性があるために出された警告です。

ユーザーの処置

FlashCopy ストレージ容量に対するライセンスを更新して、この警告メッセージが再発しないようにしてください。

CMMVC6370W **クラスターが使用しているリモート・コピーのストレージ容量がライセンス交付を受けているリモート・コピーのストレージ容量に近づいています。**

説明

ライセンスで使用が許可されているリモート・コピーのストレージ容量を間もなく超える可能性があるために出された警告です。

ユーザーの処置

リモート・コピーのストレージ容量に対するライセンスを更新して、この警告メッセージが再発しないようにしてください。

CMMVC6372W **クラスターが使用している仮想化ストレージ容量が、ライセンス交付を受けている仮想化ストレージ容量に近づいています。**

説明

ライセンスで使用が許可されている仮想化ストレージ容量を間もなく超える可能性があるために出された警告です。

ユーザーの処置

仮想化ストレージ容量に対するライセンスを更新して、この警告メッセージが再発しないようにしてください。

CMMVC6373W **クラスターが使用している仮想化ストレージ容量がライセンス交付を受けている仮想化ストレージ容量を超えました。**

説明

ライセンスで使用が許可されている仮想化ストレージ容量を超えたための警告です。

ユーザーの処置

仮想化ストレージ容量に対するライセンスを更新して、この警告メッセージが再発しないようにしてください。

CMMVC6374W **クラスターが使用している FlashCopy ストレージ容量が、ライセンス交付を受けている FlashCopy ストレージ容量を超えました。**

説明

ライセンスが交付された FlashCopy ストレージ容量を超えたための警告です。

ユーザーの処置

FlashCopy ストレージ容量に対するライセンスを更新して、この警告メッセージが再発しないようにしてください。

CMMVC6375W クラスターが使用しているリモート・コピーのストレージ容量が、ライセンス交付を受けているリモート・コピーのストレージ容量を超えました。

説明

ライセンスで使用が許可されているリモート・コピーのストレージ容量を超えたための警告です。

ユーザーの処置

リモート・コピーのストレージ容量に対するライセンスを更新して、この警告メッセージが再発しないようにしてください。

CMMVC6394E 仮想ディスクを空にする操作に時間がかかりすぎたため、コマンドは失敗しました。

説明

失敗したこのコマンドを正しく実行するには、まずボリューム・キャッシュを空にしてから、データが保存されたことを確認するための要求アクションを実行してみる必要があります。ボリューム・キャッシュを空にするサブタスクに時間がかかり過ぎたため、実行依頼したコマンドが開始できず、別の構成アクティビティーが 発生した可能性があります。

システムは、引き続きボリューム・キャッシュを空にしようとします。

ボリュームに関連したストレージが過負荷になっている可能性があります。

ユーザーの処置

ボリューム・キャッシュを空にできるようになるまで数分待ちます。コマンドを再実行依頼してください。

あるいは、コマンドが -force パラメーターをサポートしているのであれば、このパラメーターを使用して、ボリューム・キャッシュを空にするサブタスクの実行をバイパスします。ただし、-force パラメーターを指定すると、ボリュームのキャッシュ・データは廃棄されます。現存のボリュームの内容を使用する意図がない場合にのみ、このコマンドで -force フラグを使用してください。

上記のアクションに加えて、このボリュームに関連付けられたネットワーク・ストレージ・デバイスのパフォーマンスを調べます。これらの装置を使用しているホスト・アプリケーションのパフォーマンスが 低下状態にある可能性があります。

パフォーマンス上の問題を解決する修正アクションにより、ホスト・アプリケーションのパフォーマンスが 最適状態に戻り、エラーの発生原因となったコマンドの再実行依頼時に、このエラー・メッセージが繰り返し発生しないようにすることができます。

CMMVC6399E 予約に使用可能なメモリーが不十分なため、コマンドは失敗しました。

説明

クラスター内の少なくとも 1 つのノードが必要な量のメモリーを予約できません。キャッシュ内でデータが固定されていることが原因として考えられます。

ユーザーの処置

イベント・ログ内のイベントを調べてください。問題解決のため、修正手順を実行してください。

CMMVC6400E 指定された管理対象ディスク (MDisk) がすでに使用中であるため、コマンドが失敗しました。

説明

MDisk がすでにストレージ・プール内にあるかまたはイメージ・モード・ボリュームとして使用されている場合は、このコマンドに MDisk を指定することはできません。

ユーザーの処置

イメージ・モード・ボリュームとして使用されておらず、さらにストレージ・プール内にない MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6401E 指定した 1 つ以上の管理対象ディスク (MDisk) が要求された管理対象ディスク・グループにないため、コマンドが失敗しました。

説明

このコマンドでは、指定するすべての MDisk は同じストレージ・プール内になければなりません。

ユーザーの処置

指定するすべての MDisk が同じストレージ・プール内にあることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6402E 管理対象ディスク (MDisk) が要求された管理対象ディスク・グループ内

にないため、コマンドが失敗しました。

説明

指定するすべての MDisk は、要求されたストレージ・プール内になければなりません。このコマンドで指定したソース MDisk の少なくとも 1 つは、要求されたストレージ・プール内にありません。

ユーザーの処置

指定するすべての MDisk が指定のストレージ・プール内にあることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6403E **ターゲット管理対象ディスク (MDisk) が要求された管理対象ディスク・グループ内にないため、コマンドが失敗しました。**

説明

指定するすべての MDisk は、要求されたストレージ・プール内になければなりません。このコマンドで指定したターゲット MDisk の少なくとも 1 つは、要求されたストレージ・プール内にありません。

ユーザーの処置

指定するすべての MDisk が指定のストレージ・プール内にあることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6404E **ソースおよびターゲットの管理対象ディスク・グループは異なっている必要があるため、コマンドが失敗しました。**

説明

ストレージ・プール間マイグレーションに指定するソースおよびターゲットのストレージ・プールは、異なっていなければなりません。

ユーザーの処置

ストレージ・プール間マイグレーションに指定するソースおよびターゲットのストレージ・プールが異なっていることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6405E **ターゲット・コピーが指定されていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリューム上でマイグレーションを使用し、複数のボリューム・コピーが存在する場合は、ターゲット・コピーを指定する必要があります。

ユーザーの処置

ターゲット・コピーを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6406E **指定された管理対象ディスク・グループが存在しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

パラメーター・リストに指定したストレージ・プールの少なくとも 1 つが存在しません。

ユーザーの処置

指定する各ストレージ・プールが存在することを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6407E **管理対象ディスク・グループが無効であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

少なくとも 1 つのストレージ・プール ID は、システムに使用できる最大値を超えています。

ユーザーの処置

パラメーター・リストに指定する各ストレージ・プール ID が存在することを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6408E **指定された管理対象ディスク・グループの数が少なすぎたため、コマンドは失敗しました。**

説明

このコマンドで指定する他のパラメーターおよびパラメーター値と整合するストレージ・プールの数を指定する必要があります。

ユーザーの処置

パラメーターおよびパラメーター値の有効な組み合わせについては、コマンドに関する資料を参照してください。パラメーターおよび値の有効な組み合わせを使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6409E **指定された管理対象ディスク・グループの数が多すぎたため、コマンドは失敗しました。**

説明

このコマンドで指定する他のパラメーターおよびパラメーター値と整合するストレージ・プールの数を指定する必要があります。

ユーザーの処置

パラメーターおよびパラメーター値の有効な組み合わせについては、コマンドに関する資料を参照してください。パラメーターおよび値の有効な組み合わせを使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6410E 指定された管理対象ディスク (MDisk) の数が少なすぎたため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドで指定する他のパラメーターおよびパラメーター値と整合する MDisk の数を指定する必要があります。

ユーザーの処置

パラメーターおよびパラメーター値の有効な組み合わせについては、コマンドに関する資料を参照してください。パラメーターおよび値の有効な組み合わせを使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6411E 指定された管理対象ディスク (MDisk) の数が多すぎたため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドで指定する他のパラメーターおよびパラメーター値と整合する MDisk の数を指定する必要があります。

ユーザーの処置

パラメーターおよびパラメーター値の有効な組み合わせについては、コマンドに関する資料を参照してください。パラメーターおよび値の有効な組み合わせを使用して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6412E 管理対象ディスク・グループのエクステント・サイズが許容最大サイズを超えたため、コマンドは失敗しました。

説明

最大サイズを超えたストレージ・プール・エクステント・サイズを指定することはできません。

ユーザーの処置

最大サイズより小か等しいストレージ・プール・エクステント・サイズを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6413E 管理対象ディスク (MDisk) が無効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

少なくとも 1 つの MDisk ID は、システムに使用できる最大値を超えています。

ユーザーの処置

パラメーター・リストに指定する各 MDisk ID が存在することを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6414E 管理対象ディスク (MDisk) が現在マイグレーション中であるため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドを実行依頼する場合は、マイグレーション中の MDisk を指定することはできません。

ユーザーの処置

指定する MDisk のマイグレーションが完了するまで待つか、または別の MDisk を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6415E 管理対象ディスク・グループの警告しきい値が小さすぎるため、コマンドは失敗しました。

説明

最小サイズ以上のストレージ・プール警告しきい値を指定する必要があります。

ユーザーの処置

最小サイズ以上のストレージ・プール警告しきい値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6416E 管理対象ディスク・グループの警告しきい値が大きすぎるため、コマンドは失敗しました。

説明

すべての MDisk が追加されたときにストレージ・プールのサイズに等しいかまたはそれより小さいストレージ・プール警告しきい値サイズを指定するか、あるいは最大警告しきい値比率に等しいかまたはそれより小さいストレージ・プール警告比率を指定する必要があります。

ユーザーの処置

ストレージ・プール警告しきい値のサイズまたは比率の有効値を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6417E 管理対象ディスク・グループの警告しきい値が無効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

警告しきい値を指定するには、ストレージ・プール内に少なくとも 1 つの管理対象 MDisk がなければなりません。

ユーザーの処置

ストレージ・プールに対して少なくとも 1 つの MDisk が定義されていることを確認するか、または警告しきい値を削除して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6418E 仮想ディスク (VDisk) がサイズ変更処理中のため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドを実行依頼する場合は、サイズ変更中のボリュームを指定することはできません。

ユーザーの処置

ボリュームのサイズ変更操作が完了するまで待ちます。操作の完了後にこのコマンドを引き続き実行依頼したい場合は、このコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6419E 指定した 1 つ以上の管理対象ディスク (MDisk) が削除処理中のため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドを実行依頼する場合は、-force オプションを用いて削除中の MDisk を指定することはできません。

ユーザーの処置

MDisk 削除操作が完了するまで待ちます。削除されたいずれの MDisk も、指定する MDisk のリストに組み込んではなりません。続いて、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6421E 指定されたサイズは、この機能に許可されている最大値を超えています。

説明

- **chiogrp** コマンドが試行されましたが、1 つ以上の機能の最大ビットマップ・メモリーを超えていました。RAID 機能、ボリューム・ミラーリング機能、およびメトロ・ミラーまたはグローバル・ミラーのコピー・サービスの機能でサポートされているビットマップ・メモリーの最大量は 512 MB です。FlashCopy® 機能でサポートされているビットマップ・メモリーの最大量は 2048 MB です。
- あるいは、**remote_copy_free_memory** 変数の値が 0 に達している状態で、メモリー・サイズ 512 MB を使用してリモート・コピーが試行されました。このシナリオはめったに発生しません。

ユーザーの処置

必要に応じて、指定するメモリーの量を減らしてコマンドを再試行してください。

CMMVC6422E 指定されたサイズが大きすぎます。すべての機能にわたるメモリーの合計サイズが、許容される最大値を超えています。

説明

- FlashCopy® 以外のすべての機能全体の最大結合メモリー量は 552 MB です。入出力グループのメモリー割り振りを変更するために **chiogrp** コマンドが使用され、指定された **-size** 値 (単位はデフォルトでメガバイト) が原因で合計メモリーが最大値を超えました。
- あるいは、大容量の HyperSwap ボリュームを作成しようとしましたが、要求を実行するのに十分なメモリーが使用可能ではありませんでした。

ユーザーの処置

入出力グループの名前または ID を使用して **lsiogrp** コマンドを実行し、各機能によって使用されるメモリーの量を確認します。**chiogrp** コマンドを 1 つ以上実行して、各機能によって使用されるメモリー量を、最大値を超えないように再配分してください。 詳細情報を確認するには、**help chiogrp** コマンドを実行してください。

CMMVC6423E E メールが開始されないため、「インベントリー送信」E メール操作が失敗しました。

説明

インベントリー送信 E メール機能が使用可能になっているが、E メール・サービスが開始されていません。

ユーザーの処置

インベントリー送信 E メール機能を使用不可にするか、または E メール・サービスを開始します。

CMMVC6424E インベントリー E メール・ユーザーが存在しないため、「インベントリー送信」E メール操作が失敗しました。

説明

インベントリー送信機能が使用可能にされましたが、インベントリー E メールを受信できる E メール・ユーザーが作成されませんでした。

ユーザーの処置

インベントリー送信 E メール機能をオフにするか、またはインベントリー E メールを受信できる E メール・ユーザー・アカウントを作成します。E メール・ユーザーの作成に関するヘルプについては、mke-mailuser コマンドの資料を参照してください。

CMMVC6425E オブジェクトの最大数に達したために、アクションは失敗しました。

説明

オブジェクトの最大数に達したために、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドで指定されたオブジェクトを確認し、別のオブジェクトを指定する必要があるかを判別します。 修正して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6426E 指定された管理対象ディスク (MDisk) がすでに使用中であるため、コマンドが失敗しました。

説明

イメージ・モード・ボリュームとしてすでに構成されている MDisk を指定することはできません。

ユーザーの処置

管理対象外のディスクを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6427E 指定した 1 つ以上の管理対象ディスク (MDisk) が要求された管理対象ディスク・グループ内にないため、コマンドが失敗しました。

説明

ボリューム作成タスクでは、指定するすべての MDisk は同じストレージ・プール内になければなりません。

ユーザーの処置

指定するすべての MDisk が同じストレージ・プール内にあることを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6428E ソース管理対象ディスク (MDisk) が要求された管理対象ディスク・グループ内にないため、コマンドが失敗しました。

説明

このタスクでは、指定するすべてのソース MDisk は同じストレージ・プール内になければなりません。

ユーザーの処置

指定するすべてのソース MDisk が同じストレージ・プール内にあることを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6429E ターゲット管理対象ディスク (MDisk) が要求された管理対象ディスク・グループ内にないため、コマンドが失敗しました。

説明

このタスクでは、指定するすべてのターゲット MDisk は同じストレージ・プール内になければなりません。

ユーザーの処置

指定するすべてのターゲット MDisk が同じストレージ・プール内にあることを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6430E ターゲットおよびソースの管理対象ディスク・グループは異なっている必要があるため、コマンドは失敗しました。

説明

ストレージ・プール間マイグレーション・タスクでは、同じストレージ・プールがソースとターゲットの両方のストレージ・プールであることを指定することはサポートされません。

ユーザーの処置

同一でないソース・ストレージ・プールとターゲット・ストレージ・プールを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6431E ターゲット・コピーが指定されていないため、コマンドは失敗しました。

説明

ボリューム上でマイグレーションを使用し、複数のコピーが存在する場合は、ターゲット・コピーとして使用するコピーを指定する必要があります。

ユーザーの処置

ターゲット・コピーを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6432E 指定された管理対象ディスク・グループが存在しないため、コマンドは失敗しました。

説明

指定するすべてのストレージ・プールはすでに存在していなければなりません。

ユーザーの処置

指定するすべてのストレージ・プールがすでに存在することを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6433E 管理対象ディスク・グループが無効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

指定するすべてのストレージ・プール ID の値は、サポートされているストレージ・プール ID 最大値より小か等しくなければなりません。

ユーザーの処置

すべてのストレージ・プールの ID 値がサポートされていることを確認してください。指定するすべてのストレージ・プールがすでに存在することを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6434E 指定された管理対象ディスク・グループの数が少なすぎたため、コマンドは失敗しました。

説明

指定したパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせはサポートされていません。このタスクでは、指定された数よりも多くのストレージ・プールを指定する必要があります。

ユーザーの処置

サポートされているパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6435E 指定された管理対象ディスク・グループの数が多すぎたため、コマンドは失敗しました。

説明

指定したパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせはサポートされていません。このタスクでは、指定された数よりも少ないストレージ・プールを指定する必要があります。

ユーザーの処置

サポートされているパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6436E 指定された管理対象ディスク (MDisk) の数が少なすぎたため、コマンドは失敗しました。

説明

指定したパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせはサポートされていません。このタスクでは、指定された数よりも多くの MDisk を指定する必要があります。

ユーザーの処置

サポートされているパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6437E 指定された管理対象ディスク (MDisk) の数が多すぎたため、コマンドは失敗しました。

説明

指定したパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせはサポートされていません。このタスクでは、指定された数よりも少ない MDisk を指定する必要があります。

ユーザーの処置

サポートされているパラメーターおよびパラメーター値の組み合わせを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6438E 管理対象ディスク・グループのエクステント・サイズが許容最大サイズを超えたため、コマンドは失敗しました。

説明

指定したストレージ・プール・エクステント・サイズは、サポートされている最大値を超えています。

ユーザーの処置

サポートされているストレージ・プール・エクステント・サイズを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6439E 管理対象ディスク (MDisk) が無効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

各 MDisk ID の値は、サポートされている MDisk ID 最大値より小か等しくなければなりません。

ユーザーの処置

すべての MDisk の ID 値がサポートされていることを確認してください。指定するすべての MDisk がすでに存在することを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6440E 管理対象ディスク (MDisk) が現在マイグレーション中であるため、コマンドは失敗しました。

説明

このタスクを実行依頼する場合は、マイグレーション中の MDisk を指定することはできません。

ユーザーの処置

指定する MDisk がマイグレーション中でないことを確認し、タスクを再実行依頼します。同じ MDisk を指定してタスクを再実行依頼する場合は、タスクを再実行依頼する前に、その MDisk のマイグレーションが完了していることを確認してください。

CMMVC6441E 管理対象ディスク・グループの警告しきい値が小さすぎるため、コマンドは失敗しました。

説明

ストレージ・プール警告しきい値として指定した値が、サポートされている最小値より小さい値です。

ユーザーの処置

ストレージ・プール警告しきい値としてサポートされている値を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6442E 管理対象ディスク・グループの警告しきい値が大きすぎるため、コマンドは失敗しました。

説明

ストレージ・プール警告比率の値がサポートされている最大値より大きいか、またはストレージ・プール警告ディスク・サイズがストレージ・プール容量を超えています。

ユーザーの処置

ストレージ・プールの警告比率およびディスク・サイズのサポートされている値を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6443E 管理対象ディスク・グループの警告しきい値が無効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドを実行依頼し、ストレージ・プール警告しきい値比率を指定する場合は、少なくとも 1 つの MDisk を含むストレージ・プールを指定し、ストレージ・プール警告しきい値比率としてサポートされている値を指定する必要があります。

ユーザーの処置

ストレージ・プール警告しきい値比率を指定しないか、またはストレージ・プール警告しきい値比率としてサポートされている値を指定し、少なくとも 1 つの MDisk を含むストレージ・プールを指定します。続いて、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6444E 仮想ディスク (VDisk) がサイズ変更処理中のため、コマンドは失敗しました。

説明

このタスクを実行依頼する場合は、サイズ変更中のボリュームを指定することはできません。

ユーザーの処置

ボリュームのサイズ変更タスクが完了するまで待ちます。進行中のボリュームのサイズ変更タスクの完了後にのみ、同じボリュームを指定し、このタスクを再実行依頼することができます。

CMMVC6445E 指定した 1 つ以上の管理対象ディスク (MDisk) が削除処理中のため、コマンドは失敗しました。

説明

強制削除中の MDisk を指定することはできません。

ユーザーの処置

すべての MDisk 強制削除タスクが完了するまで待ちます。指定するすべての MDisk が引き続き存在することを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6446E 管理対象ディスク・グループのエクステント・サイズが異なるため、コマンドは失敗しました。

説明

このタスクでは、ソース・ストレージ・プールのエクステント・サイズとターゲット・ストレージ・プールのエクステント・サイズが同一でなければなりません。

ユーザーの処置

このコマンドを再実行依頼する場合は、ソースとターゲットのストレージ・プールのエクステント・サイズが同じであることを確認してください。ボリュームを異な

るエクステント・サイズのストレージ・プールに移動する場合は、技術情報に示されている手順を使用する必要があります。

CMMVC6447E 仮想ディスク (VDisk) が現在マイグレーション中のため、コマンドは失敗しました。

説明

マイグレーション中のボリュームを指定することはできません。

ユーザーの処置

ボリューム・マイグレーション・プロセスが完了するのを待ってタスクを再実行依頼するか、またはマイグレーション中でないボリュームを指定してタスクを再実行依頼します。

CMMVC6448E このノードを削除すると、このノードの入出力グループに関連付けられたリソースのデータ損失が生じます。

説明

このノードには、入出力グループには不可欠で、他の場所では使用できないリソースが含まれています。このノードを除去すると、お客様のデータが失われます。

このノードによってサポートされるお客様のデータが少しも重要でない場合を除き、このノードを除去しないことをお勧めします。

ユーザーの処置

このノードを除去するには、-force オプションを使用する必要があります。

CMMVC6449E 協力関係にグローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係あるいは整合性グループが含まれているため、操作は実行されませんでした。

説明

ローカル・クラスター内で構成されていて、かつ協力関係のリモート・クラスターに関連付けられているグローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係あるいは整合性グループがあるときに、クラスター協力関係を除去することはできません。

ユーザーの処置

このクラスターと協力関係のリモート・クラスターとの間で構成されているローカル・クラスター内のグローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係あるいは整合性グループのすべてを確認します。確認したすべての関係およびグループを除去し、タスクを再実行依頼します。

注 : 別のクラスターに関連付けられている関係またはグループを除去してはなりません。また、ローカル・クラスター内に完全に含まれている関係またはグループを除去してはなりません。

CMMVC6450W FlashCopy マッピングは作成されましたが、physical_flash が使用可能ではありません。

説明

FlashCopy マッピング作成タスクは正常終了しました。 ただし、physical_flash は、物理ディスク・ライセンス方式のもとで FlashCopy マッピングを作成する時には使用可能にする必要があります。

ユーザーの処置

使用可能にするクラスター構成用の該当の仮想化ライセンスを必ず持つようにします。このクラスターのライセンス設定がこのライセンスと一致することを確認します。

FlashCopy マッピングを削除するか、 または physical_flash を使用可能にします。

CMMVC6451W グローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係が作成されたが、physical_remote は使用可能ではありません。

説明

グローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係作成タスクが正常終了しました。ただし、physical_remote は、グローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係を作成して、クラスターが物理ディスク・ライセンス方式を使用する場合に使用可能にする必要があります。

ユーザーの処置

使用可能にするクラスター構成用の該当の仮想化ライセンスを必ず持つようにします。このクラスターのライセンス設定がこのライセンスと一致することを確認します。

グローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係を削除するか、あるいは physical_remote を使用可能にします。

CMMVC6452W 物理ディスク・ライセンス方式を使用しているが、physical_flash および physical_remote の値が設定されていません。

説明

タスクは正常終了しました。 ただし、FlashCopy マッピングを作成する前に physical_flash を使用可能にし、グローバル・ミラー・マッピングまたはメトロ・ミラー・マッピングを作成する前に physical_remote を使用可能にする必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングを作成する前に physical_flash を使用可能にします。また、グローバル・ミラーまたはメトロ・ミラー関係を作成する前に physical_remote を使用可能にします。

CMMVC6453W 物理ディスク・ライセンス方式を使用不可にしたが、容量ライセンス方式が設定されていません。

説明

タスクは正常終了しました。ただし、FlashCopy、グローバル・ミラー、またはメトロ・ミラー関係を作成する前にライセンス方式を構成する必要があります。物理ディスク・ライセンス方式または容量ライセンス方式を構成できますが、その両方を構成することはできません。

ユーザーの処置

このクラスターに有効な仮想化フィーチャー・ライセンスを持っていない場合は、IBM 営業担当員に連絡して、ライセンスを取得してください。このクラスターのライセンス設定がこのクラスターに対して持っているライセンスと一致することを確認します。

CMMVC6454E 物理ディスク・ライセンス方式が使用可能でないため、コマンドは失敗しました。

説明

物理ディスク・ライセンス方式が使用可能な場合にのみ、physical_flash または physical_remote を使用可能にすることができます。

ユーザーの処置

使用可能にするクラスター構成用の該当の仮想化ライセンスを必ず持つようにします。このクラスターのライセンス設定がこのライセンスと一致することを確認します。ライセンスでサポートされている場合に、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6455E 容量ライセンス方式パラメーターが指定されたが、物理ディスク・ライセンス方式が有効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

クラスターが物理ディスク・ライセンス方式を使用しているときは、容量ライセンス方式を使用可能にすることはできず、また、容量ライセンス方式パラメーターを指定することはできません。

ユーザーの処置

使用可能にするクラスター構成用の該当の仮想化ライセンスを必ず持つようにします。このクラスターのライセンス設定がこのライセンスと一致することを確認します。ライセンスでサポートされている場合に、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6456E 物理ディスク・ライセンス方式パラメーターが指定されたが、容量ライセンス方式が有効であるため、コマンドは失敗しました。

説明

クラスターが容量ライセンス方式を使用しているときは、物理ディスク・ライセンス方式を使用可能にすることはできず、また、物理ディスク・ライセンス方式パラメーターを指定することはできません。

ユーザーの処置

使用可能にするクラスター構成用の該当の仮想化ライセンスを必ず持つようにします。このクラスターのライセンス設定がこのライセンスと一致することを確認します。ライセンスでサポートされている場合に、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6457E 指定されたコントローラー上に、1 つ以上のクォーラム・ディスクがあります。

説明

クォーラム・ディスクがコントローラー上で構成されているときに、クォーラム・ディスクをコントローラーがサポートできるようにする設定を使用不可にすることはできません。

ユーザーの処置

setquorum コマンドを使用してすべてのクォーラム・ディスクをコントローラーから別のストレージ・システムに移動し、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6458E 指定されたコントローラーはクォーラム・ディスクをサポートできません。

説明

指定したコントローラーのタイプは、クォーラム・ディスクをサポートしません。

ユーザーの処置

クォーラム・ディスクをサポートするタイプのコントローラーを指定し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6459E 同じ VDisk がマスターおよび補助の VDisk として指定されたため、

mkrcrelationship コマンドは失敗しました。

説明

関係をボリュームからそれ自体に作成することはできません。mkrcrelationship コマンドでは、2 つの異なるボリュームをマスター位置および補助位置に指定する必要があります。これらは、ローカル・クラスター内の 2 つのボリュームであっても、2 つの異なるクラスターのそれぞれの中にあるボリュームであってもかまいません。

ユーザーの処置

互いに同じではないマスター・ボリュームと補助ボリュームを指定し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6460E **マイグレーション・ソースがオフラインであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

マイグレーションのソースがオフラインです。オフラインのソースは、イメージ・モード MDisk またはストレージ・プール全体です。

ユーザーの処置

- rmmdisk コマンドを実行依頼し、通常の MDisk を指定した場合は、ソース MDisk の定義先のストレージ・プールを判別し、ストレージ・プールをオンラインにするための手順に従います。対応するストレージ・プールのイベント・ログ内に項目があります。
- rmmdisk コマンドを実行依頼し、イメージ・モード MDisk を指定した場合は、ソース MDisk を判別し、イメージ・モード MDisk をオンラインにするための手順に従います。対応する MDisk のイベント・ログ内に項目があります。
- イメージ・モード・ボリュームのコピーをマイグレーションするためのコマンドを実行依頼した場合は、対応するソース MDisk を判別し、MDisk に関する問題を診断するための手順に従います。対応する MDisk のイベント・ログ内に項目があります。
- ボリューム・コピーをマイグレーションするための他の任意のコマンドを実行依頼した場合は、ボリュームの定義先のストレージ・プールを判別し、ストレージ・プールをオンラインにするための手順に従います。対応するストレージ・プールのイベント・ログ内に項目があります。

CMMVC6461E **マイグレーションを開始すると、ソースの管理対象ディスク・グループ内の VDisk がオフラインになるため、コマンドが失敗しました。**

説明

イメージ・モード・ボリュームからのマイグレーションではソースのストレージ・プールが使用され、ソースのストレージ・プールはイメージ・モード MDisk とストレージ・プールの結合状態を前提とします。イメージ・モード MDisk とストレージ・プールのオンラインまたはオフライン状態がさまざまなノード上で異なる場合は、ソース・ボリュームがオフラインになるか、またはソースのストレージ・プール内のすべてのボリュームがオフラインになることがあります。

ユーザーの処置

ノードごとに、ソース・ボリュームおよびソースのストレージ・プールのオンラインまたはオフライン 状態に注意してください。一方のエンティティーがオンラインで、他方のエンティティーがオフラインである 場合は、どちらかオフラインになっている方をオンラインにします。オンラインのエンティティーをオフラインにすることは、その他のボリュームがオフラインになる可能性があるため、お勧めしません。

CMMVC6462E **マイグレーションを開始すると、ターゲットの 管理対象ディスク・グループ がオフラインであるために、VDisk がオフラインになるので、コマンドが失敗しました。**

説明

マイグレーション・プロセスでは、ソースおよびターゲットのストレージ・プールの状態に基づいてボリュームにオンライン状態またはオフライン状態を割り当てます。この場合、ターゲットのストレージ・プールのオフライン状態に基づいて、現在オンラインであるボリュームはオフラインにされていた可能性があります。このアクションがサポートされていないため、このコマンドを開始することはできません。対応するストレージ・プールのイベント・ログ内に項目があります。

ユーザーの処置

ノードごとに、ソースおよびターゲットのストレージ・プールのオンラインまたはオフライン 状態に注意してください。ノードごとに、この 2 つのストレージ・プールの一方がオンラインで、他方がオフラインである場合は、どちらかオフラインになっている方のストレージ・プールをオンラインにします。オンラインのストレージ・プールをオフラインにすることは、その他のボリュームがオフラインになる可能性があるため、お勧めしません。

CMMVC6463E **マイグレーションを開始すると、ターゲットの MDisk がオフラインであるために、VDisk がオフラインになるので、コマンドが失敗しました。**

説明

ボリュームは現在オンラインです。マイグレーション・プロセスでは、ソースおよびターゲットの MDisk の状態に基づいてボリュームにオンライン状態またはオフライン状態を割り当てます。この場合、ターゲットの MDisk のオフライン状態に基づいて、ボリュームはオフラインにされていた可能性があります。このアクションがサポートされていないため、このタスクを開始することはできません。

ユーザーの処置

MDisk をオンラインにするための推奨手順に従ってターゲット MDisk をオンラインにして、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6464E **ソース・VDisk のサイズが以前に実行依頼されたタスクによって変更されているため、FlashCopy マッピングの作成タスクを開始できません。**

説明

ボリューム・サイズ変更タスクの進行中は、このタスクを実行依頼できません。

ユーザーの処置

ボリューム・サイズ変更タスクが完了するのを待ってから、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6465E **ターゲット・VDisk のサイズが以前に実行依頼されたタスクによって変更されているため、FlashCopy マッピングの作成タスクを開始できません。**

説明

ボリューム・サイズ変更タスクの進行中は、このタスクを実行依頼できません。

ユーザーの処置

ボリューム・サイズ変更タスクが完了するのを待ってから、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6466E **同一のマップが既に存在するため、FlashCopy マッピングの作成タスクを開始できません。**

説明

指定されたソース VDisk とターゲット・ボリューム間のマップは定義済みです。既に定義済みのマップとまったく同じであるマップは定義できません。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するには、固有のマップを指定してください。

CMMVC6467E **同じターゲット・VDisk を持つ FlashCopy マップが既に整合性グループに存在するため、FlashCopy マッピングの作成タスクを開始できません。**

説明

同じ整合性グループ内に同じターゲット・ボリュームを持つ複数の FlashCopy マッピングは作成できません。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するには、整合性グループに固有の FlashCopy マッピング用ターゲット・ボリュームを指定します。

CMMVC6468E **ターゲット・ボリュームが復元中の別の FlashCopy マップのソースであるため、FlashCopy マッピングの開始または準備タスクを開始できません。**

説明

マップのターゲットが、復元中の別の FlashCopy マッピングのソース・ボリュームである場合、マップを開始または準備することはできません。

ユーザーの処置

開始または準備しようとしているマップのターゲット・ボリュームが、タスクの実行依頼時に復元中の別の FlashCopy マッピングのソース・ボリュームでないようにする必要があります。 復元中の関連マップを停止するか、復元中のマップが Idle_or_Copied 状態になるまで待ってください。

CMMVC6469E **マッピングが復元中であるか、コピー完了状態ではないため、FlashCopy マップの分割停止タスクを開始できません。**

説明

復元中であるかコピー完了状態ではない FlashCopy マッピングを分割停止することはできません。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するときは、マップが復元中でなく、コピー完了状態であることを確認します。

CMMVC6470E **ターゲット・VDisk が別の FlashCopy マップによって使用されているため、FlashCopy マッピング**

の開始または準備タスクを開始できません。

説明

マップのターゲットが以下のいずれかの状態の別のマップのターゲット・ボリュームでもある場合は、マップを開始または準備することはできません。copying、stopping、suspended、prepared、または preparing。

ユーザーの処置

開始または準備しようとしているマップのターゲット・ボリュームが、このタスクの実行依頼時にサポートされない状態の 1 つにある別の FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームでないようにする必要があります。

CMMVC6471E **既存の協力関係のクラスターにこの構成をサポートしない下位レベルのコード・バージョンがあるため、クラスター協力関係の作成タスクを開始できません。**

説明

このエラーが発生するシナリオの 1 つは、上位バージョンのクラスターが、複数クラスターのミラーリングをサポートしない下位バージョンのクラスターのパートナーであるときに、複数クラスターのミラーリングを実装するために上位バージョンのクラスターとの別の協力関係を構築しようとした場合です。 現在の協力関係内のクラスターの少なくとも 1 つが下位バージョンである場合、第 3 のクラスターとの協力関係の追加はサポートされません。

ユーザーの処置

このタスクをサポートするバージョンに下位レベルのクラスターのソフトウェア・バージョンを更新するか、あるいは下位レベルのソフトウェア・バージョンを持つクラスターとの協力関係を除去します。

CMMVC6472E **協力関係を構築しようとしているリモート・クラスターにこの構成をサポートしない下位レベルのコード・バージョンがあるため、クラスター協力関係の作成タスクを開始できません。**

説明

既存の協力関係内のクラスターのコード・バージョンが、協力関係を構築しようとしているリモート・クラスターのコード・バージョンを持つクラスターとの協力関係をサポートしません。 バージョン 5.1.0 またはそれ以降のクラスターがバージョン 5.1.0 またはそれ以降の別のクラスターと既に協力関係にある場合、バージョン 5.1.0 またはそれ以降のとの協力関係のみを追加でき、バージョン 4.3.1 またはそれ以前のバージョンのクラスターとの協力関係は追加できません。 バージョン 5.1.0 またはそれ以降のクラスターがバージョン 4.3.1 またはそれ以前の別のクラスターと既に協力関係にある場合、バージョン 4.3.1 のクラスターとの協力関係が存在するため別の協力関係は追加できません。 協力関係にないクラスターの場合は、そのクラスターと任意のバージョンのクラスターとの間に協力関係を構築できます。 このエラーが発生するシナリオの 1 つは、バージョン 4.3.1 またはそれ以前のリモート・クラスターとの協力関係を追加しようとしている 5.1.0 以降のバージョンのクラスターが、5.1.0 以降のバージョンの別のクラスターと既に協力関係にある場合です。

ユーザーの処置

このタスクをサポートするバージョンに下位レベルのクラスターのコード・バージョンを更新するか、あるいは下位レベルのバージョンのクラスターとの協力関係を構築したいクラスターから既存の協力関係をすべて除去してから、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6473E **アクセス可能なリモート・クラスターのサポートされる最大数を超える可能性があるため、協力関係タスクを開始できません。**

説明

複数クラスターのミラーリングでは、クラスターのチェーンの構成を作成できます。 ただし、チェーンに構成できるクラスターの数に限度があります。 このタスクは、チェーン内のサポートされるクラスターの最大数を超える可能性があります。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するには、結果の構成がサポートされるようにします。

CMMVC6474E **グローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係あるいは整合性グループで協力関係が削除されたため、協力関係の作成タスクを開始できません。**

説明

ローカル・クラスターから複数の他のクラスターへの協力関係を構築するには、グローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係あるいは整合性グループで削除された協力関係に関連する非協力オブジェクト・エラーを解決する必要があります。

ユーザーの処置

非協力オブジェクト・エラーを解決し、タスクを再実行依頼します。 エラーを解決するには、削除された協力関係から非協力のグローバル・ミラー関係またはメトロ・ミラー関係あるいは整合性グループを削除するか、非協力オブジェクト用の協力関係を構築します。

CMMVC6475E **グループに追加しようとしている関係のマスター・クラスターがグループの補助クラスターであり、グループに追加しようとしている関係の補助クラスターがグループのマスター・グループであるため、関係のグループへの追加タスクを開始できません。**

説明

グループ内のすべての関係は、グループと同じマスター・クラスターを持つ必要があり、グループと同じ補助クラスターを持つ必要があります。 関係または整合性グループの作成時にどのクラスターをマスター・クラスターとして割り当てるかの決定は、タスクの実行依頼元であるクラスターに基づいて行います。

ユーザーの処置

次の 3 つのオプションのいずれかを実行してください。

- グループを削除し、グループを作成して、グループのマスター・クラスターが関係のマスター・クラスターと同じになるように、またグループの補助クラスターが関係の補助クラスターと同じになるようにします。
- 関係を削除し、関係を作成して、関係のマスター・クラスターがグループのマスター・クラスターと同じになるように、また関係の補助クラスターがグループの補助クラスターと同じになるようにします。
- 同じマスター・クラスターおよび同じ補助クラスターを持つグループおよび関係を指定します。

このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC6478E **サーバー設定が構成されていないため、リモート認証サービスの使用可能化タスクを開始できません。**

説明

すべての必要な設定値を指定してサーバーが構成されるまでは、リモート認証サービスを使用可能にできません。 ユーザー名、パスワード、リモート認証サーバーの URL を指定し、必要な場合は SSL 証明書も指定する必要があります。

ユーザーの処置

サーバー設定が正しく構成されていることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6479E **ユーザー・グループ・テーブルが満杯であるため、タスクを開始できません。**

説明

サポートされるユーザー・グループの最大数が既にユーザー・グループ・テーブルに構成されています。

ユーザーの処置

必要のないユーザー・グループをテーブルから除去し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6480E **指定されたユーザー・グループが定義されていないため、タスクを開始できません。**

説明

ユーザー・グループ・テーブルに存在するユーザー・グループを指定する必要があります。

ユーザーの処置

指定したユーザー・グループを作成するか、既存のユーザー・グループを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6481E **デフォルトのユーザー・グループが指定されたため、ユーザー・グループの変更タスクを開始できません。**

説明

デフォルト・ユーザー・グループの例は、SecurityAdmin、 Administrator、 CopyOperator、 Service、 および Monitor です。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するときは、デフォルト・ユーザー・グループでないユーザー・グループを指定します。

CMMVC6482E **デフォルトのユーザー・グループが指定されたため、ユーザー・グループの削除タスクを開始できません。**

説明

デフォルト・ユーザー・グループの例は、SecurityAdmin、 Administrator、 CopyOperator、 Service、 および Monitor です。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するときは、デフォルト・ユーザー・グループでないユーザー・グループを指定します。

CMMVC6483E **指定されたユーザー・グループ名が既に存在するため、タスクを開始できません。**

説明

ユーザー・グループはそれぞれ固有の名前を持つ必要があります。

ユーザーの処置

指定した名前の新しいユーザー・グループを定義するには、まず同じ名前を持つ既存のユーザー・グループを削除する必要があります。 このタスクを実行依頼するときは、まだ存在しないユーザー・グループを指定します。

CMMVC6484E 指定された役割がサポートされていないため、タスクを開始できません。

説明

有効な役割の例は、SecurityAdmin、 Administrator、 CopyOperator、 Service、 および Monitor です。

ユーザーの処置

サポートされる役割を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6485E 少なくとも 1 人のユーザーがグループのメンバーとして定義されていて、-force パラメーターが指定されなかったため、ユーザー・グループの削除タスクは失敗しました。

説明

-force パラメーターを指定しない限り、空でないユーザー・グループを削除することはできません。 ユーザー・グループを削除するときに -force パラメーターを使用した場合、削除されたユーザー・グループに属していたユーザーはすべて Monitor ユーザー・グループに追加されます。

ユーザーの処置

必ず正しいユーザー・グループを指定してください。 指定したユーザー・グループのメンバーで Monitor 以外のユーザー・グループに所属させる必要のあるユーザーは、それぞれ所要のグループに移します。 このタスクを実行依頼するとき、ユーザー・グループに少なくとも 1 人のメンバーがいる場合は -force パラメーターを指定します。

CMMVC6486E ユーザー・テーブルが満杯であるため、タスクを開始できません。

説明

サポートされるユーザーの最大数が既にユーザー・テーブルに構成されています。

ユーザーの処置

必要のないユーザーをテーブルから除去し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6487E 指定されたユーザー名が既に存在するため、タスクを開始できません。

説明

ユーザーはそれぞれ固有の名前を持つ必要があります。

ユーザーの処置

指定した名前の新しいユーザーを定義するには、まず同じ名前を持つ既存のユーザーを削除する必要があります。 このタスクを実行依頼するときは、まだ存在しないユーザー名を指定します。

CMMVC6488E 正しくないユーザー・グループ ID が指定されたため、タスクを開始できません。

説明

このタスクを実行依頼するときは、有効なユーザー・グループ ID を指定します。

ユーザーの処置

有効なユーザー・グループ ID を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6489E 複数のパスワードが指定されたため、ユーザー・グループの変更タスクを開始できません。

説明

このタスクではパスワードを 1 つだけ指定できます。

ユーザーの処置

パスワードを 1 つだけ指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6490E ユーザー・グループとリモート認証サービスの使用の両方が指定されたため、タスクを開始できません。

説明

リモート認証サービスの使用を指定するときはユーザー・グループを指定できません。

ユーザーの処置

ユーザー・グループかリモート認証サービスの使用のいずれか (両方ではなく) を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6491E リモート認証サービスで SSH 鍵とパスワードが指定されなかったため、タスクを開始できません。

説明:
リモート認証サービスには SSH 鍵とパスワードが必要です。

ユーザーの処置

このタスクを発行するときは、有効な SSH 鍵とパスワードを指定します。

CMMVC6492E ローカル・ユーザーが指定されましたが、ユーザー・グループが指定されなかったため、タスクを開始できません。

説明

このタスクにローカル・ユーザーを指定するときは、ユーザー・グループを指定する必要があります。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するときにローカル・ユーザーを指定する場合は、有効なユーザー・グループを指定します。

CMMVC6493E 指定されたユーザーが定義されていないため、タスクを開始できません。

説明

ユーザー・テーブルに存在するユーザーを指定する必要があります。

ユーザーの処置

指定したユーザーを作成するか、既存のユーザーを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6494E デフォルトのユーザーは削除できないため、タスクを開始できません。

説明

デフォルト・ユーザーの例は、SecurityAdmin、Administrator、 CopyOperator、 Service、 および Monitor です。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するときは、デフォルト・ユーザーでないユーザーを指定します。

CMMVC6495E スーパーユーザーであるユーザーはローカル・ユーザーでなければならないため、タスクを開始できません。

説明

リモート認証サービスを使用するように、スーパーユーザーであるユーザーを定義することはできません。

ユーザーの処置

ユーザーを正しく指定したことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6496E スーパーユーザー・パスワードは除去できないため、タスクを開始できません。

説明

スーパーユーザーであるユーザーは、必ずパスワードを定義されている必要があります。

ユーザーの処置

タスクを実行依頼するときは、ユーザーを正しく指定したことを確認してください。

CMMVC6497E 指定されたユーザーにパスワードが定義されていないため、タスクを開始できません。

説明

存在しないパスワードを除去することはできません。

ユーザーの処置

タスクを実行依頼するときは、ユーザーを正しく指定したことを確認してください。

CMMVC6498E 指定されたユーザーに SSH 鍵が定義されていないため、タスクを開始できません。

説明

存在しない SSH 鍵を除去することはできません。

ユーザーの処置

タスクを実行依頼するときは、ユーザーを正しく指定したことを確認してください。

CMMVC6499E 指定された SSH 鍵が既に別のユーザー用に定義されているため、タスクは失敗しました。

説明

単一の SSH 鍵を複数のユーザー用に定義することはできません。

ユーザーの処置

指定したユーザー用に固有の鍵を指定するか、または指定した SSH 鍵を持つユーザーを削除して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6500E ソースと宛先仮想ディスク (VDisk) が同じであるために、アクションは失敗しました。

説明

ソースと宛先ボリュームが同じであるために、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再確認し、指定したソースまたは宛先、あるいはその両方を修正します。 修正を行った後、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6501E ノード・ハードウェアが現行入出力グループ・メンバーと非互換であるために、アクションは失敗しました。

説明

ノード・ハードウェアが現行入出力グループ・メンバーと非互換であるために、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを再確認し、指定した入出力グループが正しいことを確認してください。 修正して、コマンドを再実行依頼してください。 元のコマンドが正しい場合、さらに調査を行い、この問題を修正してください。

CMMVC6502E 整合性グループ 0 の準備は有効な操作ではないため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。

説明

整合性グループ 0 の準備は有効な操作ではないため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再確認し、正しい整合性グループを指定したことを確認してください。 修正して、コマンドを再実行依頼してください。 正しい整合性グループを指定した場合は、さらに調査を行い、この問題を修正する必要があります。

CMMVC6503E 整合性グループ 0 の停止は有効な操作でないため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。

説明

整合性グループ 0 の停止は有効な操作でないため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再確認し、目的の FlashCopy マッピングまたは整合性グループを指定したことを確認してください。 修正して、コマンドを再実行依頼してください。 コマンドが正しかった場合は、コマンドを再実行依頼する前に、さらに調査を行う必要があります。

CMMVC6504E 指定された SSH 鍵ファイルに有効な SSH 鍵が入っていないため、タスクを開始できません。

説明

有効な SSH 鍵が入っている SSH 鍵ファイルを指定する必要があります。

ユーザーの処置

有効な SSH 鍵が入っている SSH 鍵ファイルを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6505E 認証サービスとの通信中にエラーが発生したため、タスクは失敗しました。

説明

クラスターは、認証サービスを使用してどのユーザーがクラスターへのアクセスを許可されるかを制御するように構成されています。 クラスターが認証サービスに接触しようとしたときにエラーが発生しました。 おそらくこのエラーは、クラスターまたは認証サービスのいずれかの構成が正しくなかった結果です。 このエラーは、SSL 証明書、ユーザー名、またはパスワードが正しくない場合に発生します。

ユーザーの処置

認証サービスが正しく機能していることを確認します。 クラスター認証サービスの構成が正しいことを確認します。 このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC6506E 認証サービスとの通信中にタイムアウトが発生したため、タスクは失敗しました。

説明

クラスターは、認証サービスを使用してどのユーザーがクラスターへのアクセスを許可されるかを制御するように構成されています。 クラスターが認証サービスに接触しようとしたときにタイムアウトが発生しました。 おそらくこのタイムアウトは、TCP/IP ネットワークの問題または正しくない構成の結果です。 認証サービス URL に正しくない IP アドレスまたはプロトコルを構成すると、このエラーが発生します。 プロトコルは HTTP または HTTPS のいずれかでなければなりません。

ユーザーの処置

クラスター認証サービスの構成が正しいことを確認します。 クラスターと認証サービスの間のイーサネット・ネットワークが正しく機能していることを確認しま

す。認証サービスが正しく機能していることを確認します。このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC6507E　認証サービスがユーザー名またはパスワードの誤りを報告しているため、タスクは失敗しました。

説明

クラスターは、認証サービスを使用してどのユーザーがクラスターへのアクセスを許可されるかを制御するように構成されています。

該当のユーザー名のパスワードが最近、認証サービスで変更された場合は、クラスターにその認証キャッシュのリフレッシュを強制することが必要な場合があります。強制的にリフレッシュするには、クラスター・コンソールの「クラスター属性の表示」の「リモート認証」パネルを使用するか、コマンド・ライン・インターフェース・コマンド chauthservice -refresh を実行してください。

ユーザーの処置

使用するユーザー名とパスワードが正しいことを確認します。

該当のユーザー名のパスワードが最近、認証サービスで変更された場合は、クラスターにその認証キャッシュのリフレッシュを強制します。

使用するユーザー名にクラスター上で構成されているパスワードもある場合は、クラスター上で構成されているパスワードが認証サービス上でそのユーザー名用に構成されているパスワードと同じであることを確認します。

このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC6508E　認証サービスが認証トークンの期限切れを報告しているため、タスクは失敗しました。

説明

クラスターは、認証サービスを使用してどのユーザーがクラスターへのアクセスを許可されるかを制御するように構成されています。 ブラウザー Cookie として保管されている認証トークンの有効期限が切れています。 認証サービスによって設定されているトークン有効期限属性を変更して、将来このエラーが発生する頻度を減らすことができます。

ユーザーの処置

新しい認証トークンを取得するか、ユーザー名とパスワードでログインして、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6510E　ユーザー名またはパスワードが誤っているためにタスクが失敗しました。

説明

使用するパスワードが、使用するユーザー名用にクラスターで構成されているパスワードと一致しません。

ユーザーの処置

正しいユーザー名またはパスワードを入力して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6511E　クラスターが認証サービスを使用するように正しく構成されていないため、タスクは失敗しました。

説明

使用するユーザー名は認証サービスを使用して認証されるように構成されていますが、クラスターが認証サービスを使用するように構成されていないか、機能が使用可能になっていません。

ユーザーの処置

認証サービスを使用したい場合は、そのサービスを使用するようにクラスターを構成します。

認証サービスを使用したくない場合は、クラスター上のユーザー名の構成を変更して、認証サービスを使用する指定を除去します。

このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC6512E　同じコマンドを使用して新しいクォーラム・ディスクを作成すると同時に、その新しいディスクをアクティブに設定することはできないため、タスクは失敗しました。

説明

新しいクォーラム・ディスク・タスクを作成することと、アクティブ・タスク用にディスクを設定することは、2 つの別のタスクを使用して行う必要があります。

ユーザーの処置

新しいクォーラム・ディスクを作成するタスクを実行依頼します。 そのタスクが完了したら、新しいディスクをアクティブにするタスクを実行依頼します。

CMMVC6513E　すべてのクォーラム・ディスクが初期設定されるまでクォーラム・ディスクをアクティブにすることはできないため、タスクは失敗しました。

説明

少なくとも 1 つのディスクの初期化処理がまだ完了していません。 すべてのクォーラム・ディスクの初期化処理が完了するまで、ディスクをアクティブ・ディスクとして選択することはできません。

ユーザーの処置

クォーラム・ディスクの初期化処理がすべてのクォーラム・ディスクについて完了まで待って、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6514E アクティブにするために選択したディスクはオンラインではないため、タスクは失敗しました。

説明

ディスクはアクティブ化できるためにはオンラインでなければなりません。

ユーザーの処置

選択したディスクをオンラインにするか、既にオンラインである別のディスクを選択して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6515E 少なくとも 1 つのクォーラム・ディスクが除外状態であるため、タスクは失敗しました。

説明

1 つ以上のクォーラム・ディスクが除外状態であるときは、クォーラム・ディスクをアクティブにすることはできません。

ユーザーの処置

追加のクォーラム・ディスクを作成するか、除外状態のクォーラム・ディスクが 1 つもないように構成を変更します。除外状態のクォーラム・ディスクが 1 つもないことを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6516E リモート IPv4 サービスの構成中に IPv4 クラスター・アドレスを除去できないため、コマンドは失敗しました。

説明

構成済み管理 IP アドレス・プロトコルは、IPv4 または IPv6 のいずれを (または両方を) クラスター上で使用可能にするかを判別します。 クラスターに IPv4 クラスター・アドレスがない場合、IPv4 プロトコル・スタックは使用可能にされず、したがって、E メール・サーバーまたは SNMP サーバーなどのリモート・サービスに IPv4 アドレスを介してアクセスできません。

ユーザーの処置

IPv4 アドレスを介してのみサービスにアクセスでき、サービスを引き続き使用することが必要な場合、IPv4 クラスター・アドレスを、そのアドレスを介してクラスターの管理を行う意図がない場合でも、引き続き指定する必要があります。

そうしない場合は、すべてのリモート・サービスに IPv6 アドレスのみを使用するようにクラスターを再構成して、IPv4 クラスター・アドレスを除去するタスクを再実行依頼します。

CMMVC6517E リモート IPv6 サービスの構成中に IPv6 クラスター・アドレスを除去できないため、コマンドは失敗しました。

説明

構成済み管理 IP アドレス・プロトコルは、IPv4 または IPv6 のいずれを (または両方を) クラスター上で使用可能にするかを判別します。 クラスターに IPv6 クラスター・アドレスがない場合、IPv6 プロトコル・スタックは使用可能にされず、したがって、E メール・サーバーまたは SNMP サーバーなどのリモート・サービスに IPv6 アドレスを介してアクセスできません。

ユーザーの処置

IPv6 アドレスを介してのみサービスにアクセスでき、サービスを引き続き使用することが必要な場合、IPv6 クラスター・アドレスを、そのアドレスを介してクラスターの管理を行う意図がない場合でも、引き続き指定する必要があります。

そうしない場合は、すべてのリモート・サービスに IPv4 アドレスのみを使用するようにクラスターを再構成して、IPv6 クラスター・アドレスを除去するタスクを再実行依頼します。

CMMVC6518E クラスターで現行ユーザー用に定義された役割がないため、タスクは失敗しました。

説明

クラスターは、認証サービスを使用してどのユーザーがクラスターへのアクセスを許可されるかを制御するように構成されています。ユーザーの資格情報は認証サービスによって受け入れられましたが、認証サービスでこのユーザー用に定義されたグループのいずれも、クラスター上で定義されているユーザー・グループに一致しません。

ユーザーの処置

以下のステップを順に実行してください。

1. 認証サービスでこのユーザー用に定義されているユーザー・グループを判別します。
2. 認証サービスでこのユーザー用に定義されているユーザー・グループの少なくとも 1 つがクラスター上でも定義されているようにします。
3. 認証サービスとクラスターの両方でこのユーザー用に定義されているユーザー・グループの少なくとも 1 つで、remote パラメーターが enabled に設定されるようにします。

4. このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC6519E 「superuser」アカウントのユーザー・グループを「SecurityAdmin」以外に変更することはできないため、タスクは失敗しました。

説明

ユーザー名「superuser」に割り当てられるユーザー・グループは必ず「SecurityAdmin」でなければなりません。 この割り当ては変更できません。

ユーザーの処置

あるユーザー・アカウントのユーザー・グループを「SecurityAdmin」から別のユーザー・グループに変更するタスクを実行依頼する場合は、必ず「superuser」以外のユーザー・アカウントを指定してください。

CMMVC6520E 現行ユーザーの属性を定義できるのは認証サービスだけであるため、このタスクを使用してこれらの属性を変更することはできません。

説明

現行ユーザーはクラスター上で定義されていません。 現行ユーザーは認証サービスで定義されており、クラスターはその認証サービスを使用するように構成されています。 現行ユーザーのパスワードを変更するには、認証サービスを使用する必要があります。

SSH 鍵を使用したクラスターへのコマンド・ライン・インターフェース (CLI) アクセスを使用可能にするには、現行ユーザーをクラスター上で定義し、SSH 鍵をこのユーザーに関連付ける必要があります。 現行ユーザー用に認証サービスも引き続き使用したい場合は、クラスター上で作成する新しい現行ユーザー・アカウント用に「remote」設定を使用可能にする必要があります。

ユーザーの処置

パスワードを変更したい場合は、そのタスクのための認証サービスを使用します。

SSH 鍵を使用したクラスターへのコマンド・ライン・インターフェース (CLI) アクセスを使用可能にしたい場合は、ユーザー・アカウントをクラスター上で定義し、SSH 鍵をその定義に関連付けます。 ユーザー・アカウントの許可のために認証サービスも引き続き使用したい場合は、クラスター上に新しく作成されたユーザー・アカウント用に「remote」設定を使用可能にします。

CMMVC6521E ローカル・ユーザーのユーザー・アカウント定義でパスワードも SSH 鍵のどちらも指定しないことになるため、タスクを開始できません。

説明

ローカル・ユーザーの定義には、パスワードまたは SSH 鍵のいずれかを必ず指定する必要があります。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するときは、正しいユーザー・アカウントおよびパラメーターを指定したこと、およびタスクの完了後もローカル・ユーザー定義にはパスワードまたは SSH 鍵のいずれかが引き続き指定されることを確認します。

CMMVC6522E 許可が失敗しました。

説明

SSH ログインの試みが失敗しました。 このメッセージに続いて、エラーの原因についての詳しい情報が入った 2 番目のメッセージが出されます。

ユーザーの処置

2 番目のエラー・メッセージの指示に従って問題を解決してください。

CMMVC6523E 入力された URL は無効です。

説明

URL は http:// または https:// のいずれかで始まる必要があり、以下の文字だけを使用できます。A から Z、a から z、0 から 9、 - _ : [ ] . ~ / %。

ユーザーの処置

入力した URL がサポートされるストリングのいずれかで始まっており、サポートされる文字のみを含んでいることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6524E 入力された名前は無効です。名前の先頭や末尾にスペース文字を使用してはならず、名前に * : , ¥' % の文字が含まれていてはなりません。

説明

入力する名前の最初または最後の文字としてスペースは使えません。また、以下の文字は名前のどの部分でもサポートされません。* : , ¥"'' %

ユーザーの処置

入力した名前の始めと終わりにスペース文字がないこと、および上記のサポートされない文字が含まれていないことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6525E 入力されたパスワードは無効です。パスワードの始めまたは終わりにスペース文字は使用できません。

説明

入力するパスワードの最初または最後の文字としてスペースは使えません。

ユーザーの処置

入力したパスワードの始めと終わりにスペース文字がないことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6526E **要求されたコピーの数が指定された固有の MDisk グループグループの数と等しくないため、 VDisk の作成タスクを開始できません。**

説明

このタスクを実行依頼する場合は、要求するボリューム・コピーごとに固有のストレージ・プールを指定する必要があります。

ユーザーの処置

要求するボリューム・コピーの数と同じ数の固有のストレージ・プールを指定し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6527E **入力された名前は無効です。名前には文字、数字、スペース、ピリオド、ダッシュ、およびアンダースコアーを含むことができます。 名前は文字またはアンダースコアーで 開始する必要があります。名前の先頭や末尾にスペースを使用してはなりません。**

説明

入力する名前の最初の文字として数字またはスペースは使えず、最後の文字としてスペースは使えません。また、以下の文字は名前のどの部分でもサポートされません。 * : , "" ' % #

ユーザーの処置

入力した名前が数字で始まっていないこと、始めと終わりにスペース文字がないこと、および上記のサポートされない文字が含まれていないことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6528E **MDisk モードがアレイに設定されていないため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドに指定する MDisk は、いずれも LDisk のアレイであるローカル MDisk でなければなりません。指定された MDisk のモードはアレイではありません。

ユーザーの処置

ローカル MDisk であって LDisk のアレイである別の MDisk を選択するか、あるいは指定した MDisk がローカル MDisk であって LDisk のアレイになるようにシステムを構成し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6529E **サポートされる最大数の MDisk が既に存在するため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドは、アレイ 作成のために MDisk が使用可能であることを必要とします。 MDisk の最大数が既にクラスター上で構成されているため、アレイ 作成に使用できる MDisk がありません。

ユーザーの処置

ローカル MDisk が使用可能であることを確認し、コマンドを再実行依頼します。 このタスクのためのローカル MDisk を使用可能にするには、既存のローカル MDisk 上のアレイを削除するか、SAN 接続済み MDisk を除去して、ローカル MDisk を構成します。

このエラーを修正するためのその他の考慮事項をいくつか示します。

- それぞれの分散アレイは、16 で割り切れる MDisk ID から始まる 16 個のスロットを占有します。このため、16 で割り切れる MDisk ID 境界から始まる 16 個の不要な MDisk を削除する必要性についても検討することをお勧めします。追加情報が必要な場合は、lsmdisk を参照してください。
- または、不要な分散アレイを削除して、分散アレイ 用のスペースを空けることができます。
- MDisk を削除した後で MDisk インベントリーが更新されるように、さらに detectmdisk コマンドを発行する必要があります。

CMMVC6530E **サポートされる最大数のアレイが既に存在するため、コマンドを開始できません。**

説明

クラスターには、それがサポートできる最大数のアレイが既に存在します。コマンドは新しいアレイの追加を試行しました。

ユーザーの処置

もはや必要でないアレイを除去して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6532E **入出力グループで使用可能な空きメモリーが不足しているため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドは、新しいアレイに必要なメモリーを割り振るために、指定された入出力グループ用に使用できる十分な空きメモリーを必要とします。

ユーザーの処置

入出力グループに使用できる十分なメモリーがあることを確認し、コマンドを再実行依頼します。 入出力グループに割り振られたメモリーの量は増やすことができます。 また、入出力グループ内のボリューム・ミラーまたはコピー・サービス関係の数を減らすことによって、使用されるメモリーの量を減らすこともできます。

CMMVC6533E 指定されたアレイ・メンバーが選択されたアレイに存在しないため、コマンドを開始できません。

説明

このコマンドは、指定するアレイ・メンバーが LDisk であることを必要とします。 指定されたアレイ・メンバーは、エラーのために最近構成解除された LDisk であった可能性があります。アレイの使用可能なメンバーは、lsarraymember コマンドを使用して表示できます。

ユーザーの処置

関連付けられた LDisk があるアレイ・メンバーを選択し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6534E 指定されたドライブが存在しないため、コマンドを開始できません。

説明

定義されていないドライブ ID を指定しました。

ユーザーの処置

lsdrive コマンドを使用して、既存のドライブ ID を表示してください。既存のドライブ ID のみを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6535E 指定した RAID 形状を使用するアレイを構成するために指定されたドライブの数が誤っているため、コマンドを開始できません。

説明

各 RAID 形状は、その形状を使用するアレイを構成するために、使用可能な最小数のドライブを必要とします。例えば、RAID 6 形状の場合は、少なくとも 4 つの使用可能なドライブを指定する必要があります。指定したドライブの数が、指定した RAID 形状に必要なドライブの最小数を下回っています。

ユーザーの処置

指定した RAID 形状に対応できる十分な数のドライブを指定したことを確認して、コマンドを再実行依頼します。 異なる数のドライブを指定するか、異なる RAID 形状を指定する必要がある場合もあります。

CMMVC6536E 指定された RAID 形状が許可するよりも多くの数のドライブを指定したため、コマンドを開始できません。

説明

指定するドライブの数は、指定する RAID 形状のためにサポートされるドライブ数のサポート範囲内になければなりません。例えば、RAID 1 形状の場合は、正確に 2 つの使用可能なドライブを指定する必要があります。

ユーザーの処置

指定する RAID 形状のためにサポートされる使用可能なドライブ数を指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6537E 指定されたドライブにはタスクでサポートされていない使用属性が指定されているため、コマンドを開始できません。

説明

コマンドで指定されたドライブの現行の use 値が原因でコマンドが適用可能とならないため、コマンドを実行できません。

ユーザーの処置

このコマンドでサポートされるドライブの use 値については、コマンドの資料を参照してください。 **lsdrive** コマンドを使用すると、ドライブの現行の use 値を確認できます。このコマンドを実行依頼するときは、サポートされる use 値が指定されているドライブを選択してください。

CMMVC6538E 指定されたドライブのうち少なくとも 1 つの使用属性が Candidate ではないため、コマンドを開始できません。

説明

このコマンドに指定するドライブは、Candidate の使用属性を持っていなければなりません。lsdrive コマンドを実行依頼して、既存のドライブの使用属性を表示できます。

ユーザーの処置

指定するすべてのドライブの使用属性が Candidate であることを確認し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6539E **アレイに十分な冗長度がないため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドを実行依頼するときは、アレイに十分な冗長度が必要です。 要求されたタスクでは、アレイがオフラインになることになります。

ユーザーの処置

指定したアレイに関連したすべてのエラーを修正し、アレイの冗長度を回復してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6540E **シン・プロビジョニング・グレーン・サイズがボリューム用に要求されたプロビジョン済み容量を収容するには小さすぎるため、タスクを開始できません。**

説明

要求されたプロビジョン済み容量では、指定されたグレーン・サイズ用にサポートされている最大値より多いグレーン数が必要になります。

ユーザーの処置

グレーン・サイズを増やすか、要求されたボリュームのプロビジョン済み容量を減らすか、あるいはその両方を行ってから、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6541E **ボリューム用に要求されたプロビジョン済み容量がエクステント・サイズでサポートされる最大容量よりも大きいため、タスクを開始できません。**

説明

選択されたストレージ・プールのエクステント・サイズでは、ボリューム用に要求されたプロビジョン済み容量に対処するためには、サポートされている最大値より多いエクステント数が必要になります。

ユーザーの処置

要求されたプロビジョン済み容量に対処できる十分な大きさのエクステント・サイズを持つ別のストレージ・プールを選択するか、選択したストレージ・プールのエクステント・サイズ用にサポートされているプロビジョン済み容量を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6542E **リモート認証タスクが失敗しました。**

説明

リモート認証サービスを使用してユーザー・アカウントの認証を試行しているときにエラーが発生しました。 svc_snap タスクを実行してクラスター情報を収集し、問題判別に使用できます。

ユーザーの処置

IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6543E **タスクの実行依頼時に指定できるのは直接接続の管理対象ドライブのみであるため、タスクを開始できません。**

説明

指定されたドライブは、管理対象ドライブではないか、ローカル・ドライブではありません。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼するときは、直接接続 MDisk を指定してください。

CMMVC6544E **指定された直接接続の管理対象ドライブがビジーであるため、タスクを開始できません。 ドライブがビジーでなくなってから、タスクを再実行依頼してください。**

説明

このタスクは完了に約 30 秒かかります。 直接接続の管理対象ドライブがビジーの場合は、タスクの完了に必要な時間が長くなります。 ドライブがビジーすぎると、タスクは妥当な時間内に完了できません。

ユーザーの処置

直接接続の管理対象ドライブがビジーでなくなってから、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC6545E **ドライブ・ソフトウェアの適用タスクはソフトウェア・ダウンロード・イメージへのアクセスに失敗しました。**

説明

イメージ・ファイルが読み取れないか、検証署名が正しくないか、ドライブ・タイプまたはソフトウェア・タイプが正しくないか、あるいはイメージ・ファイルが破損しています。

ユーザーの処置

ソフトウェア・ダウンロード・イメージを再インストールして、タスクを再実行依頼してください。 問題が解

決しない場合は、IBM のテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6546E **ドライブ・ソフトウェアの適用タスクの実行中にドライブ・エラーが検出されました。**

説明

ドライブ・ソフトウェアの適用タスクによる更新に要求されたドライブのうち少なくとも 1 つに障害が発生しました。

ユーザーの処置

ドライブ・ソフトウェアの適用タスクのドライブ・リストから障害のあるドライブを除去してタスクを再実行依頼するか、障害のあるドライブで問題判別を実行してください。

CMMVC6547W **FPGA ファームウェアのダウンロード・タスクが開始されました。タスクの進行中、MDisk はオフラインのままです。タスクの進行中は、ドライブまたはノードの電源をオフにしないでください。**

説明

このタスクは完了に約 15 分かかる場合があります。タスクが完了すると、ドライブの状況は自動的にオンラインになります。

ユーザーの処置

少なくともタスクが完了してドライブの状況がオンラインになるまで、ノードおよびドライブは連続して電力を供給されるようにしてください。

CMMVC6548E **ドライブが候補以外に使用されるため、FPGA ファームウェアを適用できません。**

説明

ドライブの FPGA レベルを更新しても、データ保全性を維持することは保証されません。したがって、ドライブはアレイの一部であってはなりません。これを確実にするには、パッケージを適用する前に、ドライブの用途を「候補」にする必要があります。

ユーザーの処置

ドライブが現在、「障害」状態である場合、ドライブに必要なすべての保守処置を実行してから、処理を続行します。ドライブがスペアまたは未使用である場合、GUI を使用するか、**chdrive** コマンドを使用して、ドライブの用途を変更することができます。ドライブが現在、アレイの一部である場合、ホット・スペア・ドライブを構成し、ドライブの用途を「障害」に変更してから、用途を「候補」に変更する必要があります。

CMMVC6549E **指定された認証サービスの URL が有効な URL ではないため、認証タスクは失敗しました。**

説明

このエラーは、認証サービスが正しく作動していないか、または認証サービス用に定義された URL が正しくない場合に発生することがあります。chauthservice コマンドを使用して、クラスターで認証サービス用に定義されている URL を変更できます。

ユーザーの処置

認証サービスが正しく作動していることを確認します。 クラスターで定義されている認証サービス URL が正しいことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6550E **認証サービスの URL で指定されたネットワーク・アドレスを解決できないため、認証タスクは失敗しました。**

説明

クラスターで定義されている認証サービス URL に、解決できないネットワーク・アドレスがあります。chauthservice コマンドを使用して、クラスターで認証サービス用に定義されている URL を変更できます。

ユーザーの処置

認証サービスが正しく作動していることを確認します。 クラスターで定義されている認証サービス URL が正しいことを確認します。 クラスターと認証サービスの間のネットワーク接続が正しく機能していることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6551E **認証サービスによる許可についてクラスターに定義されたユーザー名とパスワードの組み合わせが、認証サービスでは定義されていないため、認証タスクは失敗しました。**

説明

認証サービスはクラスターからの認証要求を拒否しました。chauthservice コマンドを使用して、クラスターで認証サービス用に定義されているユーザー名またはパスワードを変更できます。

ユーザーの処置

クラスターで認証サービス用に定義されているユーザー名とパスワードの組み合わせが、認証サービスでも定義されていることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6552E **認証サービスとの SSL 接続を確立できなかったため、認証タスクは失敗しました。**

説明

このエラーは、認証サービス・サーバー上の SSL 構成が正しくないか、またはクラスター上で構成された SSL 証明書が認証サービス・サーバーにより拒否された場合に発生することがあります。chauthservice コマンドを使用して、クラスターで認証サービス・サーバー用に定義されている SSL 証明書を設定できます。

ユーザーの処置

認証サービス・サーバー上の SSL 構成が正しいこと、およびクラスターで認証サービス・サーバー用に定義されている SSL 証明書が正しいことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6553E **少なくとも 1 つのクォーラム・ディスク候補が正しい状態にないため、タスクを開始できません。**

説明

MDisk をアクティブ・クォーラム・ディスクになるように設定したとき、すべてのクォーラム・ディスクの状態がオンラインでなければなりません。

ユーザーの処置

すべてのクォーラム・ディスクの状態がオンラインであることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6554E **認証サービスから受信したユーザー名が有効なクラスター・ユーザ名ではないため、認証タスクは失敗しました。**

説明

クラスター・ユーザー名は長さ 256 文字を超えてはならず、以下の文字のいずれも含んでいてはなりません。

- コロン (:)
- パーセント記号 (%)
- コンマ (,)
- 二重引用符 ("")
- 単一引用符 (')

ユーザーの処置

リモート認証サービスのユーザー名の定義を変更して、クラスター・ユーザー名要件に準拠させ、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6555E **認証サービスが誤った応答を送信したか、あるいは認証資格情報の誤り以外の理由で認証要求が失敗したことを示す応答を送信したため、認証タスクは失敗しました。**

説明

認証サービスからの応答の形式が無効であるか、あるいは認証される資格情報に関連しない理由で認証要求が失敗したことを応答が示しています。

ユーザーの処置

認証サービスが正しく機能していることを確認し、タスクを再実行依頼します。 問題が解決しない場合は、認証サービスのテクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC6556E **ファイルの読み取りの試行中にエラーが発生したため、タスクを開始できません。**

説明

タスクには、クラスター構成ノードのファイル・システムにあるファイルの名前が指定されています。指定されたファイルを開くことができません。 このエラーは、指定されたファイル名のタイプミスか、現在ログイン中のノード以外のノードへの、構成ノードのフェイルオーバーが原因の場合があります。

ユーザーの処置

ファイルが現行構成ノードにコピーされたこと、およびユーザーがそのノードにログインしていることを確認し、正しいファイル名を指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6557E **指定されたファイルが大きすぎるため、タスクを開始できません。**

説明

タスクには、クラスター構成ノードのファイル・システムにあるファイルの名前が指定されています。 指定されたファイルは、タスク用にサポートされる最大サイズを超えているため、使用できません。 ファイルが破損している場合は、正しいバージョンのファイルを構成ノードにコピーして、正しいファイル・サイズを復元できます。ファイルの最大サイズについては、タスクのヘルプに説明があります。

ユーザーの処置

正しいファイル名を指定し、ファイルのサイズがこのタスクでサポートされるファイルの最大サイズを超えていないことを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6558E **VDisk がオフラインになる可能性があるため、コマンドを開始できません。このコマンドについては、クラ**

スターのコマンド・ライン・インターフェース (CLI) のコマンド・ヘルプを参照してください。

説明

このコマンドを実行するとボリュームがオフラインになる可能性があることを警告しています。 コマンド・ヘルプを読んで、起こりうる事態を完全に理解した後、安全予防措置を指定変更し、-force フラグを使用してこのメッセージが出ないようにすることができます。

ユーザーの処置

1. 「lsnode dependantvdisks」コマンドを実行依頼して、-force フラグを使用してこのコマンドを実行したときにどのボリュームがオフラインになるかを判別します。applysoftware コマンドを実行依頼したときにこのメッセージを受け取った場合、クラスター内のすべてのノードに対して lsnode dependantvdisks コマンドを実行依頼する必要があります。その他のコマンドの場合は、このメッセージを生成したコマンドでパラメーターとして指定したノードに対して lsnode dependantvdisks コマンドを実行依頼する必要があります。
2. 実行依頼した特定のコマンドで -force フラグを使用する場合の影響を理解することが極度に重要であるため、このステップは必須です。-force フラグを使用した場合にどのような安全予防措置を迂回することになるかについては、CLI コマンド・ヘルプを参照してください。無視される予防措置はコマンドによって異なります。
3. このコマンドを再実行依頼するときに安全予防措置を迂回したい場合は、-force フラグを使用する必要があります。

CMMVC6559E **ユーザー・タイプ「support」が指定され、-warning パラメーター値または -info パラメーター値のいずれかが「on」に指定されたため、E メール・ユーザーの追加または変更コマンドは失敗しました。**

説明

ユーザー・タイプ「support」は、お客様の組織外のハードウェア保守サポート・サービスに属するユーザーを示すことを目的としています。 したがって、「support」ユーザー・タイプには、より重大な通知タイプである「error」のイベントのみが送信されます。

ユーザーの処置

正しいユーザー・タイプを指定したことを確認します。このユーザーに警告通知または情報通知を受け取らせたい場合は、「-usertype support」パラメーターと値は指定しないでください。ユーザー・タイプを「support」と指定する場合は、-warning パラメーターと -info パラメーターは「off」にする必要があります。

CMMVC6560E **指定された IP アドレスが既にクラスターによって使用されているため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラスターが使用するようにすでに構成されている IP アドレスは指定できません。

ユーザーの処置

指定する IP アドレスがまだクラスターが使用するように構成されていないことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6561E **クォーラムをアクティブに設定する別のタスクが進行中であるか、選択されたディスクをアクティブ・クォーラム・ディスクとして設定できないため、クォーラムをアクティブに設定するタスクは失敗しました。**

説明

これはマルチステップのタスクで、完了するのに数秒から数分かかります。 クォーラムをアクティブに設定するタスクは、指定されたどの時点でも、1 つしか進行できません。このエラーは 2 つの原因のいずれかにより発生します。 別のクォーラムをアクティブに設定するタスクが既に進行中であるか、内部クラスター・ロジックが、選択されたディスクをアクティブ・クォーラム・ディスクにするという要求を受け入れなかったかです。

ユーザーの処置

MDisk の状態を確認し、未解決の修正手順をすべて完了します。 別のクォーラムをアクティブに設定するタスクが進行中である可能性がある場合は、そのタスクが完了するまで数分間待ってから、このタスクを再実行依頼します。他に進行中のクォーラムをアクティブに設定するタスクがないときにこのエラーを受け取った場合は、現行のアクティブ・クォーラム・ディスクに取り替える別のディスクを指定し、同じクォーラム索引番号を指定して、このタスクを再実行依頼します。

CMMVC6562E **要求されたサイズは、サポートされる最大値を超えています。**

説明

実行依頼したコマンドには、サイズ・パラメーターおよび関連付けられた単位オプションがあります。-unit オプションを指定しない場合、単位はデフォルト値のメガバイト (MB、2e20 バイト) になります。 サイズ・パラメーターに指定された値と、単位値 (指定されているかまたはデフォルト) を組み合わせると、サポートされる最大サイズの (2e64 - 1) バイトより大きくなります。

ユーザーの処置

指定したサイズが単位オプションの値 (デフォルトかまたは指定されている) に照らして正しいこと、およびサイズがサポートされる最大サイズを超えないことを確認して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6563E **指定されたユーザーが E メール通知を受け取るように構成されていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

testemail コマンドでターゲット受信者として指定するすべてのユーザーは、以下の E メール通知フラグの少なくとも 1 つを既に「on」に設定されている必要があります。-error、-warning、または -info。

ユーザーの処置

指定するすべてのユーザーが E メール通知フラグの少なくとも 1 つを「on」に設定されていることを確認し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6564E **パスワード・タイプがリモート・ユーザーには無効であるため、このユーザーをリモート・ユーザーにすることはできません。**

説明

リモート認証サーバーには、旧来形式のパスワードを受け入れない要件があります。 このユーザーは旧来形式のパスワードを持っています。

ユーザーの処置

新規パスワードを指定してコマンドを再実行依頼するか、あるいはまずパスワードを変更してからこのユーザーのリモート認証を指定してコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6565E **指定されたノードがオンラインでないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このコマンドは、指定するノードの状況がオンラインであることを必要とします。

ユーザーの処置

このコマンドを実行依頼するときは、指定するノードの状況がオンラインであることを確認します。

CMMVC6566E **-failover パラメーターを指定するときは -name、-iscsialias、または -noiscsialias のいずれかのパラメーターも指定する必要があるため、このコマンドは実行依頼できません。**

説明

-failover パラメーターを指定するときに必須であるフェイルオーバー・データが指定されていません。

ユーザーの処置

-failover パラメーターを指定する必要があることを確認します。 このコマンドで -failover パラメーターを指定するときは、-name、-iscsialias、または -noiscsialias のいずれかのパラメーターも必ず指定します。

CMMVC6567E **パッケージ・ファイルにダウンロード・イメージが見つからないため、ドライブ・ソフトウェアの適用タスクを開始できません。**

説明

ドライブ・ソフトウェアの更新パッケージ・ファイルがアンパックされましたが、パッケージ内にダウンロード・ソフトウェア・イメージが見つかりませんでした。

ユーザーの処置

有効なフラッシュ・ドライブ・ソフトウェアの更新パッケージ・ファイルを取得し、新しいパッケージ・ファイルを使用してタスクを再実行依頼します。

CMMVC6568E **指定されたドライブの少なくとも 1 つで「ドライブ・ソフトウェアの適用」タスクを開始できません。指定されたファイルにそのドライブのテクノロジー用のイメージが含まれていないためです。**

説明

パッケージ・ファイル資料には、イメージがあるドライブ・タイプがリストされています。

ユーザーの処置

このドライブ・タイプのイメージが入っている有効なドライブ・ソフトウェアの更新パッケージ・ファイルを取得し、新しいパッケージ・ファイルを使用してタスクを再実行依頼します。

CMMVC6569E **パッケージ・ファイルにこのソフトウェア・タイプのダウンロード・イメージが見つからないため、ドライブ・ソフトウェアの適用タスクは失敗しました。**

説明

パッケージ・ファイル資料には、イメージがあるドライブ・タイプおよびソフトウェア・タイプがリストされています。 ソフトウェア・タイプについて入力する -type パラメーターの値には大/小文字の区別があります。

ユーザーの処置

-type パラメーターに入力する値が、フラッシュ・ドライブ・ソフトウェアの更新パッケージ・ファイルに入っているソフトウェア・タイプに正確に一致することを確認し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6570E **仮想ディスク (VDisk) のキャッシュ・モードがすでに要求した状態になっているため、コマンドは開始されませんでした。**

説明

ボリューム・キャッシュ・モードの変更コマンドが発行されましたが、現行モードが要求されたため変更はありません。そのため、コマンドは無視されました。

ユーザーの処置

ボリューム属性をリストし、現行のキャッシュ・モードを判別してください。キャッシュ・モードを変更したい場合は、必ず現行のキャッシュ・モードと異なるキャッシュ・モードを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6571E **指定した 仮想ディスク (VDisk)を管理する入出力グループが、コマンドの実行依頼時にオフラインであったため、コマンドは失敗しました。-force フラグを使用して強制的にオペレーションを実行することができますが、それによってキャッシュ・データが失われる可能性があります。**

説明

-force フラグを使用しないでこのコマンドを実行依頼する場合は、指定したボリュームを管理する入出力グループはオンライン状態である必要があります。

注 : キャッシュ・モードの変更時に -force フラグを使用すると、現行のキャッシュ・モードおよび要求されたキャッシュ・モードによっては、ボリュームのキャッシュ・データが失われる可能性があります。潜在的なキャッシュ・データ消失のリスクの例の 1 つは、キャッシュ・モードを「読み取り/書き込み」から「なし」への変更です。

ユーザーの処置

入出力グループをオンラインにする手順に従うか、-force フラグを指定してボリュームのキャッシュ・モードを強制的に変更して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6572E **指定した 仮想ディスク (VDisk) を管理する入出力グループが不安定であったため、コマンドは失敗しました。**

説明

一般的に入出力グループが不安定な状態になるのは一時的で、通常は入出力グループのフェイルオーバーまたはフェイルバック処理中に発生します。

ユーザーの処置

数分後にコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6573E **指定した VDisk が準備済み状態の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットのため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームが FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットの場合、FlashCopy マッピングはボリュームのキャッシュ・モード変更時に idle_copied 状態または停止状態である必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy を削除または停止して、FlashCopy マッピングが idle_copied 状態または停止状態になるのを待ち、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6574E **指定した VDisk が延期状態の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットのため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームが FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットの場合、FlashCopy マッピングはボリュームのキャッシュ・モード変更時に idle_copied 状態または停止状態である必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy を削除または停止して、FlashCopy マッピングが idle_copied 状態または停止状態になるのを待ち、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6575E **指定した VDisk が準備中状態の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットのため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームが FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットの場合、FlashCopy マッピングはボリュームのキャッシュ・モード変更時に idle_copied 状態または停止状態である必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy を削除または停止して、FlashCopy マッピングが idle_copied 状態または停止状態になるのを待ち、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6576E **指定した VDisk が停止中状態の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットのため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームが FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットの場合、FlashCopy マッピングはボリュームのキャッシュ・モード変更時に idle_copied 状態または停止状態である必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy を削除または停止して、FlashCopy マッピングが idle_copied 状態または停止状態になるのを待ち、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6577E **指定した VDisk がコピー中状態の FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットのため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームが FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットの場合、FlashCopy マッピングはボリュームのキャッシュ・モード変更時に idle_copied 状態または停止状態である必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy を削除または停止して、FlashCopy マッピングが idle_copied 状態または停止状態になるのを待ち、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6578E **iSCSI 名がすでに割り当て済みか、または無効であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラスターは重複する iSCSI 名をサポートしません。有効な iSCSI 名には、コンマや先頭または末尾のスペースを含むことができません。

ユーザーの処置

必ず固有で有効な iSCSI 名を指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6579E **クラスター・イーサネット・ポート 1 は常に IPv4 または IPv6 形式のいずれかで完全に構成されている必要があるため、コマンドを開始することができません。**

説明

このエラーは、クラスターのプライマリー・イーサネット・ポートで構成されている唯一のアドレスを削除しようと試みることで発生する場合があります。

ユーザーの処置

プライマリー・イーサネット・ポートの IP アドレスを削除する際には、そのポートで他にサポートされる IP アドレスの形式が構成済みであることを確認してください。

CMMVC6580E **指定した iSCSI 別名の先頭あるいは末尾にスペース文字が含まれているため、コマンドを開始することができません。**

説明

iSCSI 別名の先頭あるいは末尾に、スペース文字を使用することはできません。

ユーザーの処置

指定する iSCSI 別名がスペース文字で開始あるいは終了していないことを確認し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6581E **許可された iSCSI 修飾名 (IQN) が最大数に達したか、IQN が既に割り当て済みであるか、または無効なため、コマンドは失敗しました。**

説明

IQN は、許可された最大数を超えることができず、重複したり、コンマを含んだり、先頭または末尾のスペースを含んだりしてはなりません。

ユーザーの処置

IQN 数が許可された最大数以内である場合は、固有で有効な IQN を指定していることを確認し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6582E **指定されたホストが入出力グループにマップされていないため、タスクは失敗しました。**

説明

ホストを少なくとも 1 つの入出力グループにマップするまでは、ホストにポートを追加することはできません。

ユーザーの処置

ホストを少なくとも 1 つの入出力グループにマップしてから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6583E **指定した名前にノード名またはクラスター名としてはサポートされない文字が含まれているために、このコマンドは失敗しました。**

説明

ノード名またはクラスター名に、次のいずれかの文字または ASCII 16 進値が含まれていてはなりません。

- 0000 から 001F ASCII 制御文字
- 0020 から 002C スペース文字 !""# $ % アンパーサンド文字 ' ( ) * + ,
- 002F /
- 003B から 0040 ;「より小」文字 = > ? @
- 005B から 0060 [¥] ^ _ `
- 007B から 007F { | } ~ および DEL 文字

ユーザーの処置

有効な名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6584E **リモート認証サービスが使用可能になっているときには、このコマンドを開始するとサービスが構成解除されるため、コマンドは開始できません。**

説明

リモート認証サービスが使用可能になっているときには、このサービスを構成解除することはできません。

ユーザーの処置

リモート認証サービスが使用されていないことを確認して、サービスを使用不可に設定し、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC6585E **指定したアレイの形状が RAID 0 であり、冗長性のある形状ではないため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドに指定するアレイの形状には冗長性が必要であり、RAID 0 は冗長性のある形状ではありません。

ユーザーの処置

このコマンドを実行依頼する際に、冗長性のある形状のアレイを指定したことを確認してください。

CMMVC6586E **アレイが非同期状態にあり、このアクションを実行するとアレイのデータ損失が生じるため、コマンドを開始できません。**

説明

データ損失を防ぐために、同期していないアレイはこのコマンドによって処理できません。

ユーザーの処置

lsarraysyncprogress コマンドを使用して、このアレイの同期化処理が完了したことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC6587E **割り当てられた時間枠内にアレイの入出力が静止しなかったため、コマンドは完了しませんでした。**

説明

構成を変更するには、その前にアレイに対する未処理の入出力をすべて完了する必要があります。コマンドが失敗した理由は、アレイに対して未処理の入出力がまだ存在し、コマンドに対して割り当てられた最大時間が過ぎたからです。

ユーザーの処置

このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC6588E **指定したドライブの容量が、指定したアレイに必要な最小容量よりも小さいために、コマンドを開始できません。**

説明

lsarraymembergoals を使用して、指定したアレイのメンバーの容量要件を調べることができます。

ユーザーの処置

コマンドを実行依頼する際に、指定したアレイに対して十分な容量のあるドライブを指定します。

CMMVC6589E **指定したドライブがアレイ・メンバーの目標と十分に一致しておらず、-balanced パラメーターを指定しなかったため、コマンドは開始されませんでした。**

説明

-balanced パラメーターを指定しない場合は、既存のアレイ・メンバーのドライブを新しいものに交換する際に、新規ドライブはアレイ・メンバーの目標と完全に一致している必要があります。指定した新規ドライブは、この目標と一致していません。指定したアレイの既存メンバーを置き換えるために、指定したドライブを使用する必要がある場合は、-balanced パラメーターを指定する必要があります。このパラメーターを指定すると、

新規ドライブを受け入れるためにアレイ・メンバーの目標が強制的に変更されます。

ユーザーの処置

アレイ・メンバーの目標と一致する別のドライブを選択するか、または -balanced パラメーターを指定して、新規ドライブを受け入れるようにアレイ・メンバーの目標の変更を強制し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6590E **-allowdegraded パラメーターを指定しておらず、関連したアレイ・メンバーに十分なスペア保護がないため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドを実行するには、アレイから削除されるアレイ・メンバー・ドライブの機能を引き継ぐために、スペア・ドライブが使用できることが必要です。この要件は、-allowdegraded パラメーターを使用してバイパスできます。

ユーザーの処置

十分な追加のスペア・ドライブを構成するか、-allowdegraded パラメーターを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6591E **指定したシーケンス番号がエラー・ログ内のエラーのシーケンス番号と一致しないため、コマンドを開始できません。**

説明

コマンドに指定するシーケンス番号は、イベント・ログ内のイベントのシーケンス番号と同じであることが必要です。

ユーザーの処置

イベント・ログを調べて、指定するイベントのシーケンス番号を確認し、正しいシーケンス番号を使用してコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6592E **エラー・ログ項目の詳細を表示するためにコマンドを実行依頼する際に、指定されたパラメーターの少なくとも 1 つがサポートされていないため、コマンドを開始できません。**

説明

複数のイベント・ログ項目をリストする際には有効な「-order severity」や「-status alert」などのフィルター操作パラメーターは、単一のイベント・ログ項目の詳細を表示するコマンドの場合はサポートされません。

ユーザーの処置

コマンドの構文を確認し、コマンドを実行依頼する際にはサポートされる構文を使用してください。

CMMVC6593E **エラー・ログ項目の状況がコマンドでサポートされていないため、コマンドを開始できません。**

説明

「アラート」または「メッセージ」の状況のイベントのみに、手動で修正済みまたは未修正のマークを付けることができます。「モニター」または「期限切れ」の状況のイベントには、修正済みまたは未修正のマークを付ける必要はありません。

ユーザーの処置

イベント・ログを調べて、指定するイベントのシーケンス番号を確認してください。このコマンドを実行依頼するときは、指定するイベントの状況がコマンドでサポートされていることを確認します。

CMMVC6594E **ドライブ・リストにドライブが 2 回指定されていたため、コマンドを開始できません。**

説明

同じドライブを複数回にわたってアレイのメンバーにすることはできないので、ドライブ・リストに重複する項目が含まれていてはなりません。

ユーザーの処置

このタスクを実行依頼する際には、指定するドライブ・リストに重複する項目が含まれていないことを確認してください。

CMMVC6595E **指定されたドライブにはコマンドでサポートされていないテクノロジー・タイプが指定されているため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドは、特定のドライブ・テクノロジー・タイプのみをサポートします。指定した少なくとも 1 つのドライブのテクノロジー・タイプが、このコマンドではサポートされていません。

ユーザーの処置

このコマンドでサポートされるドライブ・テクノロジー・タイプについては、コマンドの資料を参照してください。lsdrive コマンドを実行依頼して、使用可能なドライブを判別します。このコマンドを実行依頼するときは、コマンドでサポートされているテクノロジー・タイプを備えた、使用可能なドライブを指定します。

CMMVC6596E **存在しない入出力グループを指定したため、コマンドは失敗しました。**

説明

このコマンドを実行依頼するときは、既存の入出力グループを指定する必要があります。

ユーザーの処置

既存の入出力グループを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6597E **E メール設定が構成されていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

エラー通知を行うためのコマンドを実行依頼するには、事前にクラスター E メール・システム設定を構成する必要があります。

ユーザーの処置

エラー通知を使用可能にするためのクラスターの E メール・システム設定を構成して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6608E **Easy Tier が仮想ディスク・コピー上でアクティブなため、コマンドを開始できません。**

説明

Easy Tier がボリューム・コピー上でアクティブであるため、コマンドの成功が妨げられています。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーで、またはボリューム・コピーが置かれているストレージ・プールで Easy Tier を使用不可にし、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6609E **MDisk のサイズが MDisk グループのエクステント・サイズより小さいため、コマンドを開始できません。**

説明

ストレージ・プールに対して MDisk のサイジングが正しくないため、コマンドの成功が妨げられています。

ユーザーの処置

もっと大きい MDisk を使用するか、ストレージ・プールのエクステント・サイズを MDisk より小さくして、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6610E **1 つ以上の入出力グループが保守モードであるため、更新を開始できません。**

説明

システムの保守時に保守モードが使用されているため、更新が妨げられています。

ユーザーの処置

システムの保守を完了し、保守モードをオフにして、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6611E **指定されたエンクロージャーがオフラインのため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたエンクロージャーがオフラインであるため、コマンドの成功が妨げられました。

ユーザーの処置

指定されたエンクロージャーに関連したエラーをすべて修正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6612E **ハードウェア・エラーのため、コマンドは失敗しました。**

説明

ハードウェア・エラーが発生したため、コマンドの成功が妨げられました。

ユーザーの処置

指定されたオブジェクトのエラーをすべて修正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6613E **指定されたエンクロージャー・タイプがサポートされていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

サポートされていないタイプのエンクロージャーを使用しようとしました。

ユーザーの処置

指定されたエンクロージャー・タイプを使用しようとしないでください。

CMMVC6614E **指定されたキャニスターがオフラインのため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたキャニスターがオフラインであるため、コマンドの成功が妨げられました。

ユーザーの処置

指定されたキャニスターに関連したエラーをすべて修正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6615E 指定された入出力グループにこのエンクロージャーのノードを追加できないか、別のエンクロージャーの追加が処理中であるため、コマンドを開始できません。

説明

追加が行われているエンクロージャー内のノードがクラスター内の他の場所で使用されているか、ターゲット入出力グループに別のコントロール・エンクロージャーのノードが含まれているか、あるいは別のエンクロージャーでの追加処理がまだ完了していません。

ユーザーの処置

ノードが既に入出力グループ内に存在している場合は、ノードは同じエンクロージャーからのみ追加します。入出力グループが空の場合は、ノードがクラスターに属していない別のコントロール・エンクロージャーを使用することができます。 現在、別のエンクロージャーを追加中の場合は、その処理が完了するまで待ちます。追加されたエンクロージャーの両方のノードがオンラインであること、およびそのエンクロージャーが lsenclosure コマンドの出力にリストされていることを確認してください。

CMMVC6616E すべての使用可能なクォーラム・ディスクが指定した MDisk に従属しています。

説明

指定した MDisk のリストに入っているクォーラム・ディスクがすべてアクティブになっています。リスト内のすべての MDisk がアクセス不能になった場合、システムは重要なデータをバックアップすることができません。オンラインのクォーラム・ディスクなしにシステムを稼働することはお勧めしません。

ユーザーの処置

オンラインのままにする 1 つ以上のクォーラム・ディスクを MDisk に移動します。

CMMVC6617E すべての使用可能なクォーラム・ディスクが指定したドライブに従属しています。

説明

指定したドライブのリストに入っているクォーラム・ディスクがすべてアクティブになっています。リスト内のすべてのドライブがアクセス不能になった場合、システムは重要なデータをバックアップすることができません。オンラインのクォーラム・ディスクなしにシステムを稼働することはお勧めしません。

ユーザーの処置

オンラインのままにする 1 つ以上のクォーラム・ディスクをドライブに移動します。

CMMVC6618E すべての使用可能なクォーラム・ディスクが指定したエンクロージャーに従属しています。

説明

指定したエンクロージャーを除去する前に、クォーラムを保持するために割り振られているドライブの少なくとも 1 つが、エンクロージャーがオフラインになるときにオンラインのままであるように、システムを構成する必要があります。

ユーザーの処置

コントロール・エンクロージャーの 1 つ以上のドライブをクォーラム・ドライブとして割り当てます。クォーラム・ドライブを構成した後、依存関係があるかどうかをテストしてください。

CMMVC6619E すべての使用可能なクォーラム・ディスクが指定したキャニスターに従属しています。

説明

指定したキャニスターを除去する前に、クォーラムを保持するために割り振られているドライブの少なくとも 1 つが、キャニスターがオフラインになるときにオンラインのままであるように、システムを構成する必要があります。

ユーザーの処置

コントロール・エンクロージャーの 1 つ以上のドライブをクォーラム・ドライブとして割り当てます。クォーラム・ドライブを構成した後、依存関係があるかどうかをテストしてください。

CMMVC6620E 指定したドライブが異なる入出力グループにあるため、コマンドを開始できません。

説明

アレイを構成する指定ドライブはすべて、同じ入出力グループに含まれている必要があります。

ユーザーの処置

同じ入出力グループ内の 1 つ以上のドライブを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6621E **指定したアレイ・メンバーが既に存在するため、コマンドを開始できません。**

説明

指定したアレイ・メンバーに対して、ドライブがすでに構成されています。アレイの使用可能なメンバーは、lsarraymember コマンドを使用して表示できます。

ユーザーの処置

対応するドライブなしにアレイ・メンバーを指定し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6622E **ドライブが妥当性テストに失敗したため、コマンドを開始できません。**

説明

ドライブを候補にするときに、新しいドライブを構成に追加しても、既存または将来のアレイの状況に悪影響を与えないことを確実にするために、新しいドライブは妥当性検査されます。ドライブの現在の状況が妥当性検査の実行を許可しないか、妥当性検査が失敗しました。

ユーザーの処置

指定されたドライブに関連したエラーをすべて修正するか、別のドライブを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6623E **ドライブの妥当性テストがタイムアウトになったため、コマンドを開始できません。**

説明

ドライブを候補にするときに、新しいドライブを構成に追加しても、既存または将来のアレイの状況に悪影響を与えないことを確実にするために、新しいドライブは妥当性検査されます。このテストがタイムアウトになったため、妥当性検査は失敗しました。

ユーザーの処置

指定されたドライブに関連したエラーをすべて修正するか、別のドライブを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6624E **ドライブがタスクの実行に適切な状態ではないため、コマンドを開始できません。**

説明

指定したドライブがオフラインです。フォーマット・タスクがオフラインのドライブに対して許可されるのは、そのドライブが、フォーマットが必要であり、ドライブとの接続が使用可能であることを示した場合のみです。

ユーザーの処置

指定されたドライブに関連したエラーをすべて修正するか、別のドライブを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6625E **タスクがドライブ上で進行中のため、コマンドを開始できません。**

説明

ドライブは、一度に 1 つのタスクのみを完了できます。前のタスクが未完了のままです。lsdriveprogress コマンドを使用して、タスクの進行状況をモニターすることができます。

ユーザーの処置

前のタスクが完了するのを待ってから、このコマンドを再実行依頼します。

CMMVC6626E **指定したドライブがコマンドを拒否したため、タスクは開始されませんでした。**

説明

タスクを開始するときに、一連のコマンドがドライブに送信されます。指定したドライブによって、これらのコマンドの 1 つ以上が拒否されました。

ユーザーの処置

エンクロージャーと配線に関連したエラーをすべて修正して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6627E **イベント・ログに記載されている SAS 構成問題のため、指定したエンクロージャーを管理対象モードに変更できません。**

説明

指定したエンクロージャーの状況では、エンクロージャーをクラスターによって管理することはできません。

ユーザーの処置

エンクロージャーがオンラインであり、正しく配線されていることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6628E **1 つ以上のドライブが使用中のため、指定したエンクロージャーを非管理モードに変更できません。**

説明

指定したエンクロージャーの状況では、エンクロージャーをクラスターによって非管理にすることはできません。

ユーザーの処置

ドライブの使用を停止して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6630E 指定したドライブがコマンドを拒否したため、ドライブ・ダンプは作成されませんでした。

説明

ドライブのダンプを開始するときに、一連のコマンドがドライブに送信されます。指定したドライブによって、これらのコマンドの 1 つ以上が拒否されました。

ユーザーの処置

ドライブ、エンクロージャーおよび配線に関連したエラーをすべて修正するか、別のドライブを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6631E 指定したドライブが使用不可のため、タスクは完了しませんでした。

説明

指定したドライブには、タスクの完了に必要な接続がありませんでした。

ユーザーの処置

ドライブに関連したエラーをすべて修正するか、別のドライブを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC6953E ボリュームが指定された MDisk に従属しているため、アクションを完了できません。強制実行が必要です。

説明

ボリュームは、**applydrivesoftware** コマンドで指定されたドライブに従属しています。

ユーザーの処置

RAID0 アレイをサポートするシステムの 場合、ドライブが RAID0 アレイのメンバーであれば、そのドライブ上のデータを保護するためにさらに冗長度を高めるかどうかを検討します。ドライブが RAID0 アレイのメンバーではない場合、イベント・ログ内のアレイ関連のエラーをすべて修正してください。ドライブが十分な冗長性を備えたアレイのメンバーであれば、コマンドを繰り返します。または、`-force` オプションを指定してコマンドを実行することを検討してください。

警告 : どのドライブ・ソフトウェア更新でも、ドライブが使用不可になるリスクはあります。**-force** オプションを使用するのは、このリスクを受け入れる場合のみにしてください。

CMMVC6972E MDisk 用のエクステントの最大数を超えるため、コマンドを開始できません。

説明:
各 MDisk のエクステント数には限度があり、それは mdiskgrp で設定されたエクステント・サイズに応じて変動します。このコマンドを実行すると、その限度を超えます。

ユーザーの処置
mkmdiskgrp を使用して、より大きなエクステント・サイズの別のプールを作成してください。その後、mdiskgrp を使用してコマンドを再試行します。

システムの最大構成について正しく理解してください。 http://www.ibm.com/support の Web サイトの「サポートおよびダウンロードの検索」ボックスで "configuration limits and restrictions" という用語を検索します。 エクステント・サイズと最大 MDisk 容量との関係は「エクステント」表に示されています。

CMMVC6974E MDisk 上の不良ブロックが多すぎるため、コマンドを開始できません。

説明

このエラーは、管理対象ディスクが不良ブロックの最大数に近づいており、拡張プロセス中の不良ブロックの最大数に達する可能性がある場合に発生することがあります。 不良ブロックの最大数に達すると、拡張は中断されます。

ユーザーの処置

dumpmdiskbadblocks コマンドおよび **lsvdisklba** コマンドを使用して、不良ブロックを検出し、不良ブロックが検出された領域を再書き込みします。 その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC6976E MDisk のアレイ・パリティーの再作成が進行中のため、コマンドを開始できません。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、データがコピーバック・プロセス中に再作成されているため、アレイが同期化されないときにコマンドを実行しようとする場合です。

ユーザーの処置

データが再作成されるまで待ってから、コマンドを再試行してください。**lsarraysyncprogress** コマンドを使用して、同期化の進行状況を表示することができます。

CMMVC6977E MDisk のアレイの初期化が進行中のため、コマンドを開始できません。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、アレイの初期化中にコマンドを実行しようとする場合です。

ユーザーの処置

アレイが初期化されるまで待ってから、コマンドを再試行してください。**lsarrayinitprogress** コマンドを使用して、初期化の進行状況を表示することができます。

CMMVC6978E MDisk のアレイ・メンバーの再作成が進行中のため、コマンドを開始できません。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、アレイ・メンバーの再作成中にコマンドを実行しようとする場合です。

ユーザーの処置

アレイ・メンバーが再作成されるまで待ってから、コマンドを再試行してください。**lsarraymemberprogress** コマンドを使用して、リカバリー・プロセスの進行状況を表示することができます。

CMMVC6979E MDisk のアレイ・メンバーの交換が進行中のため、コマンドを開始できません。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、アレイ・メンバーの交換 (スワップ) 中にコマンドを実行しようとする場合です。

ユーザーの処置

アレイ・メンバーが交換されるまで待ってから、コマンドを再試行してください。

CMMVC6988E クラスターの iSCSI 修飾名 (IQN) が最大数に達したため、コマンドを開始できません。

説明

指定されたクラスターは、既に最大数の IQN を使用して構成されています。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC6998E クラスターで構成された iSCSI 修飾名 (IQN) と WWPN の合計は、既に最大数に達しています。

説明

クラスターの iSCSI 修飾名 (IQN) と WWPN の合計が最大数に達しているため、コマンドを開始することができません。

ユーザーの処置

このアクションが必要かどうかを判別します。

アクションが必要である場合、現行構成を検討して、現行の iSCSI 修飾名または WWPN 定義に不要なものがあるかどうかを判別します。 不要な iSCSI 修飾名または WWPN を少なくとも 1 つ除去して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC6999E ホストの iSCSI 修飾名 (IQN) が最大数に達したため、コマンドを開始できません。

説明

指定されたホストは、既に最大数の IQN を使用して構成されています。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC7003E 指定した電源機構装置 (PSU) がオフラインのため、コマンドを開始できません。

説明

コマンドを実行依頼するときに、指定する電源機構装置 (PSU) はオンラインでなければなりません。

ユーザーの処置

指定された PSU に関連したエラーをすべて修正します。PSU がオンラインであることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC7004E 指定したノード・キャニスター・ポートが存在しないため、コマンドを開始できません。

説明

コマンドを実行依頼したときに、存在しないノード・キャニスター・ポートを指定しました。lssasfabric コマンドを実行依頼すると、関連する入出力グループに使用可能なノード・キャニスター・ポートをすべて表示できます。

ユーザーの処置

コマンドを実行依頼するときに存在するノード・キャニスター・ポートを指定します。

CMMVC7005E **指定した入出力グループ用のエンクロージャーが存在しないため、コマンドを開始できません。**

説明

コマンドを実行依頼したときに、エンクロージャーに関連していない入出力グループを指定しました。 lsenclosure コマンドを実行依頼すると、既存のすべてのエンクロージャーおよびそれらに関連した入出力グループを表示できます。

ユーザーの処置

コマンドを実行依頼するときに、エンクロージャーに関連した入出力グループを指定します。

CMMVC7006E **指定されたキャニスター・ポートから可視であるエンクロージャーがないため、コマンドが失敗しました。**

説明

指定したパラメーターを使用してコマンドを実行する対象のエンクロージャーがありません。

ユーザーの処置

lssasfabric コマンドを使用して、エンクロージャーに対して正しいノード・キャニスター・ポート ID および入出力グループ ID を指定したかどうかを確認します。コマンドを実行する対象のエンクロージャーがこのビューに表示されない場合、エンクロージャーが物理的に接続され、オフラインでないこと、および指定したポートが、そのエンクロージャーのノード・キャニスターまたは拡張キャニスターで除外されていないことを確認します。

CMMVC7007E **指定されたドライブを含むエンクロージャーがサポートされていないため、タスクを開始できません。**

説明

chdrive -use コマンドは、システム内で使用するためのドライブを指定します。 しかし、指定されたドライブのエンクロージャーが、使用する製品での使用がサポートされているハードウェア・タイプではありません。

ユーザーの処置

ご使用のエンクロージャーが、確実に、製品でサポートされているハードウェア・タイプであるようにします。

CMMVC7008E **指定されたドライブを含むエンクロージャーが非管理であり、エンクロージャーの配線の問題のために管理できないので、タスクを開始できません。**

説明

chdrive -use は、システム内で使用するためのドライブを指定します。しかし、指定されたドライブのエンクロージャーが管理対象でなく、配線が正しく行われていないか、SAS ネットワーク上のハードウェア障害を招きました。ネットワークの問題が解決されるまで、指定されたドライブのエンクロージャーにこれ以上のドライブやエンクロージャーを追加することはできません。

ユーザーの処置

イベント・ログを確認し、未修正エラーをすべて解決して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC7009E **管理対象エンクロージャーが最大数に達したため、タスクを開始できません。**

説明

システムに接続できる管理対象エンクロージャーの数は制限されています。この制限に達しました。

ユーザーの処置:
なし。

CMMVC7010E **MDisk モードがアレイに設定されているため、コマンドを開始できません。**

説明

このコマンドでは、選択された MDisk が SAN MDisk (ローカル・ドライブで構成されているアレイでない MDisk) であることが必要です。 選択された MDisk のモードはアレイに設定されています。

ユーザーの処置

lsmdisk を使用して MDisk をリストし、アレイ以外のモードの MDisk に対してコマンドを再実行依頼します。

CMMVC7011E **クォーラム・ディスクが現在構成されていないため、アレイを作成できません。**

説明

アレイの作成時に、そのアレイのメタデータをバックアップするためにクォーラム・ディスクが必要です。クォーラム・ディスクが構成されていないときにアレイを作成することは許可されません。クォーラム・ディスクは、コントロール・エンクロージャーのドライブに自動的に割り当てるか、**chquorum** コマンドを使用して手動で割り当てることができます。

ユーザーの処置

コントロール・エンクロージャーを管理し、エンクロージャー内のすべてのドライブがオンラインであることを確認してから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC7012E アクションによりアレイがオフラインになるため、コマンドを開始できません。

説明

アレイ・メンバー・ドライブはオフラインであるため、その結果、MDisk がオフラインになる可能性があります。オフラインの MDisk により、ストレージ・プール内の他の MDisk がオフラインになる可能性があります。

ユーザーの処置

ドライブがオンラインであることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC7013E 指定したエンクロージャー内のドライブがスペアまたはアレイ・メンバーとして構成されているため、コマンドを開始できません。

説明

指定したエンクロージャー内の各ドライブは、スペアまたはアレイ・メンバーとして構成されていてはなりません。指定されたエンクロージャー内の 1 つ以上のドライブが、この要件を満たしていません。 lsdrive コマンドを使用して、エンクロージャー内のどのドライブで、ドライブの用途がスペアまたはメンバーになっているかを確認します。

ユーザーの処置

エンクロージャー内のドライブがスペアまたはアレイ・メンバーとして構成されていないことを確認して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC7014E 1 つ以上のドライブがこの RAID レベルでサポートされていないため、コマンドを開始できません。

説明

一部の構成では、特定の RAID レベルのみがサポートされます。

ユーザーの処置

構成ガイドを参照して、サポートされる RAID レベルを判別してください。

CMMVC7015E 1 つ以上のドライブが誤ったノードに配置されているため、コマンドを開始できません。

説明

RAID 0 の場合、すべてのメンバーが同じノード内に配置されている必要があります。 RAID 1 または RAID 10 の場合、ミラーリングされたペアは別のノードに配置されている必要があります。

ユーザーの処置

構成ガイドを調べて、選択した RAID レベルで使用するドライブを判別してください。

CMMVC7016E 指定されたユーザー名に対して秘密鍵が無効であるため、許可は失敗しました。

説明

提供された秘密鍵とユーザー名が、クラスター上で定義されているものと一致しません。

ユーザーの処置

指定したユーザー名に対して秘密鍵が有効であることを確認し、再度ログインしてください。

CMMVC7017E 並行 CLI セッションの最大数に達したため、ログインは失敗しました。

説明

クラスターは、最大 10 個の並行 CLI セッションをサポートします。 ログイン試行がサポートされる制限を超えています。

ユーザーの処置

開かれている CLI セッションの数を削減し、再度ログインしてください。

CMMVC7018E 要求された VDisk サイズが大きすぎるため、コマンドは失敗しました。

説明

システムには最大サイズ (現在は 256 TB) の 仮想ディスク (VDisk) があります。 新規の VDisk の作成時あるいは既存の VDisk のサイズ変更時に、最大値を超えた VDisk のサイズが要求されました。

ユーザーの処置

より小さい VDisk のサイズでコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC7019E VDisk サイズが 512 バイトの倍数でないため、コマンドは失敗しました。

説明

VDisk の容量は、完全数のブロック (1 ブロックは 512 バイト) でなければなりません。 新規の VDisk の作成

時あるいは既存の VDisk のサイズ変更時に、完全数のブロックではない VDisk のサイズが要求されました。

ユーザーの処置

有効な VDisk のサイズでコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC7020E この入出力グループの最大数の VDisk が既に存在するため、コマンドは失敗しました。

説明

システムには、入出力グループ当たりの VDisk 数に制限があります。 既に VDisk 数の制限に達している入出力グループに、新規の VDisk を作成することはできません。

ユーザーの処置

別の入出力グループを選択するか、この入出力グループ内の VDisk をいくつか削除してください。

CMMVC7021E 既に最大数の VDisk コピーが存在するため、コマンドは失敗しました。

説明

システムには、作成できる VDisk コピーの数に制限があります。 制限に達しているため、追加の VDisk コピーを作成することはできません。

ユーザーの処置

既存の VDisk コピーをいくつか削除し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC7022E NTP がアクティブであるため、コマンドは失敗しました。

説明

クラスターがその時刻を NTP (Network Time Protocol) を使用して設定するように構成されている状態で、クラスターの時刻を手動で設定しようとしました。

ユーザーの処置

NTP を使用不可にし、コマンドを再実行依頼します。 クラスターの時刻が不正確であるために手動で時刻を設定しようとしている場合は、NTP サーバーの設定を確認してください。

CMMVC7023E 要求されたノード名は別のノードのフェイルオーバー名として使用中であるため、コマンドは失敗しました。

説明

既にクラスターに属しているノードをクラスターに追加しようとしたか、名前を変更しようとしました。 ノード用に要求した新規名は、クラスター内のノードの 1 つがそのフェイルオーバー名としてその名前を使用して構成されているため、無効です。

ユーザーの処置

別のノード名を指定してコマンドを再実行依頼するか、クラスター内のノードの構成を変更して、その対応するフェイルオーバー名を別の名前に変更してください。

CMMVC7024E 既に最大数のファイル・システムが存在するため、コマンドは失敗しました。

説明

最大ファイル・システム数に到達しました。追加のファイル・システムを作成することはできません。

ユーザーの処置

未使用のファイル・システムを除去してコマンドを再発行するか、既存のファイル・システムに VDisk を作成して、そのファイル・システムを拡張します。

CMMVC7025E VDisk がファイル・システムに関連付けられており、現行のユーザーの役割では除去できないため、コマンドは失敗しました。

説明

ファイル・システムに関連付けられている VDisk を除去しようとしています。 しかし、ファイル・システム・アクションおよび VDisk の除去に必要な役割を持っていません。

ユーザーの処置

remove VDisk コマンドを使用してタスクを再実行依頼してください。

CMMVC7026E VDisk がファイル・システム内に存在するため、コマンドは失敗しました。

説明

VDisk が関連付けられている MDisk グループを削除しようとしています。 関連付けられている VDisk が残っている場合は、MDisk グループを除去することはできません。

ユーザーの処置

ファイル・システムの VDisk を除去し、コマンドを再実行依頼して MDisk グループを除去します。

CMMVC7027E **要求されたアクションがファイル・システム内にある VDisk で許可されていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定した VDisk は、要求されたアクションを許可していないファイル・システムに関連付けられています。

ユーザーの処置

この VDisk 上でコマンドを完了することはできません。このコマンドは、ファイル・システムに関連付けられていない VDisk でのみ正常に実行できます。

CMMVC7028E **指定した FlashCopy ターゲット VDisk がメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係に関与しており、VDisk の入出力グループが提供された FlashCopy マッピングの入出力グループと異なるため、タスクを完了できませんでした。**

説明

VDisk はリモート・コピー関係のコンポーネントであるため、FlashCopy マッピングはターゲット VDisk と同じ入出力グループに属している必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングの作成時に、ターゲット VDisk の入出力グループを指定します。

CMMVC7029E **FlashCopy マッピングの 1 つ以上のターゲット VDisk がミラーリングしているメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 1 次であるために、タスクを完了できませんでした。**

説明

ターゲット VDisk は、アクティブなリモート・コピー関係の一部です。

ユーザーの処置

FlashCopy 整合性グループを強制的に停止するか、すべてのリモート・コピー関係を停止します。

CMMVC7030E **FlashCopy マッピングのターゲット VDisk がメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 1 次であるために、タスクを完了できませんでした。**

説明

FlashCopy マッピングのターゲットが、アクティブな FlashCopy マッピングのコンポーネントです。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングを強制的に停止するか、リモート・コピー関係を停止します。

CMMVC7031E **FlashCopy マッピングのターゲット VDisk がメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 2 次、あるいはアクティブな関係の 1 次であるために、タスクを完了できません。**

説明

FlashCopy マッピングのターゲット VDisk が、アクティブなリモート・コピー関係の一部です。

ユーザーの処置

リモート・コピー関係を停止します。

CMMVC7032E **FlashCopy マッピングの 1 つ以上のターゲット VDisk がメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 2 次、あるいはアクティブな関係の 1 次であるために、タスクを完了できませんでした。**

説明

整合性グループ内の FlashCopy マッピングのターゲット VDisk が、アクティブなリモート・コピー関係の一部です。

ユーザーの処置

整合性グループ内のマップのターゲット VDisk を含むリモート関係をすべて停止します。

CMMVC7033E **現行のハードウェア構成が無効であるため、タスクは失敗しました。**

説明

障害のある、サポートされない、あるいは不完全に取り付けられている新規ハードウェアを使用可能にするために "chnodehw" コマンドを発行しました。

ユーザーの処置

管理 GUI によってプロンプト表示される保守手順に従って、ハードウェア構成を修正します。 その後、コマンドを再発行してください。

CMMVC7036E **指定されたドライブでクォーラムが許可されていないため、アクションは失敗しました。**

説明

クォーラムは、特定のドライブ・タイプでのみ許可されます。選択したドライブは、クォーラムをサポートしません。

ユーザーの処置

別のドライブを指定して、コマンドを再発行してください。

CMMVC7037E **ドライブを検出できないため、アクションは失敗しました。**

説明

存在しないドライブを指定しました。

ユーザーの処置

別のドライブを指定して、コマンドを再発行してください。

CMMVC7038E **システムがクォーラム・ディスクを初期化できなかったため、アクションは失敗しました。**

説明

クォーラム・ディスクが使用可能になる前に、SCSI コマンドのシーケンスをクォーラム・ディスクに送信する必要があります。 これらの SCSI コマンドのうち 1 つが失敗しました。

ユーザーの処置

ディスクに関連するエラーを修正して、クォーラム用に別のリソースを選択してから、コマンドを再発行します。

CMMVC7039E **指定されたドライブがオンラインでないため、アクションは失敗しました。**

説明

指定したドライブは、おそらくエラーが原因でオフラインになっています。

ユーザーの処置

ドライブに関連するエラーをすべて修正するか、クォーラム用に別のリソースを選択し、コマンドを再発行します。

CMMVC7040E **指定された MDisk がオンラインでないため、アクションは失敗しました。**

説明

指定した MDisk は、おそらくエラーが原因でオフラインになっています。

ユーザーの処置

MDisk に関連するエラーをすべて修正するか、クォーラム用に別のリソースを選択し、コマンドを再発行します。

CMMVC7041E **より良いクォーラム候補をクォーラムとして使用できますが、オーバーライドが使用可能に設定されていないため、アクションは失敗しました。**

説明

クォーラム・ディスクは、一連の選択基準に基づいて自動的に選択されます。 選択されたリソースは、代わりのリソースより劣っています。

ユーザーの処置

クォーラム用に別のリソースを選択するか、クォーラムに関する資料を参照してから -override パラメーターを使用してください。

CMMVC7042E **-override yes パラメーターが使用されましたが、ドライブまたは MDisk が指定されていないため、アクションは失敗しました。**

説明

-override yes パラメーターには、ドライブまたは MDisk を指定する必要があります。

ユーザーの処置

正しい構文を指定してコマンドを再発行してください。

CMMVC7043E **必要なエクステントを割り振ることができなかったため、アクションは失敗しました。**

説明

クォーラム用に MDisk を指定する場合は、いくつかのエクステントがクォーラム・ディスクによって使用されるために割り振られている必要があります。 使用可能なエクステントが不十分です。

ユーザーの処置

別の MDisk を使用してコマンドを再発行するか、MDisk からデータをマイグレーションして、十分なエクステントを解放します。

CMMVC7044E **指定されたドライブが劣化または除外のいずれかの状態であるため、アクションは失敗しました。**

説明

指定したドライブは、エラーがあるか、「除外」状態になっています。

ユーザーの処置

ドライブに関連するエラーをすべて修正するか、クォーラム用に別のリソースを選択し、コマンドを再発行します。

CMMVC7045E **指定された MDisk が劣化または除外のいずれかの状態であるため、アクションは失敗しました。**

説明

指定した MDisk は、エラーがあるか、「除外」状態になっています。

ユーザーの処置

MDisk に関連するエラーをすべて修正するか、クォーラム用に別のリソースを選択し、コマンドを再発行します。

CMMVC7046E **-rsize オプションが auto に設定されている必要があるため、アクションは失敗しました。**

説明

圧縮 VDisk をインポートするために (-compressed および -import を使用して) **mkvdisk** または **addvdiskcopy** コマンドを実行しました。**-rsize** オプションは、値 **auto** を使用して設定する必要があります。

ユーザーの処置

-rsize auto を指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC7047E **validate パラメーターは圧縮 VDisk でサポートされていないため、アクションは失敗しました。**

説明

コマンド repairsevdiskcopy -validate が圧縮 VDisk に対して発行されました。シン・プロビジョニング VDisk とは異なり、圧縮 VDisk は妥当性検査機能をサポートしません。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC7048E **圧縮 VDisk のコピーのすべてが破損しているわけではないため、アクションは失敗しました。**

説明

破損のマークが付けられていない圧縮 VDisk コピーに対して repairsevdiskcopy または recovervdisk -copy コマンドを発行しました。シン・プロビジョニング VDisk コピーとは異なり、圧縮 VDisk コピーの修復プロセスを実行できるのは、システムがコピーの 破損を検出した場合だけです。

ユーザーの処置

発行されたコマンドは必要ありません。VDisk がオフラインである場合、トラブルシューティング・ガイドを参照して問題を解決してください。

CMMVC7049E **VDisk が圧縮機能に必要なリソースを妨害しているため、コマンドは失敗しました。**

説明

VDisk が内部リソースをキャッシュから再割り当てできないようにしたため、圧縮を使用可能に設定できませんでした。VDisk がオフラインであるか、データをキャッシュからフラッシュするのが間に合いませんでした。

ユーザーの処置

いずれかの VDisk がオフラインである場合、コマンドを再実行依頼する前に、それらをオンラインにするための保守手順に従ってください。

CMMVC7050E **入出力グループ内の少なくとも 1 つのノードが圧縮 VDisk をサポートしないため、コマンドは失敗しました。**

説明

これらの要件を満たしていないノードが少なくとも 1 つある入出力グループで圧縮 VDisk を作成しようとしました。

ユーザーの処置

別の入出力グループを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC7051E **入出力グループに圧縮ボリュームが含まれているため、コマンドは失敗しました。追加されているノードは、圧縮ボリュームをサポートしません。**

説明

圧縮をサポートしないノードを、既に少なくとも 1 つの圧縮 VDisk が含まれている入出力グループに追加しようとしました。

ユーザーの処置

別の入出力グループにノードを追加するか、指定された入出力グループに別のノードを追加してください。

CMMVC7052E **ネストされたグループの検索パラメーターは、ターゲット LDAP サーバー・タイプに有効ではありません。**

説明

指定された LDAP サーバー・タイプは、ネストされたグループの検索を実行するように事前定義されています。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、正しい type を指定したことを確認してください。type および -nestedgroupsearch には、以下の規則が適用されることを留意してください。

- type が **itds** である場合、-nestedgroupsearch を処理することはできません。
- type が **ad** である場合、サーバー・サポートがないため、-nestedgroupsearch は **client** または **off** にのみ設定できます。
- type が **other** である場合、-nestedgroupsearch パラメーターは完全に構成可能です。

修正を行った後、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC7053E **ネストされたグループの検索値 (サーバー) はターゲット LDAP サーバー・タイプに有効ではないため、タスクを開始できません。**

説明

指定された LDAP サーバー・タイプは、クライアント・サイドのネストされたグループの 検索のみをサポートします。

ユーザーの処置

クライアント・サイドのネストされたグループ 検索を指定してタスクを再発行してください。

CMMVC7054E **LDAP 管理者のユーザー名またはパスワードが指定されなかったため、タスクを開始できません。**

説明

LDAP 管理者のユーザー名およびパスワードがクラスターで構成されている必要がありますが、構成されていません。資格情報が構成された後、ユーザー名およびパスワードを別々に変更できます。

ユーザーの処置:
LDAP 管理者のユーザー名とパスワードの両方を指定して、タスクを再発行してください。

CMMVC7055E **指定された IP アドレス、ポート、および基本識別名 (DN) は既に LDAP サーバーで構成されているため、タスクを開始できません。**

説明

複数の LDAP サーバーに同じ IP アドレス、ポート、および基本 DN が存在します。

ユーザーの処置:
別の IP アドレス、ポート、および基本 DN を指定して、タスクを再発行してください。

CMMVC7056E **LDAP サーバーの数がサポートされる最大数に達したため、タスクを開始できません。**

説明

クラスターには構成可能な LDAP サーバーの数の制限があり、その制限に達しました。構成済み LDAP サーバーを除去するために、rmldapserver コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
構成済み LDAP サーバーを除去して、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC7057E **指定された LDAP サーバーは唯一の構成済み LDAP サーバーであるため、タスクを開始できません。**

説明

指定された LDAP サーバーを除去すると、リモート認証サービスが失敗する可能性があります。

ユーザーの処置:
chauthservice コマンドを実行依頼してリモート認証サービスを使用不可に設定し、タスクを再発行してください。

CMMVC7058E **構成済み LDAP サーバーがないため、タスクを開始できません。**

説明:
LDAP リモート認証サービスは、少なくとも 1 つの LDAP サーバーが構成されるまで使用できません。LDAP サーバーを構成するために、mkldapserver コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
有効な LDAP サーバーを構成して、タスクを再発行してください。

CMMVC7059E **一部のリモート・ユーザーが、指定されたリモート認証サービスの SSH 鍵とパスワードを指定して構成されていないため、タスクを開始できません。**

説明:

リモート認証サービスのすべてのユーザーに SSH 鍵とパスワードが必要です。SSH 鍵とパスワードがないリモート・ユーザーを確認するために、lsuser コマンドを実行依頼できます。ユーザーの認証設定を構成するために、chuser コマンドを使用できます。

ユーザーの処置:
SSH 鍵とパスワードを指定してリモート・ユーザーを構成するか、ユーザーをローカルとして構成します。

CMMVC7060E 指定されたパラメーターは LDAP 認証サービスに有効ではないため、タスクを開始できません。

説明:
認証サービスの URL、ユーザー名、パスワード、および SSL 証明書は、LDAP 認証サービス用に構成できません。

ユーザーの処置:
有効なパラメーターを指定して、タスクを再発行してください。

CMMVC7061E 指定された LDAP 管理者のユーザー名が有効でないため、タスクを開始できません。

説明
LDAP 管理者のユーザー名は、有効な識別名、NT ログイン、またはユーザー・プリンシパル名でなければなりません。

- 識別名は、attribute=value のペアのシーケンスで、コンマ (,)、セミコロン (;)、または正符号 (+) で区切られ、含まれている特殊文字と UTF-8 文字は円記号 (¥) で適切にエスケープされていなければなりません。
- NT ログインは、Active Directory でのみ有効であり、DOMAIN¥user の形式でなければなりません。先頭や末尾にピリオド (.) を使用してはならず、DOMAIN および user にはいずれも文字 ¥ / : ? " < > | を使用してはなりません。
- UPN ログインは、Active Directory でのみ有効であり、user@suffix の形式でなければなりません。user および suffix にはいずれも、スペースおよび文字 ( ) < > , ; : ¥ " [ ] @ を使用してはなりません。

ユーザーの処置:
有効な識別名、NT ログイン、またはユーザー・プリンシパル名を指定して、タスクを再発行してください。

CMMVC7062E 無効な LDAP 属性が指定されたため、タスクを開始できません。

説明:
LDAP 属性名に含めることができるのは英数字とハイフンのみであり、名前の先頭は文字でなければなりません。

ユーザーの処置:
有効な LDAP 属性名を指定して、タスクを再発行してください。

CMMVC7063E 指定された識別名が無効であるため、タスクを開始できません。

説明:
識別名は、attribute=value のペアのシーケンスで、コンマ (,)、セミコロン (;)、または正符号 (+) で区切られ、含まれている特殊文字と UTF-8 文字は円記号 (¥) でエスケープされていなければなりません。

ユーザーの処置:
有効な識別名を指定して、タスクを再発行してください。

CMMVC7064E 1 つ以上の LDAP サーバーに接続できなかったため、ユーザー認証は失敗しました。

説明:
LDAP サーバーが正しく稼働していないか、LDAP 認証サービスに定義されている IP アドレスおよびポートが正しくありません。 イベント・ログが記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。LDAP サーバーの IP アドレスおよびポートを変更するために、セキュリティー管理者の役割は chldapserver コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
LDAP サーバーが正しく作動していることを確認してください。各 LDAP サーバーに定義されている IP アドレスおよびポートが正しいことを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7065E 1 つ以上の LDAP サーバーとの通信中にタイムアウトが発生したため、ユーザー認証は失敗しました。

説明:
クラスターが LDAP サーバーに接続しようとしたときにタイムアウトが発生しました。このタイムアウトの原因として、TCP/IP ネットワークで問題が発生したか、LDAP サーバーが正しく稼働していないか、LDAP サーバーに定義されている IP アドレスおよびポートが正しくないことが考えられます。 イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。LDAP サーバーの IP アドレスおよびポートを変更するために、セキュリティー管理者は chldapserver コマンドを使用できます。

ユーザーの処置:
LDAP サーバー、サーバー間の TCP/IP ネットワーク、およびクラスターが機能していることを確認してください。各 LDAP サーバーに定義されている IP アドレスおよびポートが正しいことを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7066E 1 つ以上の LDAP サーバーとの SSL 接続を確立できなかったため、ユーザー認証は失敗しました。

説明:
クラスター上に正しくない LDAP セキュリティー構成が存在しているか、クラスター上の SSL 証明書が無効

です。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。トランスポート層セキュリティーをオフにするために、セキュリティー管理者は、chldap コマンドを実行依頼するか、chldapserver コマンドを実行依頼して LDAP サーバーの SSL 証明書を設定することができます。

ユーザーの処置:
各 LDAP サーバー上の SSL 構成が正しいこと、クラスターで各 LDAP サーバー用に定義されている SSL 証明書が正しいこと、またはトランスポート層セキュリティーが無効に設定されていることを確認します。次に、タスクを再発行してください。

CMMVC7067E **1 つ以上の LDAP サーバーが匿名バインド試行をリジェクトしたため、ユーザー認証は失敗しました。**

説明:
クラスターで LDAP 認証用のユーザー名またはパスワードが指定されず、LDAP サーバーは匿名バインドの試行を拒否しました。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。LDAP 認証用のユーザー名およびパスワードを構成するために、セキュリティー管理者は chldap コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
すべての LDAP サーバーが匿名バインドを許可するように構成されていることを確認するか、LDAP 認証用のユーザー名およびパスワードを構成します。 次に、タスクを再発行してください。

CMMVC7068E **1 つ以上の LDAP サーバーが、クラスターで構成されている LDAP 管理者の資格情報とのバインドの試行をリジェクトしたため、ユーザー認証は失敗しました。**

説明:
クラスターで LDAP 認証用のユーザー名およびパスワードが構成されましたが、LDAP サーバーは、これらの資格情報とのバインドの試行を拒否しました。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。クラスターで定義されているユーザー名およびパスワードを変更するために、セキュリティー管理者は chldap コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
クラスターで構成されている LDAP 資格情報がすべての LDAP サーバーで構成されている資格情報と一致することを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7069E **1 つ以上の LDAP サーバーが正しくないユーザー名またはパスワードを報告しているため、ユーザー認証は失敗しました。**

説明:
指定されたユーザー名およびパスワードは、構成済み LDAP サーバーのどのユーザー名およびパスワードとも一致しません。 該当のユーザー名のパスワードが最近、構成済み LDAP サーバーで変更された場合は、クラスターにその認証キャッシュのリフレッシュを強制することが必要な場合があります。強制的にリフレッシュするために、セキュリティー管理者は、chauthservice -refresh コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
ユーザー名とパスワードが正しいことを確認してください。 最近変更されたパスワードがクラスターのキャッシュからフラッシュされていることを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7070E **1 つ以上の LDAP サーバーで LDAP ユーザー属性が正しく構成されていないために、ユーザー認証は失敗しました。**

説明:
クラスター上の LDAP 構成が、LDAP サーバーに存在しない LDAP ユーザー属性を指定しています。属性が正しく構成されていないため、ユーザーをユーザー名によって識別できません。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。別のユーザー属性を指定するために、セキュリティー管理者は、chldap コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
クラスターで指定されている LDAP ユーザー属性が正しいことを確認してください。指定された属性が構成済み LDAP サーバー上のスキーマの中に含まれていることを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7071E **1 つ以上の LDAP サーバーで LDAP グループ属性が正しく構成されていないために、ユーザー認証は失敗しました。**

説明:
クラスター上の LDAP 構成が、LDAP サーバーに存在しない LDAP グループ属性を指定しています。属性が正しく構成されていないため、ユーザーが属するグループを識別できません。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。別のグループ属性を指定するために、セキュリティー管理者は、chldap コマンドを実行依頼できます。

ユーザーの処置:
クラスターで指定されている LDAP グループ属性が正しいことを確認してください。指定された属性が構成済み LDAP サーバー上のスキーマの中に含まれていることを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7072E **1 つ以上の LDAP サーバーの LDAP グループ属性が有効な形式でないため、ユーザー認証は失敗しました。**

説明:
構成済み LDAP サーバーのユーザー項目の LDAP グループ属性が無効な形式になっています。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。属性は、グループの識別名を含む

多値属性、または最大 8 つのユーザー・グループ名のコロン区切りリストでなければなりません。

ユーザーの処置:
LDAP サーバーで LDAP グループ属性が正しい形式になっていることを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7073E **1 つ以上の LDAP サーバーで LDAP 監査ログ属性が正しく構成されていないため、ユーザー認証は失敗しました。**

説明:
クラスター上の LDAP 構成が、LDAP サーバーに存在しない LDAP 監査ログ属性を指定しています。この属性が正しく構成されていないため、監査ログで使用するストリングを識別できません。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。別の監査ログ属性を指定するために、セキュリティー管理者は、chldap コマンドを実行できます。

ユーザーの処置:
クラスターで LDAP 監査ログ属性が正しく指定されていることを確認してください。指定された属性が LDAP サーバー上のスキーマの中に含まれていることを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7074E **いずれの構成済み LDAP サーバーでもユーザーを検出できなかったため、タスクを開始できません。**

説明:
リモート・ユーザーが構成されていますが、構成済み LDAP サーバーにそのユーザーの項目が存在していないか、複数の項目が検出されています。イベントがログに記録されており、対応する保守手順を使用してこの問題を解決できます。

ユーザーの処置:
LDAP サーバーでユーザー名が固有であることを確認してください。 LDAP バインド資格情報が LDAP サーバーの検索を許可していることを確認して、タスクを再発行してください。

CMMVC7075I **LDAP タスクが正常に完了しました。**

説明

LDAP タスクが正常に完了しました。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC7076E ***VALUE* を指定する場合、*VALUE* を指定せずに *VOLUME* を作成することはできません。**

説明:
圧縮を指定せずに、シン・プロビジョニング・ファイル・システム・ボリュームを作成しようとしています。シン・プロビジョニング・ファイル・システム・ボリュームには圧縮を含める必要があります。

ユーザーの処置

圧縮を指定してシン・プロビジョニング・ファイル・システム・ボリュームを作成するか、シン・プロビジョニングを指定せずにファイル・システム・ボリュームを作成します。

CMMVC7077E **シン・プロビジョニング・コピーをファイル・システム・ボリュームに追加することは許可されないため、コマンドは失敗しました。**

説明:
圧縮されていないシン・プロビジョニング・ファイル・システム・ボリュームにボリューム・コピーを追加しようとしています。ファイル・システム・ボリュームに追加できるのは、圧縮が指定されたコピーまたはシン・プロビジョニングが指定されていないコピーだけです。

ユーザーの処置

圧縮が指定されたコピーまたはシン・プロビジョニングが指定されていないコピーをファイル・システム・ボリュームに追加してください。

CMMVC7078E **コピーをファイル・システム VDisk のストレージ・プールに追加することは許可されないため、コマンドを開始できません。**

説明:
ボリューム・コピーを別のストレージ・プールのファイル・システム・ボリュームに追加しようとしています。同じストレージ・プールのコピーのみをファイル・システム・ボリュームに追加できます。

ユーザーの処置

同じファイル・システム・ボリューム内のストレージ・プールにのみ、ボリューム・コピーを追加してください。

CMMVC7079E **ボリューム・コピーはファイル・システム・ボリュームへ追加されるときに異なっている必要があるため、コマンドは失敗しました。**

説明:
非圧縮と圧縮の間で変換を実行するには、異なるボリューム・コピーを追加する方法のみが可能です。

ユーザーの処置

非圧縮コピーを持つファイル・システム・ボリュームに圧縮コピーを追加するか、圧縮コピーを持つファイル・システム・ボリュームに非圧縮コピーを追加します。

CMMVC7080W　クラスターによって使用されている圧縮ストレージは、ライセンス交付を受けた容量に近づいています。

説明:
クラスターによって使用されている圧縮ストレージが合計ライセンス・キャパシティーに近づいていることの通知です。

ユーザーの処置

圧縮の実際の使用量と計画された使用量を比較してください。

CMMVC7081W　クラスターによって使用されている圧縮ストレージがライセンス交付を受けた容量を超えました。

説明:
クラスター化システムによって使用されている圧縮ストレージが合計ライセンス・キャパシティーを超えていることの通知です。

ユーザーの処置

圧縮ストレージの使用量を減らすか、追加のライセンスを購入します。

CMMVC7082W　圧縮 VDisk を持つコントロール・エンクロージャーの数が、ライセンス交付を受けた数を超えています。

説明:
圧縮 VDisk を収容できるコントロール・エンクロージャーのライセンス交付を受けた数を超えたことの通知です。

ユーザーの処置

圧縮 VDisk を減らすか、統合するか、追加のライセンスを購入します。

CMMVC7083E　指定された数のコントロール・エンクロージャーは無効です。

説明:
ライセンス交付を受けたコントロール・エンクロージャーの有効な値の範囲は 0 から 4 です。指定する値は、この範囲内でなければなりません。

ユーザーの処置

0 から 4 の値を指定してください。

CMMVC7084E　そのコマンドが圧縮された VDisk に対して許可されていないため、アクションは失敗しました。

説明:
実行依頼されたコマンドは、圧縮されたボリュームでは無効です。

ユーザーの処置

圧縮されたボリュームに対してこのコマンドを実行依頼しないでください。

CMMVC7102E　要求した 2 次 VDisk の 1 つ以上がアクティブな FlashCopy マッピングのターゲットであるため、アクションを実行できませんでした。

説明:
現在、別の関係で定義されている補助ボリュームは、リモート・コピー関係の変更ボリュームとして選択することはできません。

ユーザーの処置

別の補助ボリュームを選択してください。

CMMVC7143E　別のクラスターからのノードが表示されるため、コマンドを開始できません。

説明:
システム層は、ファブリック上に他のシステムが表示されていない場合にのみ変更できます。

ユーザーの処置

ファイバー・チャネル SAN ゾーニングを変更して、ローカル・システム内のノードとリモート・システム内のノードの間の接続を削除し、「svctask detectmdisk」を発行してから、コマンドを再試行します。

CMMVC7144E　このコマンドはこのハードウェア・タイプではサポートされていないため、コマンドを開始できません。

説明:
システム層は、Storwize ファミリー・システム上でのみ変更できます。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC7145E　1 つ以上の協力関係が定義されているため、コマンドを開始できません。

説明:
システム層は、リモート・システムとの協力関係が定義されていない場合にのみ変更できます。

ユーザーの処置

リモート・システムに対する協力関係をすべて削除します。最初に、それらの協力関係を使用している関連のリモート・コピー関係と整合性グループをすべて削除してから、コマンドを再試行します。

CMMVC7146E　ホスト・オブジェクトが SAN ボリューム・コントローラーのポートと関

連付けられているため、コマンドを開始できません。

説明:
SAN ボリューム・コントローラー・ノードまたは Storwize ファミリー・システムからのファイバー・チャネル・ポートが含まれているホスト・オブジェクトがある場合、システム層を変更することはできません。

ユーザーの処置

ノード・ポートが含まれているホスト・オブジェクトをすべて削除してから、コマンドを再試行します。

CMMVC7147E **システム層の変更をサポートしていないストレージ・システムによって 1 つ以上の MDisk が提供されているため、コマンドを開始できません。**

説明:
MDisk が現在 Storwize システムによって提供されている場合、システム層を変更することはできません。

ユーザーの処置

Storwize システムによって提供された各 MDisk について、その MDisk をストレージ・プールから削除します。そのような MDisk がすべて削除されたら、ファイバー・チャネル SAN ゾーニングを変更して、ローカル・システム内のノードとリモート Storwize システム内のノードの間の接続を削除します。最後に、**detectmdisk** コマンドを実行してから、システム層を変更します。

CMMVC7154E **指定された FlashCopy マッピングがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係によって制御されているため、タスクを完了できません。**

説明:
指定された FlashCopy マッピングを制御しているメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係によって、タスクの完了が妨げられています。

ユーザーの処置

指定されたタスクがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の構成下で許可されているかを確認してください。

CMMVC7155E **ソースまたはターゲットいずれかの VDisk がメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の変更 VDisk として使用されているため、FlashCopy マッピングの作成タスクを開始できません。**

説明:
メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係で変更ボリュームとして使用されている場合、そのボリュームを FlashCopy マッピングのソースあるいはターゲットにすることはできません。

ユーザーの処置

現在使用中のソースまたはターゲット以外のボリュームを指定してください。

CMMVC7156E **この変更 VDisk は既存の FlashCopy マッピングで既にソース・ボリュームまたはターゲット・ボリュームとなっているため、関連付けることができませんでした。**

説明:
変更ボリュームは、同じボリュームが FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットになっている場合、関連付けることができません。

ユーザーの処置

現在使用中のソースまたはターゲット以外のボリュームを指定してください。

CMMVC7157E **メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係が、このクラスター上に別の入出力グループでの FlashCopy マッピングのターゲットであるボリュームを持っているため、変更 VDisk を関連付けることができませんでした。**

説明:
変更ボリュームの入出力グループが、関連付けを試行した関係内の入出力グループと競合しています。

ユーザーの処置

競合する入出力グループが存在しないことを確認してください。

CMMVC7158E **メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係が、このクラスター上に最大数の FlashCopy マッピングに既に関係しているボリュームを持っているため、変更 VDisk を関連付けることができませんでした。**

説明:
変更ボリュームによって、別のボリュームが許可された FlashCopy マッピング数を超えることはできません。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピング数が最大数に達しているボリューム内の FlashCopy マッピングを削減してください。

CMMVC7159E **関係が、このクラスター上にオンライン・ノードがない入出力グループに属するボリュームを持っているため、あるいは入出力グループ内に未回復の FlashCopy マッピングがあるため、変更ボリュームを関連付けることができませんでした。**

説明:
FlashCopy メタデータが失われており、リカバリーできません。

ユーザーの処置

入出力グループのノードは、変更ボリュームを関連付ける前にオンラインにされている必要があります。入出力グループのノードが削除されている場合、ノードの削除より前に存在していた FlashCopy マッピングはすべて削除してください。

CMMVC7160E **入出力グループに十分な空きビットマップ・スペースがないため、変更 VDisk を関連付けることができませんでした。**

説明:
入出力グループに変更ボリュームを関連付けるには、追加のビットマップ・スペースが必要です。

ユーザーの処置

入出力グループの合計ビットマップ・スペースを増やしてください。

CMMVC7161E **マスター変更ボリュームはマスター・クラスターからのみ、補助変更ボリュームは補助クラスターからのみ構成可能なため、変更 VDisk を関連付けることができませんでした。この変更ボリュームはリモート・クラスターから構成してください。**

説明:
変更ボリュームは、同じタイプ (マスターまたは補助) のクラスターから関連付ける必要があります。

ユーザーの処置

リモート・クラスターから変更ボリュームを構成してください。

CMMVC7162E **変更 VDisk は、指定されたメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係に対して既に構成済みのものがあるため、関連付けることができませんでした。**

説明:
指定されたメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の変更ボリュームは、以前に構成されています。

ユーザーの処置

変更ボリュームを関連付ける対象に変更ボリュームがまだ構成されていないことを確認してください。

CMMVC7163E **変更 VDisk は、既にメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係に関与しているため、関連付けることができませんでした。**

説明:
現在、この変更ボリュームはメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係に関連付けられています。

ユーザーの処置

指定されたメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係に対しては、関連付けられていない変更ボリュームを選択してください。

CMMVC7164E **変更 VDisk は、メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係におけるサイズと異なるため、関連付けることができませんでした。**

説明:
変更ボリュームは、異なるサイズのボリュームと関連付けることはできません。

ユーザーの処置

関連付けるボリュームとサイズが一致する変更ボリュームを選択してください。

CMMVC7165E **変更 VDisk は、メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係に構成済みのものがないため、関連付けを解除することができませんでした。**

説明:
現在存在していない変更ボリュームの関連付けを解除しようとしました。

ユーザーの処置

目的の変更ボリュームを指定したかを確認してください。

CMMVC7166E **変更 VDisk は、メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係によって現在使用されているため、関連付けを解除することができませんでした。**

説明:
現在使用中の変更ボリュームの関連付けを解除しようとしました。

ユーザーの処置

目的の変更ボリュームを指定したかを確認してください。

CMMVC7167E **変更 VDisk は、ホストにマップ済みであるため、関連付けることができませんでした。**

説明:
ホストにマップ済みの変更ボリュームは、関連付けることができません。

ユーザーの処置

ホストから変更ボリュームをマップ解除するか、あるいは別の変更ボリュームを選択してください。

CMMVC7168E **この VDisk はメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の変更 VDisk であるため、VDisk からホストへのマッピングは作成されませんでした。**

説明:
変更ボリュームに関連付けられているボリュームは、ホストにマップすることができません。

ユーザーの処置

別の変更ボリュームを選択してください。

CMMVC7169E **2 次 VDisk が破損する可能性があるため、リモート・コピー関係を削除することができませんでした。**

説明:
2 次 VDisk の破損に対する安全防護策として、関係の削除が防止されています。 再同期の許可または安全防護策のオーバーライドによって、この結果を回避することができます。

ユーザーの処置

削除する前に関係を同期させるか、あるいは -force フラグを指定してコマンドを再発行し、2 次 VDisk の破損を許可します。

CMMVC7170E **提示されたマスター VDisk が既に他の関係の変更 VDisk であるため、リモート・コピー関係を作成することができませんでした。**

説明:
現在、別の関係で定義されているマスター・ボリュームは、リモート・コピー関係の変更ボリュームとして選択することはできません。

ユーザーの処置

別のマスター・ボリュームを選択してください。

CMMVC7171E **指定された補助ボリュームがすでに他の関係の変更ボリュームであるため、リモート・コピー関係を作成することができませんでした。**

説明:
現在、別の関係で定義されている補助ボリュームは、リモート・コピー関係の変更ボリュームとして選択することはできません。

ユーザーの処置

別の補助ボリュームを選択してください。

CMMVC7172E **リモート・コピー関係の 2 次 VDisk へのアクセスの有効化が、適切な期間内に完了できませんでした。**

説明:
タスクが完了する前にタイムアウトが発生しました。 この関係はアクセスの使用可能化を続行し、アクセスが使用可能になるとアイドリング状態になります。

ユーザーの処置

イベント・ログで解決する必要があるイベントがないかを確認し、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC7173E **リモート・コピー整合性グループの 2 次 VDisk へのアクセスの有効化が、適切な期間内に完了できませんでした。**

説明:
タスクが完了する前にタイムアウトが発生しました。 この整合性グループはアクセスの 使用可能化を続行し、アクセスが使用可能になるとアイドリング状態になります。

ユーザーの処置

イベント・ログで解決する必要がある問題がないかを確認し、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC7174E **他方のクラスターが十分に新しいソフトウェア・バージョンで稼働していないため、タスクを完了できません。**

説明:
一方のクラスターのソフトウェア・バージョンがサポートされていません。

ユーザーの処置

そのクラスターのソフトウェア・バージョンを更新してください。

CMMVC7175E **グループ内の関係が相互に整合していないため、リモート・コピー整合性グループの 2 次 VDisk へのアクセスの使用可能化が完了できませんでした。**

説明:
2 次ボリュームへのアクセスを使用可能にするには、事前に整合性グループ内の関係が相互に整合している必要があります。

ユーザーの処置

リモート・コピー整合性グループ内の関係が相互に整合していることを確認してください。

CMMVC7176E **サイクル・モードが一致しないため、リモート・コピー関係を整合性グル**

ープに追加することができませんでした。

説明:
リモート・コピー関係と、リモート・コピー関係を追加する整合性グループのサイクル・モードは、一致している必要があります。

ユーザーの処置

サイクル・モードが一致していることを確認してください。

CMMVC7177E **サイクル期間が一致しないため、リモート・コピー関係を整合性グループに追加することができませんでした。**

説明:
リモート・コピー関係と、リモート・コピー関係を追加する整合性グループのサイクル期間は、一致している必要があります。

ユーザーの処置

サイクル期間が一致していることを確認してください。

CMMVC7178E **リモート・コピー関係を適切な時刻に開始することができませんでした。 現在、リモート・コピー関係は停止しています。**

説明:
タスクが完了する前にタイムアウトが発生しました。

ユーザーの処置

イベント・ログで解決する必要がある問題がないかを確認し、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC7179E **リモート・コピー整合性グループを適切な時刻に開始することができませんでした。 現在、リモート・コピー整合性グループは停止しています。**

説明:
タスクが完了する前にタイムアウトが発生しました。

ユーザーの処置

イベント・ログで解決する必要がある問題がないかを確認し、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC7180E **マスター変更 VDisk が定義されていないため、リモート・コピー関係を開始することができませんでした。**

説明:
リモート・コピー関係に対してマスター変更ボリュームが定義されている必要があります。

ユーザーの処置

マスター変更ボリュームを定義してください。

CMMVC7181E **補助変更 VDisk が定義されていないため、リモート・コピー関係を開始することができませんでした。**

説明:
リモート・コピー関係に対して補助変更ボリュームが定義されている必要があります。

ユーザーの処置

補助変更ボリュームを定義してください。

CMMVC7182E **マスター変更 VDisk が定義されていないため、リモート・コピー整合性グループを開始することができませんでした。**

説明:
リモート・コピー整合性グループに対してマスター変更ボリュームが定義されている必要があります。

ユーザーの処置

マスター変更ボリュームを定義してください。

CMMVC7183E **補助変更 VDisk が定義されていないため、リモート・コピー整合性グループを開始することができませんでした。**

説明:
リモート・コピー整合性グループに対して補助変更ボリュームが定義されている必要があります。

ユーザーの処置

補助変更ボリュームを定義してください。

CMMVC7184E **リモート・コピー・オブジェクトが停止されていないため、タスクを完了できません。**

説明:
リモート・コピー・オブジェクトが停止されていないため、タスクを完了できません。

ユーザーの処置

リモート・コピー・オブジェクトを停止します。

CMMVC7185E **メトロ・ミラー関係あるいはグローバル・ミラー関係が、このクラスター上に別の入出力グループ内にあるボリュームを持っているため、変更 VDisk を関連付けることができませんでした。**

説明:
変更ボリュームの入出力グループが、関連付けを試行した関係内の入出力グループと競合しています。

ユーザーの処置

競合する入出力グループが存在しないことを確認してください。

CMMVC7186E マスター VDisk が所有されており、使用が制限されているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

説明:
マスター・ボリュームがファイル・システム内にあるか、または所有されている間は、指定されたタスクを実行することはできません。

ユーザーの処置

指定されたボリュームをファイル・システムから除去できない場合は、別のマスター・ボリュームを選択してください。

CMMVC7187E 補助 VDisk が所有されており、使用が制限されているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。

説明:
補助ボリュームがファイル・システム内にあるか、または所有されている間は、指定されたタスクを実行することはできません。

ユーザーの処置

指定されたボリュームをファイル・システムから除去できない場合は、別の補助ボリュームを選択してください。

CMMVC7188E マスター仮想ディスク (VDisk) がファイル・システムにあるため、コマンドは失敗しました。

説明:
マスター・ボリュームがファイル・システム内にある場合、そのマスター・ボリューム上で指定されたタスクを実行することはできません。

ユーザーの処置

指定されたボリュームをファイル・システムから除去できない場合は、別のマスター・ボリュームを選択してください。

CMMVC7189E 変更 VDisk がファイル・システムにあるため、関連付けることができませんでした。

説明:
指定された変更ボリュームがファイル・システム内にある場合、その変更 VDisk を関連付けることはできません。

ユーザーの処置

指定されたボリュームをファイル・システムから除去できない場合は、別の変更ボリュームを選択してください。

CMMVC7203E ローカル・クラスターのハードウェア構成とパートナー・クラスターのコードに互換性がないため、コマンドは失敗しました。

説明:
ローカル・クラスターのハードウェア構成とパートナー・クラスターのコードに互換性がありません。詳細については、chnodehw の説明を参照してください。

ユーザーの処置

協力関係を構築する前に、ハードウェア構成とその協力関係内のすべてのクラスターのコード・レベルに互換性があることを確認してください。診断情報については、chnodehw を実行してください。

CMMVC7204E ボリューム・アクセス・セットから、最後の入出力グループを除去することはできません。

説明

ボリュームは、アクセス・セット内に入出力グループを少なくとも 1 つ持っている必要があります。ボリューム・アクセス・セットからすべての入出力グループを除去することはできません。

ユーザーの処置

コマンドを再実行する前に、以下のいずれかのステップを実行します。

- 入出力グループ・リストを変更して、ボリュームへのアクセスを提供するすべての入出力グループがリストに含まれないようにしてください。
- 入出力グループをアクセス・セットに追加します。

CMMVC7205E コマンドは、サポートされていないため失敗しました。

説明:
コマンドは、この製品ではサポートされていないため失敗しました。

ユーザーの処置

製品の資料を調べて、適切なコマンドを選択してください。

CMMVC7206E パラメーターがサポートされていないため、コマンドは失敗しました。

説明:
ユーザーが使用している製品でサポートされていないパラメーターを入力しました。

ユーザーの処置

資料を検討し、当該製品に適切なパラメーターを選択してください。

CMMVC7210E **入出力グループの通常プール内に作成される圧縮ボリューム・コピーが多すぎるため、コマンドは失敗しました。**

説明

入出力グループの通常プール内の圧縮コピーの数は、プラットフォーム・タイプに応じて 200 または 512 に制限されます。 この制限は、データ削減プール内の圧縮コピーには適用されません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 入出力グループの通常プールから圧縮コピーを削除した後、コマンドを再試行してください。
- 圧縮コピーにデータ削減プールを指定してコマンドを再試行してください。
- 別の入出力グループに対してコマンドを再試行してください。

CMMVC7211E **コマンドは、イメージ・モード MDisk でサポートされていないため 失敗しました。**

説明

このエラーが返されるのは、イメージ・モード・ボリュームのマイグレーションをサポートしないプラットフォーム上で、イメージ・モード・ボリュームをバッキングしている MDisk に対して remove mdisk **rmmdisk** コマンドが発行されたときです。

ユーザーの処置

イメージ・モード・ボリュームが必須でない場合は、rmvdisk を使用してボリュームを削除します。これにより、 MDisk も削除されます。ユーザーがイメージ・モード・ボリュームのデータを内部ストレージに マイグレーションする場合は、ボリューム・ミラーリングを使用してから、イメージ・モード・ボリューム・コピーを削除してください。

CMMVC7218E **無効なライセンス・キーが指定されたため、タスクを開始できません。**

説明:
指定されたライセンス・キーは、有効なキーとして認識されませんでした。

ユーザーの処置

タイプ入力のエラーがないか確認して、再試行してください。

CMMVC7219E **無効なファンクション ID が指定されたため、タスクを開始できません。**

説明:
コマンドで指定されたファンクション ID が無効です。アクティブ化できる設定された数のフィーチャーがあります。このメッセージは、ユーザーが無効なファンクション ID を指定した場合に表示されます。

ユーザーの処置

lsfeature を使用して、どのファンクション ID を指定すべきか確認してください。

CMMVC7220E **無効なファンクション・ライセンス・キー・ファイル・パスが指定されたため、タスクを開始できません。**

説明:
ライセンス・キー・ファイルに指定されたファイル・パスが無効です。

ユーザーの処置

タイプ入力のエラーがないか確認して、再試行してください。

CMMVC7221E **ライセンスのマシン 識別記号がこのマシンと一致しないため、コマンドは失敗しました。**

説明:
提供されたライセンス・キーは、このストレージ・システムには無効です。

ユーザーの処置

このエンクロージャーのマシン識別記号を使用して生成されたライセンス・キーを使用してください。

CMMVC7222E **ライセンス・キーで指定された機能が認識されなかったため、コマンドは失敗しました。**

説明:
指定されたライセンス・キーは、このレベルのファームウェアでサポートされていない機能をアクティブ化するためのものです。

ユーザーの処置

機能をサポートするファームウェア・レベルにストレージ・システムを更新して、再試行してください。

CMMVC7223E **指定された試行が以前に使用されているため、コマンドは失敗しました。**

説明:
各機能には、1 回のみ使用できる試用期間があります。このマシンの試用期間はすでに使用済みです。

ユーザーの処置

この機能の使用を続行するには、フル・ライセンスを購入してください。

CMMVC7224E 指定された機能が現在使用中のため、コマンドは失敗しました。

説明:
機能は、使用中でなくなった場合にのみ非アクティブ化することができます。

ユーザーの処置

非アクティブ化する必要のある機能が使用中でなくなったことを確認して、再試行してください。

機能を非アクティブ化する前に、FlashCopy ターゲットの数を 64 以下に減らしてください。

CMMVC7226E 指定されたライセンス・キー・ファイルがサポートされている形式でないため、コマンドは失敗しました。

説明

指定されたライセンス・キー・ファイルがサポートされている形式でないため、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

正しいファイルがアップロードされたことを確認して、再試行してください。

CMMVC7233W エンクロージャーごとにライセンスが付与されていない状態で Easy Tier がアクティブになっています。

説明:
Easy Tier のために十分なライセンスがシステムに 付与されていません。

ユーザーの処置

ユーザーは、Easy Tier のライセンス資格を修正する必要があります。

CMMVC7234W エンクロージャーごとにライセンスが付与されていない状態で FlashCopy が有効になっています。

説明:
FlashCopy のために十分なライセンスがシステムに 付与されていません。

ユーザーの処置

ユーザーは、FlashCopy のライセンス資格を修正する必要があります。

CMMVC7235W エンクロージャーごとにライセンスが付与されていない状態でリモート・コピーが有効になっています。

説明:
リモート・コピーのために十分なライセンスがシステムに付与されていません。

ユーザーの処置

ユーザーは、リモート・コピーのライセンス 資格を修正する必要があります。

CMMVC7236W エンクロージャーごとにライセンスが付与されていない状態で複数の機能が有効になっています。

説明:
複数の機能のために十分なライセンスがシステムに 付与されていません。

ユーザーの処置

ユーザーは、これらの機能のライセンス資格を修正する必要があります。

CMMVC7238E グローバル・ミラー関係またはグループのサイクル・モードのみ変更できます。

説明

アクティブ/アクティブ関係のサイクル・モードを変更しようとしました。このアクションは許可されていません。

ユーザーの処置

サイクル・モードを使用する必要がある場合は、**chrcrelationship** コマンドを使用して、関係をグローバル・ミラーに変更する必要があります。このシナリオは、一般的ではありません。

CMMVC7239E 構成されたホストの数が、追加しているノード・タイプでサポートされている限度を超えているため、ノードを追加できませんでした。

説明

1 つ (以上) の入出力グループに、追加しているノード・ハードウェア・タイプでサポートされている数より多くのホストが構成されています。

ユーザーの処置

構成されているホストの数を減らすか、異なるノード・ハードウェア・タイプを選択して追加してください。

CMMVC7240E 少なくとも 1 つのホストに、追加しているノード・タイプでサポートされているより多くのボリュームがマップされているため、ノードを追加できませんでした。

説明

1 つ (以上) のホストに、追加しているノード・ハードウェア・タイプでサポートされている数より多くの ボリュームがマップされています。

ユーザーの処置

マップされているボリュームの数を減らすか、異なるノード・ハードウェア・タイプを選択して追加してください。

CMMVC7241E　コンポーネントのファームウェア更新が進行中のため、システム・コード更新を開始できません。

説明:
システムが各種ハードウェア・コンポーネントのファームウェアを更新中に、システム・コード更新またはファームウェア更新のいずれかを開始しようとしました。この更新はファームウェアのダウンロードが進行している間は完了できないため、要求が失敗しました。

ユーザーの処置

別の更新を実行するためには、その前にファームウェアのダウンロードが完了している必要があります。ファームウェアのダウンロードは動的な性質を備えているため、ダウンロードの進行状況を追跡することはできません。 約 10 分間待って、コマンドを再試行してください。場合によっては、このステップを何回か繰り返さなければなりません。**svcinfo lsupdate** コマンドを使用すると、ファームウェアのダウンロードが完了したかどうかを確認できます。

CMMVC7242E　[%1] に使用可能なヘルプがありません。

説明:
このコマンドに使用可能なヘルプがありません。[%1] は、使用可能なヘルプがないコマンドを示します。

ユーザーの処置

なし。

CMMVC7243E　ノード通信に不十分なパスが存在しているために、指定されたポート・マスクを適用できません。

説明:
指定された localfcportmask ポート・マスク値が原因で、1 つ以上のノードがシステムと 連絡を失います。

ユーザーの処置

ゾーニングを確認してください。イベント・ログにポート・エラーがあれば修正します。lsfabric CLI コマンドを使用して、正しいポート・マスクが指定されて適用されるときに、すべてのノードがシステム 内のすべての他のノードと連絡をとる 2 つのパスを持っていることを確認してください。

CMMVC7248E　-drivelba パラメーターには 0x パラメーターを使用する必要があります。

説明:
lsmdisklba のパラメーター・フォーマットが間違っている可能性があります。 コマンドの説明を参照して、許容されているフォーマットを確認してください。

ユーザーの処置:
コマンドの資料に説明されているパラメーター・フォーマットを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC7249E　入力された名前は無効です。名前には文字、数字、スペース、ピリオド、ダッシュ、およびアンダースコアーを含むことができます。 名前の先頭や末尾にスペースを使用してはなりません。名前の先頭をピリオドにすることはできません。

説明

入力する名前の先頭文字としてピリオドとスペースはどちらも使えず、末尾の文字としてスペースは使えません。また、以下の文字は名前のどの部分でもサポートされません。* : , "" ' % #

ユーザーの処置

入力した名前の先頭がピリオドでないこと、先頭と末尾にスペース文字がないこと、および上記に示すサポートされない文字が含まれていないことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC7300E　最大数のボリュームが既に存在しています。

説明:
最大数のボリュームが作成されており、1 つ以上を削除する必要があります。

ユーザーの処置
ボリュームの 1 つ以上を破棄すると、さらに作成できるようになります。

CMMVC7301E　ボリュームが最小サイズより小さくなるため、コマンドは失敗しました。

説明:
正常に作成するには、ボリュームは 1 MB 以上でなければなりません。

ユーザーの処置
サポートされる最小容量 (1MB) より大きい容量を指定してください。

CMMVC7302E　使用可能なエクステントが不十分なため、コマンドは失敗しました。

説明:

作成されているボリュームが多すぎます。IBM サポートに連絡して支援を受けてください。

ユーザーの処置
可能な場合は、未使用のボリュームを削除して、再試行してください。 エラーが続く場合は、エクステント・マッピングのデフラグを実行する必要があります。

IBM サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC7304E　スペアが既に構成されているため、コマンドを開始できません。

説明:
構成済みのスペアが既に存在します。

ユーザーの処置:
新規ドライブのみフォーマットできます。スペアが既に存在する場合、このコマンドは実行できません。

CMMVC7305E　ドライブの障害がリカバリー不能であるため、コマンドを開始できません。

説明:
ドライブの障害のため、さらにアクションを取ることができません。

ユーザーの処置:
ドライブを交換してください。

CMMVC7306E　現在はアレイが存在しないため、コマンドを開始できません。

説明:
アレイが作成されていません。これ以上のアクションは不可能です。

ユーザーの処置:
このコマンドを使用する前に、アレイを作成してください。

CMMVC7307E　指定されたバッテリー・スロット番号が無効であるため、コマンドを開始できません。

説明:
バッテリーは、バッテリー用のスロット番号 1 と 2 にのみ取り付けられます。

ユーザーの処置:
スロット 1 または 2 を選択してください。

CMMVC7308E　アレイが既に存在するため、コマンドを開始できません。

説明:
アレイが存在するため、要求したアクションは禁止されています。

ユーザーの処置:
作成できるのは 1 つのアレイのみです。同じアレイ上に新規ボリュームを作成するか、あるいはすべてのボリュームとアレイを削除してから、アレイを再作成してください。

CMMVC7309E　指定された RAID レベルはこのプラットフォームではサポートされないため、コマンドを開始できません。

説明:
このエラー・メッセージは、コマンドで指定された RAID レベルがシステムによってサポートされていない場合に表示されます。

ユーザーの処置:
サポートされている RAID レベルを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC7310E　1 つ以上のドライブが障害状態にあるため、コマンドを開始できません。

説明:
1 つ以上のドライブに障害が起きており、ほとんどのコマンドを実行できません。

ユーザーの処置:
障害のあるドライブに関連した指定保守手順 (DMP) に従ってください。

CMMVC7311E　ドライブ数がサポートされないため、コマンドを開始できません。

説明
取り付けられたドライブ数がアレイ 構成に正しくないか、またはドライブの容量が均一ではありません。

- RAID 0 には、少なくとも 1 つのドライブが必要です。
- RAID 5 には、少なくとも 3 つのドライブが必要です。
- アレイ 内のすべてのドライブの容量は同じでなければなりません。

ユーザーの処置:
ドライブを取り外すか、挿入して、サポートされる構成になるようにしてください。

CMMVC7312E　1 つ以上のボリュームがアレイを使用しているため、コマンドを開始できませんでした。

説明:
1 つ以上のボリュームが既にアレイを使用しています。アレイを取り外す前に、すべてのボリュームを取り外す必要があります。

ユーザーの処置:
アレイを取り外す前に、すべてのボリュームを取り外してください。

CMMVC7313E　指定されたアレイは破損していないため、リカバリーする必要はありません。

説明:
指定されたアレイは破損しておらず、修復の必要はありません。

ユーザーの処置:
このコマンドは、破損したアレイに対してのみサポートされます。

CMMVC7314E　障害のあるドライブが原因で、指定されたアレイをリカバリーできません。

説明:
アレイ内の 1 つ以上のドライブに障害があり、このためにリカバリーできません。

ユーザーの処置:
ドライブが欠落している場合は、ドライブを戻してください。

CMMVC7315E　指定されたスロットが存在しないため、コマンドを開始できません。

説明:
コマンドが、無効なスロットに対して試行されました。

ユーザーの処置
バッテリーにはスロット 1 と 2 があります。エンクロージャーにはスロット 3 から 12 があります。

存在するスロットを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC7316E　障害のあるドライブが原因で、指定されたアレイをリカバリーできません。

説明:
障害のある 1 つ以上のドライブにより、必要なアクションを実行できません。エラーが多すぎます。

ユーザーの処置:
ボリューム・オープン・アクセスを有効にして、ボリューム SCSI ドライブ ID を変更してください。

CMMVC7317E　指定された PSU が存在しないため、コマンドを開始できません。

説明:
要求された PSU が存在しません。

ユーザーの処置:
別の PSU を選択するか、要求された PSU を取り付けてください。

CMMVC7318E　オープン・アクセスが有効になっていません。

説明:
ホスト・マッピングまたは論理ホストが既に存在します。

ユーザーの処置:
ホスト・マッピングまたは論理ホストを削除してください。

CMMVC7319E　期間を変更するには、エア・フィルターが使用可能に設定されている必要があります。

説明:
エア・フィルターのタイマーを変更するには、そのフィルターが現在使用中であることが必要です。

ユーザーの処置:
フィルター・タイマーを使用可能にしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC7320E　無効なポート・マスクが指定されました。

説明:
無効なポート・マスクが指定されました。

ユーザーの処置:
コマンド・パラメーターを検討し、訂正された値を使用して再試行してください。

CMMVC7321E　ノード通信に十分なパスがないため、マスクは適用できません。

説明:
無効なポート・マスクが指定されました。

ユーザーの処置:
コマンド・パラメーターを検討し、訂正された値を使用して再試行してください。

CMMVC7322E　別のボリュームがこの SCSI ID を使用します。

説明:
この SCSI ID は既に使用中です。

ユーザーの処置:
別の SCSI ID を使用するか、他方のボリュームを削除してください。

CMMVC7323E　ハードウェア障害が原因で、コマンドを開始できません。

説明:
ハードウェア障害が発生しました。指定保守手順 (DMP) に従ってください。

ユーザーの処置
不明のハードウェア障害が存在します。

DMP に従って、ハードウェア障害を解決してください。

CMMVC7324E　ドライブ・タスクがサポートされていないため、コマンドを開始できません。

説明:
ドライブはそのコマンドをサポートしていません。

ユーザーの処置:
なし。

CMMVC7325E　ホストが存在するため、オープン・アクセスの設定は変更されません。

説明:
ホストが定義されている場合は、オープン・アクセスの状態を変更できません。

ユーザーの処置:
ホストを除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC7326E　オープン・アクセスが使用可能に設定されているため、論理ホストを作成できません。

説明:
オープン・アクセスによって、論理ホストの作成が妨げられています。

ユーザーの処置:
ホスト・マッピング・アクセスが必要な場合は、オープン・アクセスを無効にしてください。

CMMVC7329E　ホストに対して最大数の Infiniband GID が既に構成されています。

説明:
Infiniband アドレスの最大数を超えたため、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置:
未使用のホスト・アドレスを削除して、再試行してください。

CMMVC7330E　無効な Infiniband GID が入力されました。

説明:
入力された Infiniband アドレスは、有効なアドレスではありません。

ユーザーの処置:
入力を確認して、再試行してください。

CMMVC7331E　指定された Infiniband GID は、既に別のホストに割り当てられています。

説明:
構成された Infiniband アドレスは、構成済みのホストに既に割り当てられています。

ユーザーの処置:
入力を確認して、再試行してください。

CMMVC7332E　アレイが存在しません。

説明:
フラッシュ・メモリー・アレイが、コマンド・コンソール LUN (CCL) で検出されませんでした。

ユーザーの処置:
IBM サポートに連絡して、失敗したアップグレードの再開について指示を受けてください。

CMMVC7334E　アレイは初期化中のため、削除できません。

説明:
新規作成されたアレイの 初期化中に、Remove Array 操作が試行されました。

ユーザーの処置:
アレイの 初期化を完了させてから、削除を試みてください。

CMMVC7335E　アレイが存在するときに暗号化状態を変更できません。

説明

アレイが存在するときにシステムの暗号化状態を変更しようとしました。

ユーザーの処置

rmarray コマンドを使用してアレイを削除してから、**chencryption** コマンドを再試行してください。

CMMVC7336E　トポロジーと速度が、指定されたポートと互換性がありません。

説明:
ユーザーが入力した速度とトポロジーの組み合わせは、互換性がありません。

ユーザーの処置:
入力を確認して、再試行してください。

CMMVC7337E　暗号鍵が検出されなかったため、コマンドを開始できません。

説明

システムは正しい暗号鍵を見つけることができません。

ユーザーの処置

コマンドを再試行する前に、現行のマスター暗号鍵をシステムに提供してください。このシステムのマスター暗号鍵を管理するために USB フラッシュ・ドライブを使用している場合は、現行の鍵が入ったいずれかの USB フラッシュ・ドライブを各ノードに接続します。このシステムの暗号鍵を管理するために鍵サーバーを使用している場合は、現行のマスター暗号鍵が格納されている鍵サーバーがシステムに 対してオンラインになるように、システム、鍵サーバー、およびネットワークが正しく構成されていることを確認してください。

CMMVC7338E　暗号鍵が無効であるため、コマンドを開始できません。

説明

指定された暗号鍵は使用できません。

ユーザーの処置

コマンドを再試行する前に、現行のマスター暗号鍵をシステムに提供してください。このシステムのマスター暗号鍵を管理するために USB フラッシュ・ドライブを使用している場合は、現行の鍵が入ったいずれかの USB フラッシュ・ドライブを各ノードに接続します。このシステムの暗号鍵を管理するために鍵サーバーを使用している場合は、現行のマスター暗号鍵が格納されている鍵サーバーがシステムに 対してオンラインにな

るように、システム、鍵サーバー、およびネットワークが正しく構成されていることを確認してください。

CMMVC7339E　ドライブがアンロックしなかったため、コマンドを開始できません。

説明

システムは、提供された暗号鍵を使用してドライブをアンロックできませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再試行する前に、現行のマスター暗号鍵をシステムに提供してください。このシステムのマスター暗号鍵を管理するために USB フラッシュ・ドライブを使用している場合は、現行の鍵が入ったいずれかの USB フラッシュ・ドライブを各ノードに接続します。このシステムの暗号鍵を管理するために鍵サーバーを使用している場合は、現行のマスター暗号鍵が格納されている鍵サーバーがシステムに対してオンラインになるように、システム、鍵サーバー、およびネットワークが正しく構成されていることを確認してください。

CMMVC7340E　アレイがオフラインのため、コマンドを開始できません。

説明:
指定されたアレイがオフラインのため、ボリュームを作成できません。

ユーザーの処置
アレイをオンラインにしてください。

CMMVC7341E　現時点では更新を再開できません。

説明:
ハードウェア・エラーのため、更新を進めることができません。

ユーザーの処置
IBM サポートに連絡してください。

保守モードでの更新が必要になる場合があります。

CMMVC7342E　アレイは既に暗号化されています。

説明:
アレイは既に暗号化されています。

ユーザーの処置:
応答は必要ありません。

CMMVC7343E　ソフトウェアのアップグレードが進行中であり、それが完了した後でないとバッテリー修理を開始できません。

説明:
ソフトウェア・アップグレードの進行中にバッテリー修理を行うことはできません。

ユーザーの処置:
ソフトウェア・アップグレードが完了するまで待ってから、再びバッテリー修理を開始してください。

CMMVC7344E　バッテリーの修理は現在実行されていません。

説明:
バッテリー修理は現在実行されていないため、それをキャンセルすることはできません。

ユーザーの処置:
応答は必要ありません。

CMMVC7348E　バッテリーの 1 つが現在修理中です。修理が完了するまで待ってください。

説明:
既にバッテリーの 1 つに対してバッテリー修理を実行しています。一度に 1 つのバッテリーだけを修理できます。

ユーザーの処置:
もう 1 つのバッテリーを修理する前に、現在のバッテリー修理が完了するまで待ってください。

CMMVC7349E　エンクロージャー内のもう 1 つのバッテリーが良好かつ充電済みの状態にありません。

説明:
バッテリー修理プロセスの間、冗長性を維持するためには、エンクロージャー内の両方のバッテリーが良好かつ充電済みの状態であることが必要です。ストレージ・エンクロージャー内のもう 1 つのバッテリーが充電済みでないか、取り付けられていないか、未解決のエラー状態にあるため、選択されたバッテリーを修理できません。

ユーザーの処置:
ストレージ・エンクロージャー内のもう 1 つのバッテリーの状態を判別し、適切なアクションを実行してください。例えば、バッテリーが欠落している場合は、バッテリーを取り付けます。バッテリーがエラー状態にある場合は、イベント・ログを確認して、推奨される指定保守手順 (DMP) に従ってください。

CMMVC7350E　選択されたバッテリーは再調整できません。

説明:
選択されたバッテリーは、修理できる状態にありません。そのバッテリーは、充電済みでないか、取り付けられていないか、未解決のエラー状態にあります。

ユーザーの処置:
選択されたバッテリーの状態を判別して、適切なアクションを実行してください。例えば、バッテリーが欠落している場合は、バッテリーを取り付けます。バッテリーがエラー状態にある場合は、イベント・ログを確認して、推奨される指定保守手順 (DMP) に従ってください。

CMMVC7351E　暗号化されたアレイが存在する間は、暗号化を無効にできません。

説明:
暗号化されたアレイが存在する場合は、システム暗号化を無効にできません。

ユーザーの処置:
暗号化されたアレイを削除してから、暗号化を無効にしてください。

CMMVC7352E　システム暗号化が無効になっているため、アレイを暗号化できません。

説明:
システム暗号化が無効になっているため、アレイを暗号化できません。

ユーザーの処置:
chencryption コマンドを使用してシステム暗号化を有効にし、再試行してください。

CMMVC7353E　鍵再設定操作が進行中であるため、コマンドを開始できません。

説明:
進行中の鍵再設定操作があるため、コマンドを実行できません。

ユーザーの処置:
鍵再設定操作が完了するまで待ってから、コマンドを再入力してください。lsencryption コマンドを使用して、鍵再設定操作の状況を確認してください。

CMMVC7354E　鍵再設定操作が失敗しました。

説明:
鍵再設定操作が失敗しました。ハードウェア・エラーか、USB ドライブが欠落していることが原因の可能性があります。

ユーザーの処置

コマンドを再試行する前に、現行のマスター暗号鍵をシステムに提供してください。このシステムのマスター暗号鍵を管理するために USB フラッシュ・ドライブを使用している場合は、現行の鍵が入ったいずれかの USB フラッシュ・ドライブを各ノードに接続します。このシステムの暗号鍵を管理するために鍵サーバーを使用している場合は、現行のマスター暗号鍵が格納されている鍵サーバーがシステムに対してオンラインになるように、システム、鍵サーバー、およびネットワークが正しく構成されていることを確認してください。

イベント・ログを調べて、ハードウェア・エラーがないか確認してください。原因を判別できない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC7355E　システム暗号化が有効になっていないため、コマンドを開始できません。

説明:
ユーザーが入力したコマンドを実行するには、システム暗号化が有効になっている必要があります。

ユーザーの処置:
システム暗号化を有効にしてから、コマンドを再入力してください。

CMMVC7356E　現行の USB ドライブ上で鍵を検証できません。

説明:
妥当性検査が失敗しました。このシステムの正しい鍵が入っている USB ドライブを挿入してください。

ユーザーの処置:
追加情報がないかどうか、lseventlog コマンドおよび lsencryption コマンドの出力を検討して、適切な修正アクションを実行してください。

CMMVC7357E　ドライブに障害が起きたため、コマンドを開始できません。

説明:
ドライブに障害が起きたため、コマンドを開始できません。

ユーザーの処置:
操作を再試行する前に、ドライブに障害が起きる原因となった問題を解決してください。考えられる原因について、イベント・ログを検討してください。

CMMVC7358E　鍵再設定のコミットは、鍵のコピーが完了するまで許可されません。

説明:
新しい鍵の十分なコピーを作成せずに、新しい鍵をコミットしようとしました。

ユーザーの処置:
IBM サポートに連絡してください。

CMMVC7359E　暗号化が無効になっているときは、操作は適用されません。

説明:
システム暗号化が無効になっているときに鍵の妥当性検査を試みたか、システム暗号化が無効になっているときにアレイを非暗号化から暗号化の状態に変更しようとしました。

ユーザーの処置:
システム暗号化を有効にして、コマンドを再試行してください。

CMMVC7360E　アレイがオンラインでないため、コマンドを実行できません。

説明:
recoverarray -validate を実行するには、アレイがオンラインであることが必要です。

ユーザーの処置:
lsarray コマンドを使用して、アレイの属性パラメーター raid_status の値を確認してください。アレイが存在しないか、raid_status が **offline**、**degraded**、**syncing**、**initiating** のいずれかである場合は、このコマンドを実行できません。

CMMVC7361E　アレイ上で別の操作が進行中のため、コマンドを開始できません。

説明:
アレイ上で既に別の操作が進行中です。

ユーザーの処置:
現在の操作が完了するのを待ってから、別のコマンドを実行してください。

CMMVC7362I　暗号化コピー・ツールの使用は、サポートの支援を受けられる場合に限ってください。

説明:
このコマンドの実行は、サポート担当員の支援を受けられる場合に限ってください。

ユーザーの処置
サポート担当員に連絡してください。

重要 : サポート担当員の支援なしに先へ進まないでください。

CMMVC7363E　システムは USB ドライブをマウント/アンマウントできません。

説明:
コマンドが USB ドライブをマウントできなかったか、アンマウントできませんでした。

ユーザーの処置
サポート担当員に連絡してください。

重要 : サポート担当員の支援なしに先へ進まないでください。

CMMVC7364E　システムは、lsencryption コマンドからの適正な出力を提供するために必要な情報を収集できません。

説明:
このコマンドは、lsencryption コマンドの出力を収集できません。

ユーザーの処置
サポート担当員に連絡してください。

重要 : サポート担当員の支援なしに先へ進まないでください。

CMMVC7365E　システムは、新しい鍵ファイルを読み取ることができなかったため、鍵コピー操作を完了できませんでした。

説明:
USB ドライブまたは鍵サーバーで新しい鍵ファイルが見つかりませんでした。

ユーザーの処置:
コマンドを再試行する前に、現行のマスター暗号鍵をシステムに提供してください。このシステムのマスター暗号鍵を管理するために USB フラッシュ・ドライブを使用している場合は、現行の鍵が入ったいずれかの USB フラッシュ・ドライブを各ノードに接続します。このシステムの暗号鍵を管理するために鍵サーバーを使用している場合は、現行のマスター暗号鍵が格納されている鍵サーバーがシステムに対してオンラインになるように、システム、鍵サーバー、およびネットワークが正しく構成されていることを確認してください。問題を解決できない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC7366E　システムは、現行の鍵ファイルを読み取ることができなかったため、鍵コピー操作を完了できませんでした。

説明:
USB ドライブまたは鍵サーバーで現行の鍵ファイルが見つかりませんでした。

ユーザーの処置:
新しいシステム上で鍵コピー操作を初めて実行している場合は、応答は必要ありません。そうでない場合は、現行のマスター暗号鍵をシステムに提供してから、コマンドを再試行してください。このシステムのマスター暗号鍵を管理するために USB フラッシュ・ドライブを使用している場合は、現行の鍵が入ったいずれかの USB フラッシュ・ドライブを各ノードに接続します。このシステムの暗号鍵を管理するために鍵サーバーを使用している場合は、現行のマスター暗号鍵が格納されている鍵サーバーがシステムに対してオンラインになるように、システム、鍵サーバー、およびネットワークが正しく構成されていることを確認してください。問題を解決できない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC7367E　鍵ファイルが無効です。

説明:
鍵ファイルが無効です。

ユーザーの処置
現行のマスター暗号鍵が入った正しい USB ドライブが挿入されていることを確認します。現行のマスター暗号鍵のバックアップ・コピーが入った USB ドライブを挿入することが必要になることがあります。問題を解決できない場合は、IBM サポートに連絡してください。

USB フラッシュ・ドライブで障害が発生した場合は、安全な方法で破棄して新しい USB フラッシュ・ドライブに交換してください。正常に機能することが分かっている USB フラッシュ・ドライブから鍵ファイルを新しい USB フラッシュ・ドライブにコピーします。

CMMVC7368I　追加コピー %1 が作成されました。

説明:
新しい鍵のコピー番号 %1 が作成されました。

ユーザーの処置
応答は必要ありません。

これは、新しい鍵のコピーがいくつ作成されたかを知らせる情報メッセージです。

CMMVC7369E **USB ドライブに追加の鍵コピーが書き込まれませんでした。必要なすべての鍵は、既にドライブ上に存在します。**

説明:
新しい鍵と現行鍵の両方が既にドライブ上に存在するため、USB ドライブに追加の鍵は書き込まれませんでした。

ユーザーの処置:
鍵ファイルが入っていない新しい USB ドライブを挿入してコマンドを再試行するか、IBM サポートに連絡して作業を続行してください。

CMMVC7370W **新しい鍵ファイルだけが USB ドライブにコピーされました。現行鍵は既にドライブ上にありました。**

説明:
新しい鍵ファイルだけが USB ドライブに書き込まれました。現行鍵は既にドライブ上にありました。

ユーザーの処置:
USB ドライブには、既に現行の鍵ファイルが入っています。 USB ドライブが空であることが予期されていた場合は、ドライブ上のファイルを調べて、問題を判別してください。

CMMVC7371E **現行鍵ファイルだけが USB ドライブにコピーされました。新しい鍵は既にドライブ上にありました。**

説明:
現行鍵だけが USB ドライブに書き込まれました。新しい鍵は既にドライブ上にありました。続行するには、IBM サポートに連絡してください。

ユーザーの処置:
続行するには、IBM サポートに連絡してください。IBM サポートの支援なしに先へ進まないでください。

CMMVC7372E **USB ドライブ上の現行鍵が、前に読み取られた鍵に一致しません。**

説明:
USB ドライブ上の現行鍵が、前に読み取られた鍵に一致しません。

ユーザーの処置:
続行するには、IBM サポートに連絡してください。IBM サポートの支援なしに先へ進まないでください。

CMMVC7373E **新しい鍵を USB ドライブに書き込もうとして失敗しました。**

説明:
新しい鍵を USB ドライブに書き込もうとして失敗しました。

ユーザーの処置:
正しい USB ドライブが挿入されていることを確認してください。問題を解決できない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC7374E **現行鍵を USB ドライブに書き込もうとして失敗しました。**

説明:
現行鍵を USB ドライブに書き込もうとして失敗しました。

ユーザーの処置:
正しい USB ドライブが挿入されていることを確認してください。 問題を解決できない場合はサポートに連絡してください。

CMMVC7375E **USB ドライブに鍵が書き込まれませんでした。サポートの支援なしに先へ進まないでください。**

説明:
USB ドライブに鍵が書き込まれませんでした。サポート担当員に連絡してください。

ユーザーの処置
サポート担当員に連絡してください。

重要 : サポート担当員の支援なしに先へ進まないでください。

CMMVC7376E **暗号鍵が作成されなかったため、このコマンドを実行できません。**

説明:
このコマンドを実行するには暗号鍵が必要ですが、暗号化状態が正しくセットアップされていません。

ユーザーの処置:
暗号化有効化手順を使用して暗号鍵を作成するか、IBM サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC7377E **アレイが存在しないため、コマンドを実行できません。**

説明:
このコマンドを実行するには暗号鍵が必要ですが、暗号化状態が正しくセットアップされていません。

ユーザーの処置:
アレイを作成してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC7378E **アレイが暗号化されていないため、コマンドを実行できません。**

説明:
このコマンドを実行する前に、アレイを暗号化しておく必要があります。

ユーザーの処置:
アレイを暗号化してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC7379E **暗号化されたアレイが既に存在するため、システム暗号化を無効にできません。**

説明:

暗号化されたアレイが存在する間は、システム暗号化を無効にできません。暗号化を無効にするには暗号化されたアレイを削除する必要があり、削除するとデータが失われます。

ユーザーの処置:
暗号化を無効にするには、暗号化されたアレイを削除してから、コマンドを再試行します。このステップを実行する前に、IBM IBM サポートに連絡して支援を受けてください。

CMMVC7380E 暗号化されたアレイが存在するため、コマンドを実行できません。

説明:
アレイ暗号化を無効にできないため、コマンドを実行できません。

ユーザーの処置:
応答は不可能です。このコンテキストでは、このコマンドは許可されません。

CMMVC7381E USB ドライブ上で現行暗号鍵が見つからなかったため、鍵再設定が失敗しました。

説明:
説明: USB ドライブ上で現行暗号鍵が見つからなかったため、鍵再設定操作を完了できませんでした。

ユーザーの処置:
失敗した鍵再設定操作をキャンセルし、USB ドライブに現行暗号鍵ファイルを復元してから、操作を再試行してください。

CMMVC7382E USB ドライブ上で新しい暗号鍵が見つからなかったため、鍵再設定が失敗しました。

説明:
USB ドライブ上で新しい暗号鍵が見つからなかったため、鍵再設定操作を完了できませんでした。

ユーザーの処置:
失敗した鍵再設定操作をキャンセルし、USB ドライブに新しい暗号鍵ファイルを復元してから、操作を再試行してください。

CMMVC7383E 指定された新しい暗号鍵を生成できなかったため、鍵再設定が失敗しました。

説明:
新しい暗号鍵を生成できなかったため、鍵再設定操作が失敗しました。USB フラッシュ・ドライブを使用できない可能性があります。

ユーザーの処置
失敗した鍵再設定操作をキャンセルし、USB フラッシュ・ドライブを取り替えた後に、新たな鍵再設定操作を試行してください。

`chencryption -usb newkey -key prepare` コマンドが発行された場合は、既に USB フラッシュ・ドライブ上に暗号鍵ファイルが存在している可能性があります。

USB フラッシュ・ドライブをブランクの USB フラッシュ・ドライブに取り替えて、コマンドを再試行してください。使用できなくなった USB フラッシュ・ドライブは、安全な方法でフォーマットするか、破棄してください。

CMMVC7384E ドライブの 1 つを鍵再設定用に準備できなかったため、鍵再設定操作が失敗しました。

説明:
ドライブの 1 つで chencryption コマンドの -key prepare オプションが失敗したため、鍵再設定操作が失敗しました。

ユーザーの処置:
イベント・ログを検討し、対応するイベントを解決してください。

CMMVC7385E ドライブの 1 つが鍵再設定にコミットできなかったため、鍵再設定操作が失敗しました。

説明:
ドライブの 1 つで chencryption コマンドに対する -key commit オプションが失敗し、そのドライブがコミットできなかったため、鍵再設定操作が失敗しました。

ユーザーの処置:
イベント・ログを検討し、対応するイベントを解決してください。

CMMVC7386E ドライブの 1 つが鍵再設定をキャンセルできなかったため、鍵再設定操作が失敗しました。

説明:
ドライブの 1 つで chencryption コマンドに対する -key cancel オプションが失敗したため、鍵再設定操作が失敗しました。

ユーザーの処置:
イベント・ログを検討し、対応するイベントを解決してください。

CMMVC7387E 鍵再設定が予期された状態にないため、コマンドを開始できません。

説明:
鍵再設定が予期された状態にないため、コマンドを開始できません。

ユーザーの処置
現在の鍵再設定の状態に基づいて、適切なコマンドを発行してください。

コミット操作は、鍵再設定の状態が prepare または commit_failed のときにのみ実行できます。

キャンセル操作は、鍵再設定の状態が prepare_complete、prepare_failed、cancel_failed のいずれかであるときにのみ実行できます。

CMMVC7388E 再作成オプションは、このアレイ RAID レベルではサポートされません。

説明:
鍵再設定が予期された状態にないため、コマンドを開始できません。

ユーザーの処置:
このコマンドは RAID 5 アレイに対して発行してください。RAID 0 アレイをターゲットにしないでください。

CMMVC7391E 指定されたドライブは、誤ったエンクロージャーにあります。

説明

スペアのアレイ・メンバーを交換しようとしました。この製品のアレイは、単一のエンクロージャー内に含まれている必要があります。 指定されたドライブは、誤ったエンクロージャーにあります。

ユーザーの処置

残りのアレイと同じエンクロージャー内にあるアレイ・メンバーを新たに指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC7392E エンクロージャーはすでに別のクラスターによって管理されています。

説明

1 つのエンクロージャーを、複数のクラスターで同時に管理することはできません。

ユーザーの処置

該当のエンクロージャーを管理するクラスターを変更したい場合には、以下の手順を実行します。

1. そのエンクロージャーを現在管理しているクラスターにログインします。
2. 管理 GUI を使用するか、または **rmarray** コマンドを実行することによって、エンクロージャー上で該当のアレイを削除します。
3. 管理 GUI を使用するか、または **chenclosure -managed no** コマンドを実行することによって、エンクロージャーの管理を停止します。

エンクロージャーを現在管理しているクラスターにアクセスできない場合は、そのエンクロージャーにログインして、**satask leavecluster -force** コマンドを実行できます。エンクロージャーが使用中の場合は、**-force** パラメーターを使用すると、データが失われる可能性があります。

エンクロージャーを前のクラスターの管理から除外した後で、当初の **chenclosure -managed yes** コマンドを再試行することができます。

CMMVC7393E アレイが存在するため、エンクロージャーを管理対象外にすることはできません。

説明

拡張エンクロージャーから管理を除去できるのは、アレイが構成されていない場合のみです。

ユーザーの処置

管理 GUI を使用するか、または **rmarray** コマンドを使用して、エンクロージャーからアレイを除去します。その後、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC7394W システム・ライセンス資格なしに暗号化機能が使用されています。

説明

暗号化ライセンスは、実行されたコマンドに使用できるものではありませんでした。コマンドは完了しますが、引き続き、有効なライセンスを取得する必要があります。

ユーザーの処置

サポート担当員に連絡して、必要な暗号化ライセンスを入手してください。

CMMVC7395E エンクロージャーはクラスターに含まれていないため、コマンドを実行できません。

説明

管理対象でないフラッシュ・エンクロージャーを含むアレイを作成しようとしました。

ユーザーの処置

次のコマンドを使用して、フラッシュ・エンクロージャーを管理対象タイプに変更してください。

```
chenclosure -managed yes enclosureId
```

ここで、*enclosureId* は、**lsenclosure** コマンドに表示されるエンクロージャーの ID です。その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC7396E ターゲット管理対象ディスク (MDisk) がオフライン状態であるため、コマンドは失敗しました。

説明

MDisk がオフラインのとき、その MDisk をストレージ・プールに追加することはできません。

ユーザーの処置

正しい MDisk を指定したか確認してください。指定が正しい場合は、指定された MDisk がオンラインであり、アクセス可能であることを確認してから、コマンドを再実行してください。

CMMVC7399E エンクロージャーがまだ管理対象になっていないため、このコマンドを実行できません。

説明

このコマンドは、エンクロージャーが管理対象状態になっている必要があります。

ユーザーの処置

管理 GUI を使用するか、または **chenclosure -managed yes** コマンドを使用して、エンクロージャーを管理します。その後、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC7402E IP アドレスが無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

コマンドは、無効な形式の IP アドレスを指定しました。

ユーザーの処置

有効な IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC7403E コマンドは、指定されたエンクロージャー・タイプではサポートされていないため開始できません

説明

指定されたエンクロージャーは、このコマンドでは正しいタイプではありませんでした。

ユーザーの処置

コマンドの資料を再確認するか、代わりのエンクロージャーを指定してください。

CMMVC7404E コマンドは、指定されたドライブ・タイプではサポートされていないため開始できません

説明

指定されたドライブは、このコマンドでは正しいタイプではありませんでした。

NVMe ドライブをサポートするシステムの 場合、**chquorum** コマンドは NVMe ドライブではサポートされていません。

ユーザーの処置

コマンドの資料を再確認するか、代わりのドライブを指定してください。

NVMe ドライブをサポートするシステムでは、**chquorum** コマンドを使用する場合は、SAS ドライブまたは管理対象ディスクを指定します。

CMMVC7405E コマンドは、指定されたアレイ・タイプではサポートされていないため開始できません

説明

指定されたアレイは、このコマンドでは正しいタイプではありませんでした。

ユーザーの処置

コマンドの資料を再確認するか、代わりのアレイを指定してください。

CMMVC7406E 要求されたボリュームのサイズが大きすぎるため、コマンドが失敗しました。スペースを解放するために、アレイの予約済み容量を削減してください。

説明:
mkvdisk -size コマンドと **chvdisk -size** コマンドは、パフォーマンス向上のために予約されているアレイ・スペースを侵害することはできません。

ユーザーの処置

- これより小さいボリューム・サイズを指定します。
- パフォーマンス向上のために予約されているアレイ内のスペースの量を削減します。

CMMVC7407E このアレイには、パフォーマンスのために予約するフリー・スペースが十分にありません。

説明:
アレイにはパフォーマンスのために 予約する十分なフリー・スペースがありません。

ユーザーの処置
以下のいずれかのタスクを実行します。

- **charray -reservesize** コマンドを使用して、アレイより小さいサイズを予約します。
- ボリュームを削除して、アレイ内の使用可能なスペースを増やします。

CMMVC7408E **指定されたエンクロージャー・タイプでは入力されたパラメーターの 1 つ以上が無効なため、コマンドは失敗しました。**

説明

パラメーターによっては、特定のエンクロージャー・タイプで使用する場合にしか有効でないものがあります。

ユーザーの処置

指定されたエンクロージャー・タイプのコマンド構文を再確認するか、代わりのエンクロージャーを指定してください。

CMMVC7409E **ポートがオンラインでないため、コマンドを開始できません。**

説明:
chportip は、オンラインのポート上で使用する必要があります。

ユーザーの処置:
lsportip を使用して、ポートの状態を表示します。状態が **offline** としてリストされている場合、ポートはオフラインです。

CMMVC7410E **指定されたドライブ・タイプでは入力されたパラメーターの 1 つ以上が無効なため、コマンドは失敗しました。**

説明

パラメーターによっては、特定のドライブ・タイプで使用する場合にしか有効でないものがあります。

ユーザーの処置

指定されたドライブ・タイプのコマンド構文を再確認するか、代わりのドライブを指定してください。

CMMVC7411E **指定されたアレイ・タイプでは入力されたパラメーターの 1 つ以上が無効なため、コマンドは失敗しました。**

説明

パラメーターによっては、特定のアレイ・タイプで使用する場合にしか有効でないものがあります。

ユーザーの処置

指定されたアレイ・タイプのコマンド構文を再確認するか、代わりのアレイを指定してください。

CMMVC8000E **アクティブ・ノード上では実行できません。**

説明

この操作は、アクティブ・ノード上では実行できません。

ユーザーの処置

この操作を再試行する前に、非アクティブ・ノードを選択するか、ノードを非アクティブ化してください。

CMMVC8001E **候補ノード上では実行できません。**

説明:
この操作は、候補ノード上では実行できません。

ユーザーの処置
別のノードを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8002E **サービス状態のノード上では実行できません。**

説明:
この操作は、サービス状態のノード上では実行できません。

ユーザーの処置
別のノードを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8003E **クラスター・リカバリー状態のノード上では実行できません。**

説明

この操作は、クラスター・リカバリー状態のノード上では実行できません。

ユーザーの処置

別のノードを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8004E **ロケーション・エラーがあるノード上では実行できません。**

説明:
ロケーション・エラーがあるノードではこの操作を処理できません。

ユーザーの処置:
エラーを修正するか別のノードを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8005E **ハードウェア・エラーが表示されているノード上では実行できません。**

説明:
この操作は、ハードウェア・エラーが表示されているノード上では実行できません。

ユーザーの処置:
エラーを修正するか別のノードを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8006E　エラーが表示されているノード上では実行できません。

説明:
この操作は、エラーが表示されているノード上では実行できません。

ユーザーの処置:
エラーを修正するか別のノードを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8007E　充電中のノード上では実行できません。

説明

この操作は、バッテリーを充電中のノード上では実行できません。

ユーザーの処置

バッテリーの充電が完了するまで待って、操作を再試行してください。

CMMVC8008E　このコマンドはこのハードウェア・プラットフォームではサポートされていません (Command not supported on this hardware platform)

説明

このコマンドは、このシステムではサポートされていないか、このノードでは実行できません。

ユーザーの処置

ハードウェアに対して正しいサービス・アクションが試行されていること、および正しいノードに対して適切なコマンドが実行されていることを確認するか、別のノードを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8009E　ノード・キャニスター上では実行できません。

説明:
この操作は、ノード・キャニスター上では実行できません。

ユーザーの処置
適切なターゲットを選択して、操作を再試行してください。

CMMVC8010E　USB スティックからではありません。

説明:
この操作は、USB スティックからは実行できません。

ユーザーの処置
ロケーションを適切な場所に変更して、操作を再試行してください。

CMMVC8011E　このクライアントにはバージョンが高すぎます。

説明:
手動更新中は、この操作を完了できません。

ユーザーの処置:
手動更新が完了するまで待ってから、操作を再試行してください。

CMMVC8012E　操作は許可された時間内に完了しませんでした。

説明:
操作は許可された時間内に完了しませんでした。

ユーザーの処置
操作が適切に完了するよう、許可された時間を設定します。 別の操作またはエラーが問題の原因かどうかを判別します。

CMMVC8013E　非互換のパラメーターが設定されました。

説明:
指定されたパラメーターが相互に排他的です。

ユーザーの処置
適切なパラメーターを設定して、操作を再試行してください。

CMMVC8014E　不正なパラメーター値です。

説明:
このエラーが発生するのは、解析不能な IP アドレス、ワールド・ワイド・ノード名 (WWNN)、またはその他の不明なパラメーター値を使用してコマンドが指定される場合です。また、指定されたパスワードに含まれている文字数が少なすぎるか、多すぎる場合にもこのエラーは発生します。パスワードには、6 文字以上、65 文字未満の ASCII 文字が含まれていなければなりません。

ユーザーの処置:
適切なパラメーターを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8015E　失敗しました。

説明:
エンクロージャー・ミッドプレーンに設定されたクラスター ID がある、またはミッドプレーンの次のクラスター ID が破損しているか無効です。

ユーザーの処置
問題を修正して、操作を再試行してください。

CMMVC8016E　ノードがサービス状態ではない場合、クラスター化されます。

説明:
ノードがサービスを終了するとクラスター内にあるので、実行できません。

ユーザーの処置
問題を修正して、操作を再試行してください。

CMMVC8017E　情報値は認識されません。

説明:
情報値は認識されません。

ユーザーの処置
有効な情報値を使用して、操作を再試行してください。

CMMVC8018E　提供されたバッファーが小さすぎます。

説明:
提供されたバッファーが小さすぎます。

ユーザーの処置
バッファーのサイズを増やします。

CMMVC8019E　タスクは入出力を中断することができ、強制フラグは設定されていません。

説明:
アクティブ・ノード上での実行は、入出力に影響を与えることがあります。

ユーザーの処置
ノードが非アクティブになるまで待って、このタスクを実行してください。

CMMVC8020E　クラスター ID が保管されている状態でクラスターの作成を試行しています。

説明:
コントロール・エンクロージャーまたはノードがクラスター ID を保管した状態でクラスターを作成しようとしました。

ユーザーの処置
クラスター ID を変更するか、異なるコントロール・エンクロージャーまたはノードを選択してください。

CMMVC8021E　無効なパネル名です。

説明:
無効なパネル名がパラメーターに与えられています。

ユーザーの処置
有効なパネル名を使用してください。

CMMVC8022E　新規クラスターが作成されましたが、ノードはサービス状態のままです。

説明:
新規クラスターが作成されましたが、ノードはサービス状態のままです。バッテリーを充電中か、何らかの他のサービス・タスクが実行中です。

ユーザーの処置
すべてのサービス・タスクが完了するまで待ちます。

CMMVC8023E　パートナー・ノードがクラスター化されました。

説明:
パートナー・ノードがクラスター化されているため、実行できません。

ユーザーの処置
パートナー・ノードをクラスターから取り出すか、異なるノードを選択してください。

CMMVC8024E　ゲートウェイまたはサブネット/プレフィックスが必要です。

説明:
ゲートウェイまたはサブネット/プレフィックスが必要です。

ユーザーの処置
ゲートウェイまたはサブネット/プレフィックスを使用してください。

CMMVC8025E　DHCP の障害。

説明:
DHCP の障害。

ユーザーの処置
操作を再試行してください。

CMMVC8026E　適切なドナーがありません。

説明:
適切なドナーがありません。

ユーザーの処置
[ユーザー応答が必要です]。

CMMVC8027E　T3 の準備に失敗しました。

説明:
T3 の準備に失敗しました。

ユーザーの処置
[ユーザー応答が必要です]。

CMMVC8028E　T3 の準備は未完了です。

説明:
T3 の準備は完了していません。

ユーザーの処置
[ユーザー応答が必要です]。

CMMVC8029E　T3 の実行に失敗しました。

説明:
T3 の実行に失敗しました。

ユーザーの処置
[ユーザー応答が必要です]。

CMMVC8030E　このコマンドの別のインスタンスはすでに実行中です。

説明:
このコマンドの別のインスタンスはすでに実行中のため、実行できません。

ユーザーの処置
コマンドの別のインスタンスが完了するまで待ちます。

CMMVC8031E　ファイルが見つかりません。

説明:
要求/提供されたファイルが、予期されたロケーションのファイル・システムにありません。

ユーザーの処置
欠落ファイルを見つけてください。

CMMVC8032E　現行バージョンの上に特定の更新パッケージをインストールできません。

説明:
このコードを現行バージョンの上にインストールできません。このバージョンを更新できません。コードはすでにこのレベルになっています。

ユーザーの処置
正しいバージョンをインストールしていることを確認してください。

CMMVC8033E　パスワードのリセットが使用不可に設定されました。

説明:
パスワードのリセット機能が使用不可に設定されました。

ユーザーの処置
パスワードのリセット機能を使用可能にするか、システム管理者にお問い合わせください。

CMMVC8034E　必須パラメーターが欠落しています。

説明:
必須パラメーターが提供されていないため、実行できません。

ユーザーの処置
必須パラメーターを提供してください。

CMMVC8035E　サービス・アシスタント CLI が作動不能です。再試行してください。

説明:
サービス CLI インターフェースがまだ 作動不能です/作動していません。

ユーザーの処置
もう少し待って、再試行してください。

CMMVC8036E　使用可能なヘルプがありません。

説明:
使用可能なヘルプがありません。

ユーザーの処置
IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8037E　必須パラメーターが欠落しています。

説明:
必須パラメーターが欠落しています。

ユーザーの処置
必須パラメーター・セットを使用して操作を再実行してください。

CMMVC8038E　必須パラメーターが欠落しています。

説明:
必須パラメーターが欠落しています。

ユーザーの処置
必須パラメーター・セットを使用して操作を再実行してください。

CMMVC8039E　[%1] パラメーターに、関連する引数が欠落しています。

説明:
パラメーターに引数が欠落しています。

ユーザーの処置
パラメーターに必須の引数を使用して操作を再実行してください。

CMMVC8040E [%1] はサポートされたパラメーターではありません。

説明:
このパラメーターはサポートされていません。

ユーザーの処置
サポートされたパラメーターを使用して、操作を再実行してください。

CMMVC8041E [%1] は有効なコマンド・ライン・オプションではありません。

説明:
指定されたコマンドが存在しません。

ユーザーの処置
既存のコマンドを使用してください。

CMMVC8042E 引数が無効または矛盾しています。

説明:
引数が無効または矛盾しています。例えば、最後の引数が認識されるパネル ID ではありません。

ユーザーの処置
有効で一貫性のある引数を使用してください。

CMMVC8043E このコマンドはスーパーユーザーのみが実行できます。

説明:
ユーザーがスーパーユーザーではないため、実行できません。

ユーザーの処置
スーパーユーザーがコマンドを実行してください。

CMMVC8044E コマンドは正常に完了しました。

説明:
コマンドは正常に完了しました。このメッセージは、lscmdstatus でのみ使用されます。

ユーザーの処置
なし。

CMMVC8045E 認証に失敗しました。

説明:
認証に失敗しました。

ユーザーの処置
[ユーザー応答が必要です]。

CMMVC8046E パートナー・ノードはクラスター・データを失いました。

説明:
パートナー・ノードはクラスター・データを失いました。

ユーザーの処置
[ユーザー応答が必要です]。

CMMVC8047E SSH 鍵が無効です。

説明:
引数が有効な SSH 鍵ではありません。

ユーザーの処置
引数に有効な SSH 鍵を使用してください。

CMMVC8048E 無効なファイル許可です。

説明:
引数を実行できません。ファイルに無効なファイル許可があります。

ユーザーの処置
有効なファイル許可を設定してください。

CMMVC8049E 無効なクラスター名です。

説明:
ユーザーが無効なクラスター名を提供しました。

ユーザーの処置
有効なクラスター名を使用してください。

CMMVC8050E 更新パッケージからファイルをアンパックできません。これらのファイルは、システムでアンパックする 必要があります。

説明
考えられる原因は、次のとおりです。

1. ブート・ドライブまたはセクターに問題がある。
2. /upgrade、/tmp、または /upgrade がフルの状態である。
3. パッケージが無効である。

ユーザーの処置

1. すべてのダンプを消去してから、インストールを再試行してください。
2. ノードをリブートしてから、インストールを再試行してください。

CMMVC8051E ユーティリティー・パッケージがインストールされました。

説明:
ユーティリティー・パッケージが正しくインストールされました。

ユーザーの処置
なし。

CMMVC8052E　ユーティリティー・パッケージのシグニチャーの検証に失敗しました。

説明
これは、以下の問題が原因で生じることがあります。

1. パッケージが破損している。
2. パッケージが有効な IBM ユーティリティーではない。
3. ノード上のシステム・クロックが大幅に遅れており、パッケージのシグニチャーとの時間の開きが大きすぎる。

ユーザーの処置

1. インストール・パッケージが完全なものであることを確認して、インストールを再試行してください。
2. ユーティリティーが IBM サポート担当員によって提供されたものであることを確認します。
3. chsystemtime を使用して、正確な日付が反映されるようにシステム・クロックを変更します。

CMMVC8053E　このハードウェア上には、特定の更新パッケージをインストールできません。

説明:
ソフトウェアとハードウェア・レベルに互換性がありません。

ユーザーの処置

更新中のハードウェアに合った適切なパッケージをダウンロードしたことを確認します。

CMMVC8054E　パッケージにファイルが欠落しているため、更新が失敗しました。

説明:
アップロードが適切でなかったため、パッケージのファイルが欠落している可能性があります。

ユーザーの処置:
パッケージのダウンロードとアップロードが適切に行われたことを妥当性検査し、更新を再試行してください。

CMMVC8055E　ノードが使用中のため、コマンドを実行できません。

説明:
このノードまたはエンクロージャーでは一度に 1 つのタスク・コマンドしか実行できないか、ファームウェアを更新中のため現在はコマンドを実行できません。

ユーザーの処置
タスクの完了を待って、コマンドを再実行してください。

CMMVC8056E　ターゲット・ノードとの通信でエラーが発生しました。

説明
エラーの原因としては、次のケースが考えられます。

1. あるパートナー・ノードでの障害によって、別のパートナー・ノードがそのパートナー・ノードを認識することができない。
2. ファイバー・チャネル・ネットワークが過密状態であるか障害があるため、パッケージを転送できない。

ユーザーの処置

1. SAN 接続を使用している場合は、ファブリックをチェックして、クラスター内のすべてのノードを相互につなぐパスの障害となるものがないことを確認します。
2. ターゲット・ノードがオンラインであり、ハードウェア・エラーまたはロケーション・エラー (このノードがエンクロージャー・ベースである場合) がないことを確認します。
3. ソース・ノードとターゲット・ノードの両方が、lsservicenodes で相互のノードを認識していることを確認します。相互のノードを認識していない場合は、パスが欠落しています。
4. 最初の 3 つのステップを試行しても問題が修正されない場合は、パートナー・ノードからではなく、問題となっているノードで直接作業を行います。 ターゲット・ノードのサービス・アシスタントにログオンし、操作をローカル側で実行します。

CMMVC8057E　ソース・クラスターの一部ではないノードにファイルをコピーすることはできません。

説明:
cpfiles を使用してソース・クラスターの一部ではないノードにファイルをコピーすることはできません。

ユーザーの処置
ソース・クラスターの一部であるノードを選択してください。

CMMVC8058E　ファイルを作成できません。ファイルが既に存在しています。

説明:
作成しようとしている SSH 鍵ファイルは、すでに存在しています。

ユーザーの処置
なし。

CMMVC8059E **このノード上のクラスター構成を維持したまま、指定された更新パッケージをサービス状態を使用してインストールできません。このノード上のクラスター構成を維持する場合、このパッケージのインストールは、applysoftware モードまたは pacedccu モードを使用してのみ行うことができます。このパッケージは、-ignore フラグを使用してサービス状態でインストールできますが、クラスター状態が破壊され、クラスター構成がノードから失われます。**

説明

このレベルへのソフトウェア更新は、**-ignore** フラグを使用しないサービス状態を使用して発行することはできません。**-ignore** フラグは、ノードからクラスター構成を除去します。クラスター構成を維持する場合は、自動化された **applysoftware** コマンドを使用するか、または手動更新により、パッケージをインストールする必要があります。

重要 : -ignore フラグを使用する場合には、十分に注意してください。処理されるデータに悪影響が及ぶ可能性があります。

ユーザーの処置

正しい手順を使用して、コード・パッケージを更新してください。

CMMVC8060E **DHCP フォールバックは、このプラットフォームではサポートされていません。**

説明:
フォールバックが使用可能にされた DHCP 経由でサービス IP を設定しようとしました。 このプラットフォームは、フォールバック・オプションをサポートしていません。

ユーザーの処置

フォールバックが使用可能にされていない DHCP 経由でサービス IP を設定してください。 この製品は、フォールバック・オプションをサポートしていません。

CMMVC8061E **このエンクロージャーは、マシンの部品番号の設定は サポートしていません。**

説明:
このシステム上には -machinepartnum がないため、実行できません。

ユーザーの処置
なし。

CMMVC8062E **マシン・タイプとモデルが、このエンクロージャーには無効です。**

説明:
マシン・タイプとモデルが、このエンクロージャーには無効です。

ユーザーの処置
コマンドに有効なマシン・タイプとモデルを使用してください。

CMMVC8063E **マシン部品番号が、このエンクロージャーに対して無効です。**

説明:
マシン部品番号が、このエンクロージャーに対して無効です。

ユーザーの処置
コマンドに有効なマシン部品番号を使用してください。

CMMVC8064E **指定したマシン部品番号とマシン・タイプおよびモデルは、 このエンクロージャーには、無効です。**

説明:
指定したマシン部品番号とマシン・タイプおよびモデルは、 このエンクロージャーには、無効です。

ユーザーの処置
コマンドに有効なマシン部品番号とマシン・タイプおよびモデルを使用してください。

CMMVC8065E **エンクロージャー属性は既に設定済みであり、 変更できません。**

説明:
エンクロージャー属性は既に設定済みであり、 変更できません。有効な VPD があり、上書きされません。

ユーザーの処置
マシン・シリアル番号が 00000000 ではない、またはブート・ドライブのいずれかに格納されているシリアル番号と同じではない場合は、マシン・シリアル番号 0000000 が格納された未設定の FRU にシステム・ボードを再び交換する必要があります。

CMMVC8066E **新規のエンクロージャー VPD フィールドがノードのコピーと一致しません。**

説明:
新規のエンクロージャー VPD フィールドがノードのコピーと一致しません。予期しない値が与えられました。

ユーザーの処置
エンクロージャー VPD フィールドに正しい値を使用して、コマンドを再実行してください。

CMMVC8070E 指定された IP アドレスが同じサブネットワーク内にありません。

説明:
同じサブネットワークになくてはならない satask.txt および cfgtask.txt の IP アドレスのパラメーター値が、すべて同じサブネットワークにありません。すなわち、サブネット・マスクの IP アドレスのビット単位の AND が、サブネット・マスクの別の IP アドレスのビット単位の AND と同じではありません。

ユーザーの処置

satask.txt および cfgtask.txt のパラメーターを確認および修正するか、InitTool を使用して USB フラッシュ上に新しい有効な satask.txt ファイルおよび cfgtask.txt ファイルを作成して、システムの初期セットアップを開始してください。

CMMVC8071E 指定された IP アドレスはすでに使用されています。

説明:
IP アドレスの arp が、satask.txt からこの IP アドレスをすでに使用しているネットワーク上の IP ホストから応答を受信しました。

ユーザーの処置

他の IP ホストがその IP アドレスを使用するのを停止させられない場合には、別の IP アドレスを割り振り、InitTool を使用して USB フラッシュ上に新しい有効な satask.txt ファイルおよび cfgtask.txt ファイルを作成して、システムの初期セットアップを開始してください。

CMMVC8072E 上記パラメーターは無効であるか、または cfgtask.txt にありません。

説明:
このエラー・メッセージの上に示された必須パラメーターが無効であるか、cfgtask.txt から欠落しています。

ユーザーの処置

cfgtask.txt のパラメーターを確認および修正するか、InitTool を使用して USB フラッシュ上に新しい有効な satask.txt ファイルおよび cfgtask.txt ファイルを作成して、システムの初期セットアップを開始してください。

CMMVC8085E ノードは技術員用ポート機能をサポートしていないため、コマンドは失敗しました。

説明

一部の旧モデルでは技術員用ポートを提供していません。

ユーザーの処置

技術員用ポートを使用せずにワークステーションをノードに直接接続するには、ノードのシステム IP またはサービス IP と互換性のある IP アドレスを使用して、イーサネット・ポートの 1 または 2 を介してワークステーションを接続します。これらのポートの IP 構成が不明な場合は、ノードの USB ポートに挿入されている USB フラッシュ・ドライブを使用してください。

CMMVC8086E ノードに既に専用の技術員用ポートがあるため、コマンドは失敗しました。

説明

ノードに専用の技術員用ポートがある場合は、別のポートを技術員用ポートとして構成することはできません。専用の技術員用ポートは永続的に有効になります。

ユーザーの処置

保守のためにワークステーションをノードに直接接続する必要がある場合は、専用の技術員用ポートを使用してください。

CMMVC8087E 指定されたファイルは有効な USVNID ファイルですが、別のノード用であるため、コマンドは失敗しました。

説明

正しい形式のアクティベーション・ファイルが指定されましたが、(インストール・プロセス中にノードから取得した) 固有 ID が誤っていました。

ユーザーの処置

正しいファイルをダウンロードしたことを確認してください。 このファイルを生成するために実行したステップを繰り返して、正しいノード ID を使用していることを確認することが必要になる場合があります。

CMMVC8088E 指定されたファイルは有効な USVNID ファイルでないために、コマンドは失敗しました。

説明

誤った形式のアクティベーション・ファイルが指定されました。

ユーザーの処置

正しいファイルをダウンロードしたことを確認してください。 このファイルを生成するために実行したステップを繰り返すことが必要になる場合があります。

CMMVC8091E 進行中のアップロードはありません。

説明

進行中のアップロードがないときにアップロードのキャンセルが試行されました。

ユーザーの処置

アクティブなアップロードしかキャンセルできません。

CMMVC8092E　リモート・サーバーとの通信中にエラーが発生しました。

説明

supportupload コマンドまたは **downloadsoftware** コマンドを使用して、リモート・サーバーへの接続が試行されました。接続は完了しませんでした。

ユーザーの処置

supportupload コマンドまたは **downloadsoftware** コマンドの前提条件を確認してください。それらの条件を満たしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8093E　進行中のダウンロードはありません。

説明

進行中のダウンロードがないときにダウンロードのキャンセルが試行されました。

ユーザーの処置

アクティブなダウンロードしかキャンセルできません。

CMMVC8094E　使用可能なスペースがダウンロードに十分でないため、コマンドは失敗しました。

説明

downloadsoftware コマンドを使用して、Fix Central サーバーからのファイルのダウンロードが試行されました。ダウンロードを完了するために使用可能なスペースが不足しています。

ユーザーの処置

ターゲット・システムから不要なファイルを除去し、コマンドを再試行してください。

CMMVC8095E　ターゲット・イーサネット・ポートが存在しないため、コマンドは失敗しました。

説明

イーサネット・ポートには、1 から順に番号が付けられています。指定されたイーサネット・ポートの番号は、システム上のイーサネット・ポートの総数より大きい数値です。

ユーザーの処置

有効なイーサネット・ポート番号を指定して、コマンドを再試行してください。使用可能なイーサネット・ポートを表示するには、以下のいずれかのコマンドを入力します。

- **lsportip**
- **sainfo lsnodeip**
- **sainfo lsservicestatus**

CMMVC8096E　同じ IP ディスカバリー・ゾーン内のノード間の IP 接続に十分なパスが存在しないため、コマンドが失敗しました。

説明

非冗長接続の IP アドレスを除去または変更しようとしました。このアドレスを除去あるいは変更すると、入出力グループが冗長性を失ったり、機能低下した入出力グループが使用不可になったりする可能性があります。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **satask chnodeip** コマンドを使用して、同じ IP ディスカバリー・ゾーン内の非冗長接続ノードにノード IP アドレスを追加します。 その後、コマンドを再試行できます。
- **-force** パラメーターを指定してコマンドを再試行することができます。このパラメーターを使用すると、入出力グループが冗長性を失ったり、機能低下した入出力グループが使用不可になったりする可能性があります。 **-force** パラメーターは、使用すると予期しない結果が生じる可能性があるため、通常はテストの状況でのみ使用されます。

CMMVC8097E　重複する WWNN が検出されたため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、**chnodeip** コマンドの実行時に重複したワールド・ワイド・ノード名 (WWNN) が検出された場合に起こることがあります。

ユーザーの処置

`satask chvpd -wwnn` *WWNN* コマンドを発行して、重複している WWNN を変更してください。重複する

WWNN の修正について詳しくは、ノード・エラー **556** に関する資料を参照してください。

CMMVC8098E **指定されたイーサネット・ポートが RDMA 対応ポートでないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、Remote Direct Memory Access (RDMA) クラスタリング用のポートを構成しようとしたものの、ポートが RDMA をサポートしていない場合に発生します。

ユーザーの処置

RDMA をサポートするポートを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC8099E **ターゲット・イーサネット・ポートがデフォルトでない MTU 値に設定されているため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、Remote Direct Memory Access (RDMA) クラスタリング用のポートを構成しようとしたものの、ポートの MTU 値がデフォルトの設定値 (1500) ではない場合に発生します。

ユーザーの処置

cfgportip コマンドを使用して、ポートの MTU 値を 1500 に変更してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8100E **パートナー・キャニスターは、クラスター化の前に候補状態にする必要があります。**

説明

コントロール・エンクロージャーでクラスターを作成するには、事前に両方のノード・キャニスターを候補状態にする必要があります。

ユーザーの処置

サービス・アクションに従って、ノード・キャニスターを候補状態に設定します。

CMMVC8202E **このタスクを実行するには、システム・ボード不一致ノード・エラーがアクティブでなければなりません。**

説明

このエラーは、**chbootdrive -replacecanister** コマンドの実行を試行したが、ブート・ドライブとシステム・ボードまたはキャニスターの間に不一致が検出できない場合に発生します。

ユーザーの処置

lsbootdrive コマンドを使用して、ブート・ドライブの現在の状態を判別します。 すべてのドライブがオンラインの場合は、追加のアクションは不要です。1 つ以上のドライブがオフラインの場合は、**lsservicenodes** コマンドを使用して、アクティブ・ノード・エラーを判別し、そのエラーに対して推奨される手順に従います。

CMMVC8203E **このタスクを実行するには、存在するブート・ドライブの数が正しいものでなければなりません。**

説明

このエラーは、誤った数のブート・ドライブが検出された場合に発生します。モデル AF7 コントロール・エンクロージャーのノード・キャニスターには、1 つのブート・ディスクが必要です。 モデル AF8 コントロール・エンクロージャーのノード・キャニスターには、2 つのブート・ディスクが必要です。

ユーザーの処置

コントロール・エンクロージャーに応じて、不足しているドライブを取り付けるか、余分なドライブを取り外します。

CMMVC8204E **このタスクを実行するには、ブート・ドライブ所有者 (actual_node_sn) がすべて同一でなければなりません。**

説明

このエラーは、**sainfo lsbootdrive** コマンドによって表示された actual_node_sn 値が一致しない場合に発生します。

ユーザーの処置

両方のブート・ドライブの actual_node_sn 値は、交換されたキャニスターのキャニスター・シリアル番号と一致している必要があります。シリアル番号は、キャニスターの背面にあるステッカーから読み取ることができます。 ノードをシャットダウンして、欠落しているブート・ドライブを見つけて取り付け、ノードを再始動した後、コマンドを再実行します。

CMMVC8206E **IP アドレスが予約済み/特殊な IP であるため、コマンドは失敗しました。(The command failed because the IP address is a reserved/special IP.)**

説明

chnodeip コマンドで指定された IP アドレスは、特殊なアドレスであるか、予約されています。

ユーザーの処置

特殊なアドレスではなく、予約されていない IP アドレスを指定して、ノードを構成してください。

CMMVC8207E ミッドプレーンのバックアップ・データは使用不可です。

説明

ミッドプレーンのバックアップ・データが使用不可のため、手動で入力する必要があります。

ユーザーの処置

次のコマンドを使用して、必要な情報を指定します。

```
satask chvpd -serial serial_number -mtm mtm
```

CMMVC8208E 最大数のディスカバリー・サブネットが既にノード上に構成されています。

説明

このエラーは、ノード上で 16 個を超えるディスカバリー・サブネットを構成しようとした場合に発生します。

ユーザーの処置

ノードから未使用のディスカバリー・サブネットを除去してから、**addnodediscoverysubnet** コマンドを再試行してください。

CMMVC8209E このサブネットは、ノード上に既に構成されているものと競合します。

説明

このエラーは、ノード上で既に構成済みのディスカバリー・サブネットのアドレス範囲とオーバーラップするディスカバリー・サブネットが指定されている場合に発生します。

ユーザーの処置

ノードで既に構成済みのディスカバリー・サブネットのアドレス範囲とオーバーラップしないディスカバリー・サブネットを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8210E このディスカバリー・サブネットは、IANA によって予約済みのものと競合します。

説明

このエラーは、Internet Assigned Numbers Authority (IANA) によって予約されているアドレス範囲を使用するディスカバリー・サブネットを指定しようとしたときに発生します。

ユーザーの処置

IANA によって予約されているアドレス範囲を使用しないディスカバリー・サブネットを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8211E このサブネットは大きすぎるため、ディスカバリー・サブネットとして設定できません。

説明

このエラーは、16 個を超える IP アドレスを含むディスカバリー・サブネットを指定しようとしたときに発生します。IPv4 アドレスの場合、この制限は、ネットワーク接頭部が 28 ビット以上でなければならないことを意味します。

ユーザーの処置

16 個以下の IP アドレスを含むディスカバリー・サブネットを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8212E このプラットフォームでは、ノード・レスキューはサポートされていません。

説明

このエラーは、クラウド・ノードで **satask rescuenode** コマンドを実行しようとしたときに発生することがあります。

ユーザーの処置

システムからクラウド・ノードを除去し、クラウド・ノードにソフトウェアを再インストールしてから、ノードをシステムに戻します。

CMMVC8216E 安全でないパスワードが選択されました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、パスワードをデフォルトのパスワードにリセットしようとしたとき、またはパスワード・ポリシーに準拠しないパスワードを使用しようとしたときです。

ユーザーの処置

パスワード・ポリシーに準拠した、デフォルトのパスワードでないパスワードを指定してください。

CMMVC8261E **ローカル・クラスターのハードウェア構成とパートナー・クラスターのソフトウェアに互換性がないため、コマンドは失敗しました。**

説明:
ローカル・クラスターのソフトウェア・バージョンがパートナー・クラスターのソフトウェア・バージョンより新しく、パートナー・クラスターの古いソフトウェアではサポートされていない追加ハードウェアが使用可能にされています。

ユーザーの処置

パートナー・クラスターのソフトウェアを更新するか、ローカル・クラスター上の新規ハードウェアをオフにするか、リモート・クラスターとのリモート・コピー関係を停止します。古いソフトウェア・バージョンでサポートされないハードウェアを使用不可にするには、CLI コマンド chnodehardware -legacy を使用します。

CMMVC8262E **ホスト・マッピングが複数の入出力グループに存在しているため、指定された入出力グループからホストを除去できません。(Cannot remove the host from the specified I/O groups because host mappings exist in multiple I/O groups.)**

説明:
ホストが複数の入出力グループ内で定義されており、それらのすべての入出力グループを介してボリュームにアクセスできる場合は、それらの入出力グループの 1 つのみからホストを除去する試行は、**-force** パラメーターを指定した場合も失敗します。

ユーザーの処置

コマンドを再実行する前に、以下のいずれかのステップを実行します。

- 入出力グループ・リストを変更して、ボリュームへのアクセスをホストに提供するすべての入出力グループがリストに含まれるようにします。コマンドの実行時に、ホスト・マッピングは除去されます。
- 入出力グループ・リストを変更して、ホスト・マッピングが含まれている入出力グループがリストから除外されるようにします。

CMMVC8263E **ボリュームがファイル・システムに関連付けられており、現在のユーザー役割の下では要求されたアクションが完了できないため、コマンドは失敗しました。**

説明:
ファイル・システムに関連付けられているボリューム上でアクションを完了しようとしています。しかし、ファイル・システム・アクションに必要な役割を持っていません。

ユーザーの処置

ボリューム・コマンドを使用して、コマンドを実行してください。

CMMVC8264E **ボリュームがファイル・システムに関連付けられており、圧縮されたファイル・システム・ボリュームの実容量のみが変更可能なので、コマンドは失敗しました。**

説明:
ファイル・システムに関連付けられているボリュームのサイズを変更しようとしています。しかし、ファイル・システム・ボリュームが圧縮されている場合、サイズを変更できるのはその実容量のみです。

ユーザーの処置

このボリューム上でコマンドを完了することはできません。このコマンドは、ファイル・システムに関連付けられていないボリューム、あるいは圧縮されたファイル・システム・ボリュームでのみ正常に実行できます。

CMMVC8265E **指定されたポートは管理専用であるため、アクションは失敗しました。**

説明:
指定されたポートは管理専用であるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

lsportip の出力で management_only としてマークされていない別のポートで試行してください。

CMMVC8266E **指定されたポートがインストールされていないため、アクションは失敗しました。**

説明:
指定されたポートがインストールされていないため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

lsportip の出力で表示され、management_only としてマークされていないポートを使用してください。

CMMVC8267E **ノードをシステムに追加しようとして失敗しました。ノードは手動で更新中であるためです。更新中のノードに現在インストールされているパッケージと同じものを使用して、システムで更新の準備を行う必要があります。**

説明
手動更新では、最初に、システムの更新準備を行う必要があります。 手動更新モード (**-pacedccu** パラメーター) は使用されており、より新しいコード・レベルでシ

ステムにノードを追加しようとしました。しかし、以下のいずれかの状況が発生しました。

- 追加中のノードのコード・レベルでは、システムの更新準備を行ってから、**addnode** コマンドの使用を試みる必要がある。
- システムは、追加中のノード上のソフトウェアのバージョンとは異なるコード・レベルで準備されている。

ユーザーの処置

追加する手動更新ノードと同じソフトウェアのバージョンで更新できるようにシステムを準備します。そのためには、以下のいずれかのアクションを実行します。

- 更新をキャンセルし、正しいパッケージを使用してシステムを準備する。
- システム・バージョンと一致するコードのバージョンを新規ノード上にインストールする。

CMMVC8268E **クラスターで更新を準備しようとしましたが、このクラスターが別のパッケージ・レベルですでに準備済みであるため、失敗しました。更新を再試行する前に、最初にこの更新を取り消す必要があります。**

説明:
あるレベルのパッケージを使用してクラスターの更新を準備した後、異なる (上位レベルの) パッケージを使用して更新を準備しようとしたか、あるいは下位レベルのパッケージを使用してクラスターを準備した後で、上位レベルへの更新を自動化しようとしました。

ユーザーの処置

ユーザーは進行中の現行の更新を取り消し、必要な更新パッケージを使用して再準備する必要があります。

CMMVC8269E **更新の準備をクラスターで行おうとしましたが、以前の更新が prepare_failed 状態であるため、失敗しました。この以前の更新をまず打ち切ってから、更新を再試行してください。**

説明:
lsupdate は、更新の現在の状況を prepare_failed と報告しています。これは、ユーザーが既に更新の準備を試行しているか、あるいは更新を開始しており、いずれのシナリオの場合も、ボリュームがオフラインであるために準備が失敗したことを示しています。キャッシュ・フラッシュが失敗しました。

ユーザーの処置

準備が失敗した原因となったエラーを修正する必要があります。 最も可能性の高い原因は、ボリュームがオフラインであることです。また、ノードのリセットも準備が失敗する原因となる場合があります。準備が失敗した更新を、applysoftware -abort コマンドを使用していったん停止してから再試行してください。

CMMVC8270E **ボリューム・キャッシュを空にする操作に時間がかかりすぎたため、applysoftware の準備がタイムアウトになりました。このコマンドは、非同期的に完了します。 lsupdate を使用して、進行状況をモニターしてください。**

説明:
ボリューム・キャッシュを空にする操作に時間がかかりすぎたため、applysoftware の準備がタイムアウトになりました。このコマンドは、非同期的に完了します。lsupdate を使用して、進行状況をモニターしてください。正常に完了すると、状態は「準備済み」として報告されます。

ユーザーの処置

準備が完了し、lsupdate が準備済みと報告するまで待ちます。

CMMVC8272E **ファイル・システム・ボリュームの作成時には、access iogrp パラメーターは無効です。**

説明:
ファイル・システム・ボリュームの作成時には、access iogrp パラメーターは無効です。

ユーザーの処置

-accessiogrp パラメーターあるいは -filesystem パラメーターを指定せずに mkvdisk を再実行してください。

CMMVC8273E **指定されたいずれかの iogrp を含む複数の iogrp からアクセス可能なボリュームが存在するため、ホストを除去できません。**

説明:
VDisk がホストにマップされている場合、そのボリュームはアクセス可能なすべての入出力グループ内でマップされている必要があります。rmhostiogrp コマンドによってシステムがこの状態のままになる場合、このコマンドは失敗します。

ユーザーの処置

lshostvdiskmap を使用して、複数の入出力グループ内のホストにマップされているボリュームのリストを検出します。次に、その各ボリュームごとに、a) ホスト/ボリューム・マッピングを除去、または b) ホストを除去している入出力グループをボリュームのアクセス入出力グループ・セットから除去します。

CMMVC8274E **指定されたシーケンス番号が範囲外であるため、イベント・ログ内の項目を修正できません。**

説明:
イベント・ログ項目のシーケンス番号は、100 から 9,999,999 の間の範囲でなければなりません。

ユーザーの処置

100 から 9,999,999 の間の範囲で、有効なイベント・ログ項目のシーケンス番号を指定してください。

CMMVC8275E **指定されたシーケンス番号の項目を、イベント・ログ内で検出できません。**

説明:
指定されたシーケンス番号の項目がイベント・ログ内に見つからないため、修正要求は失敗しました。

ユーザーの処置

イベント・ログ内に存在する項目のシーケンス番号を指定してください。

CMMVC8276E **イベント・ログ内の項目は、期限切れであるかモニター状態であるため、修正できません。**

説明:
イベント・ログ内の項目は、期限切れであるかモニター状態であるため、修正できません。

ユーザーの処置

期限切れあるいはモニター中のイベント・ログ内の項目は、修正することができません。

CMMVC8277E **MTM の形式は XXXX-YYY でなければなりません。X は数値で、Y は数値または大文字です。**

説明:
ユーザーが MTM を変更しようとしましたが、誤った形式が指定されました。

ユーザーの処置

正しい形式で MTM を指定して、コマンドを再発行してください。 形式は XXXX-YYY でなければなりません。 ここで、XXXX は数値、YYY は英数字です。 英字はすべて大文字でなければなりません。

CMMVC8278E **このボリュームは複数の入出力グループを介してアクセス可能であり、このボリュームにマッピングされているホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。**

説明:
このボリュームは複数の入出力グループを介してアクセス可能であり、このボリュームにマッピングされているホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。

ユーザーの処置

別のホストまたはボリュームを選択してマップしてください。

CMMVC8279E **このボリュームは複数の入出力グループを介してアクセス可能であり、このボリュームにマッピングされているホストには iSCSI 名があります。 iSCSI ホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。**

説明:
このボリュームは複数の入出力グループを介してアクセス可能であり、このボリュームにマッピングされているホストには iSCSI 名があります。 iSCSI ホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。

ユーザーの処置

別のホストまたはボリュームを選択してマップしてください。

CMMVC8280E **ホストには、複数の入出力グループを介してアクセス可能なボリュームが、少なくとも 1 つあり、追加されようとしているポートは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしないホスト・システムからのものです。**

説明
ホストには、複数の入出力グループを介してアクセス可能なボリュームが、少なくとも 1 つあり、追加されようとしているポートは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしないホスト・システムからのものです。

注 : このエラーは、リリース 7.6.0 以上には適用されません。

ユーザーの処置

別のポートを選択してホストに追加してください。

CMMVC8281E **ホストには、複数の入出力グループを介してアクセス可能なボリュームが、少なくとも 1 つあり、追加されようとしているポートは、iSCSI 名を持つホストからのものです。 iSCSI ホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。**

説明
ホストには、複数の入出力グループを介してアクセス可能なボリュームが、少なくとも 1 つあり、追加されようとしているポートは、iSCSI 名を持つホストからのもの

です。 iSCSI ホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。

注 : このエラーは、リリース 7.6.0 以上には適用されません。

ユーザーの処置

別のポートを選択してホストに追加してください。

CMMVC8282E **このボリュームにマッピングされた少なくとも 1 つのホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。**

説明:
このボリュームにマッピングされた少なくとも 1 つのホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。

ユーザーの処置

複数の入出力グループからのアクセスをサポートしないホストをマップ解除してください。

CMMVC8283E **このボリュームにマッピングされた少なくとも 1 つのホストは、iSCSI 名を持っています。iSCSI ホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。**

説明:
このボリュームにマッピングされた少なくとも 1 つのホストは、iSCSI 名を持っています。 iSCSI ホストは、複数の入出力グループからマッピングされているボリュームをサポートしません。

ユーザーの処置

複数の入出力グループからのアクセスをサポートしないホストをマップ解除してください。

CMMVC8284E **このエンクロージャーは、マシンの部品番号の設定は サポートしていません。**

説明

ユーザーは、エンクロージャーにマシン部品番号の設定を 試行しましたが、このエンクロージャーは VPD の一部としてマシン部品番号を 持っていません (例: 2076-112)。

ユーザーの処置

ノードのパネル名を確認して、再試行してください。

CMMVC8285E **マシン・タイプとモデルが、このエンクロージャーには無効です。**

説明

ユーザーがエンクロージャーのマシン・タイプおよびモデル (MTM) を エンクロージャー・ハードウェアに無効なものに変更しようとしたか、または エンクロージャー・ハードウェアに有効であるがエンクロージャーのマシン部品番号に 無効であるものに変更しようとしました。

ユーザーの処置

MTM を確認して、再試行してください。

CMMVC8286E **マシン部品番号が、このエンクロージャーに対して無効です。**

説明

ユーザーがエンクロージャーの部品番号を エンクロージャー・ハードウェアに無効なものに変更しようとしたか、または エンクロージャー・ハードウェアに有効であるがエンクロージャーのマシン部品番号に 無効であるものに変更しようとしました。

ユーザーの処置

マシン部品番号を確認して、再試行してください。

CMMVC8287E **指定したマシン部品番号とマシン・タイプおよびモデルは、 このエンクロージャーには、無効です。**

説明

ユーザーがエンクロージャーのマシン部品番号と マシン・タイプおよびモデル (MTM) をエンクロージャー・ハードウェアに無効な値に 変更しようとしました。

ユーザーの処置

MTM およびマシン部品番号を確認して、 再試行してください。

CMMVC8289E **新規のエンクロージャー VPD フィールドがノードのコピーと 一致しません。**

説明

ユーザーが置換エンクロージャーに対して エンクロージャーのシリアル番号、マシン部品番号、またはマシン・タイプおよびモデル (MTM) を 変更しようとしましたが、新規の値がシステムによって 予期されていた 値ではありません。

ユーザーの処置

サービス状況ビューで、システムが予期している値を確認して、 正しい値でコマンドを再試行してください。

CMMVC8290E 要求された通知の組み合わせは許可されていないため、 アクションは失敗しました。

説明

通知設定の有効な組み合わせは、info+warning+error (情報 + 警告 + エラー) および warning+error (警告 + エラー) です。

ユーザーの処置

有効な通知設定の組み合わせを使用して コマンドを再発行してください。

CMMVC8291E コマンドは、サポートされていないため失敗しました。

説明

入力されたコマンドは、このプラットフォームではサポートされていません。 コマンドが他のプラットフォームのいずれか 1 つでサポートされていて、それらのプラットフォームの CLI ヘルプ にコマンドの説明が記載されている場合があります。

ユーザーの処置

CLI ガイドでコマンドの説明を確認してください。また、システムが 目的のものであることを確認してください。

CMMVC8292E パラメーターがサポートされていないため、コマンドは失敗しました。

説明

ユーザーはサポートされているコマンドを入力しましたが、 このプラットフォームではサポートされていないパラメーターを使用しました。このパラメーターは他のプラットフォームでサポートされています。例えば、mkmdiskgrp コマンドの -mdisk パラメーターは、このプラットフォームではサポートされていませんが、他のプラットフォームではサポートされています。

ユーザーの処置

CLI ガイドで構文を確認してください。また、システムが 目的のものであることを確認してください。

CMMVC8293E コマンドは、イメージ・モード・ボリュームでサポートされていないため失敗しました。

説明

このエラーは、イメージ・モード・ボリューム用のマイグレーションを サポートしないプラットフォーム上でイメージ・モード・ボリュームに対してマイグレーション・コマンドが 発行されたときに返されます。

ユーザーの処置

以下のステップを実行します。

1. ボリューム・ミラーリングを使用して、ボリュームのストレージ・プールを変更する。
2. ボリューム・コピーを目的のストレージ・プールに追加する。
3. ボリュームを同期する。
4. 最初のコピーを削除する。

CMMVC8294E FlashCopy 機能がアクティブではなく、 FlashCopy ターゲット・ボリュームの最大数が既に存在するため、コマンドは 失敗しました。

説明

ユーザーは既に、FlashCopy ライセンス交付を受けた機能を アクティブにせずに、許可された FlashCopy ターゲットの最大数を 構成しています。

ユーザーの処置

いくつかの FlashCopy ターゲットを削除するか、または FlashCopy のライセンス交付を受けた機能をアクティブにしてください。コマンドを再試行してください。

CMMVC8295E ライセンス交付を受けた機能がアクティブにされていないため、 コマンドは失敗しました。

説明

このコマンドでは、使用する前にライセンス交付を受けた 機能をアクティブにする必要があります。

ユーザーの処置

ライセンス交付を受けた機能をアクティブにして、再試行してください。

CMMVC8296E コマンドは、イメージ・モード MDisk でサポートされていないため 失敗しました。

説明

このエラーが返されるのは、イメージ・モード・ボリュームのマイグレーションをサポートしないプラットフォーム上で、イメージ・モード・ボリュームをバッキングしている MDisk に対して "remove mdisk" rmmdisk コマンドが発行されたときです。

ユーザーの処置

イメージ・モード・ボリュームが必須でない場合は、rmvdisk を使用してボリュームを削除します。これにより、 MDisk も削除されます。ユーザーがイメージ・モード・ボリュームのデータを内部ストレージに マイ

グレーションする場合は、ボリューム・ミラーリングを使用してから、イメージ・モード・ボリューム・コピーを削除してください。

CMMVC8297E ドライブは、アクセス禁止となっているため管理できません。

説明

ユーザーが、ドライブの挿入直後、またはエンクロージャーを初めて接続した直後にドライブの用途を変更すると 出力されるメッセージです。また、ハードウェア障害や、システムがすでに管理しているドライブをシステムから除去して、 その用途を変更しようとした場合にも出力されます。

ユーザーの処置

しばらく待ってから再試行してください。10 分経過後も、正常に機能しない場合は、ドライブを交換してください。取り外されたドライブは、用途が「未使用」に変更されたままになっている可能性があります。

CMMVC8298E システムはファイルを開くことができません。

説明:
-file オプションの後に指定されたファイルを開くことができません。

ユーザーの処置

更新ファイルの文書を参照して、更新ファイルが正しいことを確認してください。

正しいパッケージ・ファイルの新しいコピーを入手し、それをシステムにコピーしてから、コマンドを再実行してください。

CMMVC8299E システムは、ファイルのオープン時に一時リソースを使い尽くしました。

説明:
ファイルの解凍に使用した一時ディレクトリーを開くことができません。

ユーザーの処置

めったに発生しませんが、このようなエラーが発生した場合は、ノードのリブートまたはノードのレスキュー保守タスクのいずれかをスケジュールしてください。

保守タスクが完了してノードがオンラインになったら、コマンドを再試行します。

CMMVC8300E 指定されたファイルに含まれるドライブ・ソフトウェア・イメージが多すぎるため、このファイルを使用することはできません。

説明:
ドライブ・パッケージには、解凍可能なファイルより多くのファイルが含まれています。

ユーザーの処置

新しいパッケージ・ファイルを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8301E 指定されたファイルには無効なドライブ・ファームウェア・バージョンのストリングが含まれているため、システムはそのファイルからドライブ・ソフトウェアを読み取ることができません。

説明:
ドライブ・パッケージが破損しているか、あるいは誤って作成されています。

ユーザーの処置

更新ファイルの文書を参照して、更新ファイルが正しいことを確認してください。

正しいパッケージ・ファイルの新しいコピーを入手し、それをシステムにコピーしてから、コマンドを再実行してください。

CMMVC8302E システムは、指定されたファイルからドライブ・ソフトウェアを読み取ることができません。

説明:
ドライブ・パッケージを解凍してドライブ・ファームウェアを取り出す際に内部エラーが発生しました。

ユーザーの処置

更新ファイルの文書を参照して、更新ファイルが正しいことを確認してください。

正しいパッケージ・ファイルの新しいコピーを入手し、それをシステムにコピーしてから、コマンドを再実行してください。

CMMVC8303E システムは、一度に 1 つのドライブの FPGA のみをプログラムすることができます。

説明:
複数のドライブが指定され、-type オプションが fpga に設定されました。

ユーザーの処置

svctask applydrivesoftware -type fpga は、1 つのコマンドで 1 つのドライブしかサポートしないため、単一のドライブ ID のみを指定するようにコマンドを変更してください。

CMMVC8304E 以前のドライブ更新タスクがまだ進行中のため、システムはタスクを適用できません。

説明:
既に実行中の svctask applydrivesoftware が存在しています。一度に許可されるタスクは 1 つのみです。

ユーザーの処置

進行中のドライブ更新タスクがないときに、コマンドを再試行してください。lsdriveupgradeprogress コマンドを使用して更新の完了時点を判別するか、svctask applydrivesoftware -cancel を使用して、現在のドライブ更新タスクをキャンセルします。

CMMVC8305E 指定されたドライブの一部がオンラインではないため、システムはそれらのドライブにドライブ・ソフトウェアを適用することができません。

説明:
svctask applydrivesoftware コマンドが発行されましたが、指定されたドライブの一部がオンラインではありません。

ユーザーの処置

問題判別を実行し、ドライブをオンラインにしてからコマンドを繰り返します。 あるいは、オンラインになっていないドライブのドライブ ID を指定せずにコマンドを繰り返します。

CMMVC8306E 指定されたドライブの一部がオフラインです。-force オプションが指定された場合でも、システムはオフライン・ドライブにドライブ・ソフトウェアを適用することができません。

説明:
svctask applydrivesoftware コマンドが発行されましたが、指定されたドライブの一部がオフラインです。

ユーザーの処置

指定されたドライブが「online」状態または「degraded」状態になるようにしてください。

CMMVC8307E いずれのドライブもドライブ・ソフトウェアのアップグレードをスケジュールできません。

説明:
指定されたドライブは、いずれもドライブ・ファームウェア更新を適用するのに適切な状態ではありません。

ユーザーの処置

コマンドを繰り返す前に、ドライブの状態がドライブ・ソフトウェアのダウンロードを許可するためのすべての要件を満たしていることを確認してください。

CMMVC8309E 指定されたドライブの一部がサポートされないドライブ・テクノロジーを使用しているため、タスクを開始することができません。

説明

ドライブ・テクノロジーは、**svcinfo lsdrive** コマンドで戻される **tech_type** フィールドの値です。以下の値がサポートされます。

- tier0_flash
- tier1_flash
- tier_enterprise
- tier_nearline

他のいずれかのテクノロジー・タイプを使用してドライブを指定すると、このエラーになります。

ユーザーの処置

lsdrive コマンドを使用して、サポートされないドライブ・テクノロジーを使用しているドライブを判別します。

サポートされないドライブ・タイプを持つドライブ ID を指定せずにコマンドを繰り返します。

CMMVC8310E 複数のドライブが指定された場合、タスクを未使用のドライブに適用することはできません。

説明

一部の指定ドライブは、現在システムで使用されていないため、アップグレードできません。

ユーザーの処置

現時点で未使用のドライブのドライブ ID を指定せずにコマンドを繰り返します。

CMMVC8311E システムはファイルを開くことができません。

説明:
-file オプションの後に指定されたファイルを開くことができません。

ユーザーの処置

更新ファイルの文書を参照して、更新ファイルが正しいことを確認してください。

正しいパッケージ・ファイルの新しいコピーを入手し、それをシステムにコピーしてから、コマンドを再実行してください。

CMMVC8313E 指定されたファイルに含まれるドライブ・ソフトウェア・イメージが多すぎるため、このファイルを使用することはできません。

説明:

ドライブ・パッケージには、解凍可能なファイルより多くのファイルが含まれています。

ユーザーの処置

新しいパッケージ・ファイルを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8314E **指定されたファイルには無効なドライブ・ファームウェア・バージョンのストリングが含まれているため、システムはそのファイルからドライブ・ソフトウェアを読み取ることができません。**

説明:
ドライブ・パッケージが破損しているか、あるいは誤って作成されています。

ユーザーの処置

更新ファイルの文書を参照して、更新ファイルが正しいことを確認してください。

正しいパッケージ・ファイルの新しいコピーを入手し、それをシステムにコピーしてから、コマンドを再実行してください。

CMMVC8315E **システムは、指定されたファイルからドライブ・ソフトウェアを読み取ることができません。**

説明:
ドライブ・パッケージを解凍してドライブ・ファームウェアを取り出す際に内部エラーが発生しました。

ユーザーの処置

更新ファイルの文書を参照して、更新ファイルが正しいことを確認してください。

正しいパッケージ・ファイルの新しいコピーを入手し、それをシステムにコピーしてから、コマンドを再実行してください。

CMMVC8316E **システムは、一度に 1 つのドライブの FPGA のみをプログラムすることができます。**

説明:
複数のドライブが指定され、-type オプションが fpga に設定されました。

ユーザーの処置

svctask applydrivesoftware -type fpga は、1 つのコマンドで 1 つのドライブしかサポートしないため、単一のドライブ ID のみを指定するようにコマンドを変更してください。

CMMVC8317E **以前のドライブ更新タスクがまだ進行中のため、システムはこのタスクを適用できません。**

説明:
既に実行中の svctask applydrivesoftware が存在しています。一度に許可されるタスクは 1 つのみです。

ユーザーの処置

進行中のドライブ更新タスクがないときに、コマンドを再試行してください。lsdriveupgradeprogress コマンドを使用して更新の完了時点を判別するか、svctask applydrivesoftware -cancel を使用して、現在のドライブ更新タスクをキャンセルします。

CMMVC8318E **指定されたドライブの一部がオンラインではないため、システムはそれらのドライブにドライブ・ソフトウェアを適用することができません。**

説明:
svctask applydrivesoftware コマンドが発行されましたが、指定されたドライブの一部がオンラインではありません。

ユーザーの処置

問題判別を実行し、ドライブをオンラインにしてからコマンドを繰り返します。 あるいは、オンラインになっていないドライブのドライブ ID を指定せずにコマンドを繰り返します。

CMMVC8319E **指定されたドライブの一部がオフラインです。-force オプションが指定された場合でも、システムはオフライン・ドライブにドライブ・ソフトウェアを適用することができません。**

説明:
svctask applydrivesoftware コマンドが発行されましたが、指定されたドライブの一部がオフラインです。

ユーザーの処置

指定されたドライブがオンラインか機能低下状態になっていることを確認してから、コマンドを再発行してください。

CMMVC8320E **いずれのドライブもドライブ・ソフトウェアのアップグレードをスケジュールできません。**

説明:
指定されたドライブは、いずれもドライブ・ファームウェア更新を適用するのに適切な状態ではありません。

ユーザーの処置

コマンドを繰り返す前に、ドライブの状態がドライブ・ソフトウェアのダウンロードを許可するためのすべての要件を満たしていることを確認してください。

CMMVC8321E **アップグレードしたいドライブ (複数可) を指定するには、「-all」または「-drive」オプションが必要です。**

説明

ドライブを指定せずに 1 つ以上のドライブにソフトウェアを適用しようとしました。

ユーザーの処置

applydrivesoftware コマンドを再試行し、今回は **-all** オプションまたは **-drive** オプションの後に、コロンで区切られた 1 つ以上のドライブ ID を続けて指定してください。

CMMVC8323E **複数のドライブが指定された場合、タスクを未使用のドライブに適用することはできません。**

説明

一部の指定ドライブは、現在システムで使用されていないため、アップグレードできません。

ユーザーの処置

現時点で未使用のドライブのドライブ ID を指定せずにコマンドを繰り返します。

CMMVC8324E **スケジュールされたドライブ・ソフトウェア・アップグレードはありません。**

説明

ユーザーが -cancel オプションを入力している間、コマンドは進行しません。

ユーザーの処置

アクションは不要です。

CMMVC8325E **指定されたドライブは、いずれもアップグレードもダウングレードも必要ありませんでした。**

説明

要求されたドライブ・ファームウェアは、すべてデフォルトで最新です。パッケージが古い場合、またはドライブ用の新しいイメージがパッケージに含まれていない場合は、コマンドはレベル検査を通過できません。

ユーザーの処置

パッケージが正しいことを確認するか、-allowreinstall オプションまたは -allowdowngrade オプションを使用して、コマンドを繰り返します。

CMMVC8326E **ドライブの用途が変更されたため、タスクを開始できません。**

説明

ユーザーがドライブの使用状況を変更すると、コマンドの進行中に一部のドライブが「未使用」に変更される可能性があるので、コマンドは停止します。

ユーザーの処置

コマンド・ラインに指定したドライブの使用状況を確認します。 ドライブに新規ファームウェアをアップロードすることが適切であれば、コマンドを繰り返します。

CMMVC8327E **-allowreinstall および -allowdowngrade オプションを、オプション -type fpga と同時に使用することはできません。**

説明

fpga タイプのドライブの applydrivesoftware を実行する際には、ドライブの再インストールまたはダウングレードは許可しません。

ユーザーの処置

ドライブ FGPA ソフトウェアをダウンロードするには、コマンドを繰り返します。ただし、-allowreinstall オプションと -allowdowngrade オプションを必ず省略してください。

CMMVC8328E **パッケージ・ファイルが指定されていないか、無効なパッケージ・ファイル名が使用されています。**

説明

ユーザーが無効なパッケージ・ファイル名を入力しました。

ユーザーの処置

正しいパッケージ・ファイル名を入力して、コマンドを繰り返してください。

CMMVC8329E **1 つ以上のドライブへのダウンロードによってボリュームがオフラインになる可能性があるため、タスクを開始できません。強制実行が必要です。**

説明

どのドライブ・ソフトウェア更新でも、ドライブが使用不可になるリスクはあります。RAID0 アレイをサポートするシステムの場合、ドライブが RAID0 アレイのメンバーであれば、そのドライブ上のデータを保護するためにさらに冗長度を高めるかどうかを検討します。

ユーザーの処置

ドライブが RAID0 アレイのメンバーではない場合、イベント・ログ内のアレイ関連のエラーをすべて修正してください。ドライブが十分な冗長性を備えたアレイのメンバーであれば、コマンドを繰り返します。または、**-force** オプションの指定を検討してください。

CMMVC8330E **バックアップで %2 %3 の %1 が %4 です。%5 でなければなりません**

説明

指定されたオブジェクトに、指定された無効な値を持つ指定されたタイプの指定された属性があります。属性は、オブジェクトの状態を反映していると考えられます。

ユーザーの処置

状態を必要な値に変更して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8331E **指定された MDisk の少なくとも 1 つがイメージ・モードでのみ使用可能なため、コマンドは失敗しました。**

説明

イメージ・モード専用 MDisk をストレージ・プールに追加することは禁止されています。

ユーザーの処置

イメージ・モードでのみ使用できる MDisk を、ストレージ・プールに組み込まないでください。

CMMVC8332E **指定された MDisk の少なくとも 1 つがイメージ・モードでのみ使用可能なため、ストレージ・プールから除去された MDisk はありません。**

説明

このコマンドでは、イメージ・モード専用 MDisk を除去できません。

ユーザーの処置

rmvdisk または rmvdiskcopy を使用して、イメージ・モードでのみ使用できる MDisk を除去してください。

CMMVC8333E **タスクは、イメージ・モード専用 MDisk でサポートされていないため、失敗しました。**

説明

このコマンドでは、データをイメージ・モード専用 MDisk から、またはイメージ・モード専用 MDisk にマイグレーションすることができません。

ユーザーの処置

ボリューム・ミラーリングを使用して、イメージ・モード専用 MDisk から、またはイメージ・モード専用 MDisk にデータをマイグレーションしてください。

CMMVC8335E **アクティブな協力関係にある IP アドレスの属性は変更できません。**

説明

アクティブな IP 協力関係が実行されている IP アドレスに関連付けられている属性または VLAN ID を変更しようとしました。 この IP アドレスの属性あるいは VLAN ID を変更するには、事前に協力関係を停止する必要があります。

ユーザーの処置

chpartnership -stop コマンドを入力して協力関係を停止してから、元の **cfgportip** コマンドを再試行してください。

CMMVC8336E **サイトが指定されませんでした。トポロジーが拡張であるため、サイトを指定する必要があります。**

説明:
サイトが指定されませんでした。トポロジーが拡張であるため、サイトを指定する必要があります。

ユーザーの処置
新規ノードのサイトを識別し、-site フラグを付けてコマンドを再実行依頼してください。

または、システム・トポロジーを変更してください。

警告 : トポロジーを変更すると、DR 機能が無効になります。

CMMVC8337E **指定されたサイトが無効です。システム・トポロジーが拡張であり、他方のメンバーが同じサイトに構成されています。**

説明:
指定されたサイトが無効です。システム・トポロジーが拡張であり、他方のメンバーが同じサイトに構成されています。

ユーザーの処置
既存のノードに対して異なるサイトにあるノードを識別し、再実行依頼してください。

または、システム・トポロジーを変更してください。

警告 : トポロジーを変更すると、DR 機能が無効になります。

CMMVC8338E **サイト・パラメーターは、現在の更新が完了するまではサポートされません。**

説明:
サイト・パラメーターは、現在の更新が完了するまではサポートされません。

ユーザーの処置:
現在の更新が完了するまでは、ノードをサイトに割り当てることはできません。-site パラメーターを指定せずにノードを追加し、更新が完了した後でサイトを構成してください。

CMMVC8339E **このシステムでは、サポートされていません。**

説明:
このシステムでは、サポートされていません。

ユーザーの処置:
この機能は、このシステムではサポートされていません。今後のリリースが出るまでお待ちください。

CMMVC8340E **システム・トポロジーが拡張であるため、サイトを変更できません。**

説明:
システム・トポロジーが拡張であるため、サイトを変更できません。

ユーザーの処置
トポロジーを標準に設定してから、サイトを操作してください。

警告 : トポロジーが標準の場合、DR 機能は使用できません。

CMMVC8341E **サイト値が無効です。サイト 1 またはサイト 2 のみ指定できます。**

説明:
サイト値が無効です。サイト 1 またはサイト 2 のみ指定できます。

ユーザーの処置:
サイト 1 またはサイト 2 のどちらかを指定してください。

CMMVC8342E **一部のノードに構成済みサイトがないため、拡張トポロジーを設定できません。**

説明:
一部のノードに構成済みサイトがないため、拡張トポロジーを設定できません。

ユーザーの処置:
ノードごとにサイトを構成してから、トポロジーを設定してください。

CMMVC8343E **一部の入出力グループで同じサイトに 2 つのノードがあるため、拡張トポロジーを設定できません。**

説明:
一部の入出力グループで同じサイトに 2 つのノードがあるため、拡張トポロジーを設定できません。

ユーザーの処置:
入出力グループの各ノードを異なるサイトに割り当ててから、トポロジーを設定してください。

CMMVC8344E **コントローラーに 1 つ以上の管理対象 MDisk があり、システム・トポロジーが拡張されているか、ハイパースワップであるため、サイトを変更できません。**

説明

拡張システム・モードまたは HyperSwap システム・モードでは、コントローラーに 1 つ以上の管理対象 MDisk がある間、サイトを変更できません。

ユーザーの処置

コントローラー上の MDisk をマイグレーションするか、削除して、すべての MDisk を非管理にしてください。または、システム・トポロジーを標準に設定してから、サイトを変更してください。

注 : 災害復旧機能は、標準トポロジーでは使用できません。

CMMVC8345E **コントローラーが SAS RAID コントローラーであるため、サイトを変更できません。**

説明

この時点では、SAS RAID コントローラーはサポートされません。

ユーザーの処置

FC 接続コントローラーを使用してください。

CMMVC8346E **サイトには既に定義されたクォーラム・ディスクがあり、クラスター・トポロジーが拡張されているか、ハイパースワップであるため、クォーラム・ディスクを変更できません。**

説明

サイトごとに 1 つのクォーラム・ディスクのみがサポートされます。

ユーザーの処置

識別された現行のクォーラム・ディスク ID か、新規クォーラム MDisk のどちらかを変更して、両方が同一サイトにないようにしてください。

または、トポロジーを標準に設定してください。

警告 : トポロジーを標準に設定すると、DR 機能が無効になります。

CMMVC8347E　停止していない IP 協力関係が存在するため、rcauthmethod を変更できません。

説明

rcauthmethod を変更するには、その前にすべての IP 協力関係を停止する必要があります。

ユーザーの処置

chpartnership -stop を使用して協力関係を停止し、コマンドを再実行します。

CMMVC8348E　rcauthmethod が chap に設定され、停止していない IP 協力関係が存在するため、chapsecret を変更できません。

説明

rcauthmethod を変更するには、その前にすべての IP 協力関係を停止する必要があります。

ユーザーの処置

chpartnership -stop を使用して協力関係を停止し、コマンドを再実行します。

CMMVC8349E　指定された rc 認証方式は無効です。

説明

指定された rcauthmethod の値が、「chap」または「none」ではありません。

ユーザーの処置

パラメーターの値を訂正します。

CMMVC8350E　指定されたバッテリーがオフラインのため、コマンドは失敗しました。

説明

指定されたバッテリーがオフライン、または取り外されたために、バッテリーの状態を調整するコマンドを完了できません。

ユーザーの処置

バッテリーがオフライン状態で取り付けられている場合は、chnodebattery -remove コマンドを発行せずに安全に取り外すことができます。LED をオンにするには、バッテリーを取り付けてオンラインにする必要があります。

CMMVC8351E　指定されたバッテリーが冗長ではないため、コマンドは失敗しました。

説明

指定されたバッテリーが冗長ではないために、バッテリーの取り外し準備の要求を完了できません。

ユーザーの処置

冗長性が失われる原因になっている状態を解決してください。 このような状態としては、例えばパートナー・バッテリーがオフラインになっていたり、完全に充電されていなかったり、ブート・ドライブのいずれかがオフラインになっていたりすることが考えられます。

CMMVC8352E　ダウンロード・タイプが無効であるため、タスクを開始できません。

説明

-type を指定した場合は、firmware または fpga のみが現在はサポートされています。

ユーザーの処置

入力ダウンロード・タイプを確認し、サポートされるダウンロード・タイプを指定してコマンドを繰り返します。

CMMVC8353E　CHAP 認証障害

説明

指定された CHAP シークレットが正しくないため、パートナー・ディスカバリーがディスカバリー 要求を拒否しました。

ユーザーの処置

正しい CHAP シークレットを指定する必要があります。

CMMVC8354E　到達不能なクラスター IP アドレス

説明

誤ったパートナー・クラスター IP アドレス・パラメーターが指定されました。

ユーザーの処置

クラスターの正しい IP アドレスを指定する必要があります。 IP アドレスは ping 可能であることが必要です。

CMMVC8355E **リモート・コピー・ポート・グループが構成されていないか、誤って構成されています。**

説明

このエラーは、管理者がリモート・コピー・ポート・グループ 1 または 2 を指定して、ローカル・システムのいずれかのノード上でイーサネット・ポートをセットアップしなかった場合に発生します。また、これらはフェイルオーバーされているか、オフラインになっている可能性もあります。

ユーザーの処置

管理者は cfgportip CLI を実行して、ローカル・ノードのいずれか 1 つに対して 1 つ以上の IP アドレスを構成し、リモート・コピー・ポート・グループ 1 または 2 を指定する必要があります。

CMMVC8356E **リモート・コピー・ポート・グループが構成されていないか、誤って構成されています。**

説明

このエラーは、管理者がタイプ IPv4 または IPv6 の協力関係を複数セットアップすると発生します。

ユーザーの処置

可能なアクションはありません。唯一のオプションは、既存の協力関係を削除し、新規の協力関係を構築することです。

CMMVC8357E **許容される協力関係の最大数を超えました。**

説明

このエラーは、管理者が 3 つを超える協力関係をセットアップすると発生します。最大 3 つの FC 協力関係、または 2 つの FC 協力関係と 1 つの IP 協力関係が存在できます。

ユーザーの処置

可能なアクションはありません。唯一のオプションは、既存の協力関係の 1 つを削除し、新規の協力関係を構築することです。

CMMVC8358E **協力関係タイプのローカル・クラスター IP が構成されていません。**

説明

このエラーは、ローカル・クラスター上で IPv4 タイプのクラスター IP が構成されていない場合に、管理者がタイプ IPv4 の協力関係を構築すると発生します。ローカル・クラスター上で IPv6 タイプのクラスター IP が構成されていない場合に、管理者がタイプ IPv6 の協力関係を構築しようとした場合も、同じエラーが発生します。

ユーザーの処置

管理者は cfgportip CLI を実行して、作成する IP 協力関係のタイプに応じたローカル IP アドレスを構成する必要があります。

CMMVC8359E **パートナーが既に候補リストに存在します。協力関係を構築できません。**

説明

このエラーは、lspartnershipcandidate CLI によって表示される候補リストに既に存在するリモート・クラスターに対して、IP 協力関係を構築すると発生します。

ユーザーの処置

このシナリオでは、クラスター間に FC リンクが存在します。 管理者は、CLI mkfcpartnership を実行して協力関係を構築する必要があります。

CMMVC8360E **指定されたパートナー・クラスター IP アドレスは、ローカル・クラスター上で使用されています。 協力関係を構築できません。**

説明

このエラーは、管理者がリモート・クラスター IP アドレスとしてローカル IP アドレスを指定した場合に発生します。

ユーザーの処置

ローカル IP アドレスを使用して IP 協力関係を構築することはできません。リモート IP アドレスを指定する必要があります。

CMMVC8361E **協力関係タイプのすべての IP アドレスがダウンしているか、構成されていません。**

説明

このエラーは、パートナー・ディスカバリーで一致するリモート・ポートが報告されない場合に発生します。例えば、協力関係タイプが IPv4 である一方、パートナー・クラスター上のイーサネット・ポートはすべて IPv6 タイプを指定して構成されている (またはその逆) 場合がこれに当たります。また、協力関係タイプが IPv4 である一方、パートナー・クラスター上で構成されたすべての IPv4 アドレスがオフラインになっている場合も、このエラーが発生します。

ユーザーの処置

管理者は、正しい協力関係タイプを指定する必要があります。 これは、リモート・クラスター上で構成された IP アドレスのタイプによって異なります。

CMMVC8362E　クラスター ID が無効なため、アクションは失敗しました。

説明

指定されたリモート・クラスター ID が有効でないため、協力関係の作成に失敗しました。

ユーザーの処置

CLI mkfcpartnership の場合、管理者は CLI lspartnershipcandidate を実行して正しいクラスター ID/名前を検査する必要があります。CLI mkippartnership の場合、管理者は IP アドレスのみを指定し、クラスター ID はディスカバーされます。このエラーが mkippartnership に対して発生した場合は、サポートに連絡してください。

CMMVC8363E　リモート・クラスター協力関係は既に存在するため、作成されませんでした。

説明

このエラーは、既に協力関係に含まれているクラスターに対して協力関係を構築すると発生します。

ユーザーの処置

アクションなし。既に協力関係に含まれているクラスターを使用して、協力関係を構築することはできません。

CMMVC8364E　サポートされない協力関係タイプが指定されました。

説明

このエラーは、管理者がサポートされていないタイプの協力関係タイプを CLI chpartnership に対して指定すると発生します。

ユーザーの処置

管理者は、CLI ヘルプで使用可能なオプションを確認し、正しい協力関係のタイプを指定できます。

CMMVC8365E　協力関係が停止状態でない場合にはパラメーターを変更できません。

説明

このエラーは、管理者が協力関係を停止せずに協力関係パラメーターを変更すると発生します。

ユーザーの処置

管理者は、コマンド chpartnership -stop *clusterid/name* を実行する必要があります。

CMMVC8366E　誤ったリモート・クラスター IP が指定されました。

説明

このエラーは、chpartnership を実行する管理者が、タイプを IPv4 と指定する一方で IPv6 アドレス値を指定する (またはその逆) と発生します。

ユーザーの処置

協力関係タイプに対して有効な IP アドレスを指定します。

CMMVC8367E　FC 協力関係の操作が誤っています。

説明

chpartnership を実行する際に、CLI 管理者が FC 協力関係に対してオプション -clusterip、-chapsecret、または -nochapsecret を指定しました。

ユーザーの処置

アクションなし。オプション -clusterip、-chapsecret、および -nochapsecret は、FC 協力関係に対して有効ではありません。

CMMVC8368E　未構成のポートの属性は、設定またはリセットすることはできません。

説明

対応する IP アドレスが割り当てられていないときに、以下のいずれかのアクションを実行しようとしました。

- ポートの属性を変更する。
- ポートの VLAN ID を追加または削除する。

ユーザーの処置

cfgportip コマンドを使用し、欠落した IP アドレスを指定して、ポートを構成します。 この同じコマンドの一環として、ポートの属性を変更したり、VLAN ID を追加または削除したりすることができます。あるいは、別途 **cfgportip** コマンドを使用して変更します。

CMMVC8369E　クラスター ID が無効なため、アクションは失敗しました。

説明

ユーザーが誤ったクラスター ID を入力しました。

ユーザーの処置

ユーザーは正しいクラスター ID を入力する必要があります。

CMMVC8370E リモート・クラスター協力関係は既に存在するため、作成されませんでした。

説明

既に協力関係に含まれているクラスターに対して、協力関係を構築しようとしました。

ユーザーの処置

アクションなし。既に協力関係に含まれているクラスターを使用して、協力関係を構築することはできません。

CMMVC8371E 協力関係のタイプが一致しないため、協力関係をセットアップできません。

説明

このエラーは、ローカル・システムとリモート・システムの協力関係タイプが一致しない場合に発生します。例: リモート・システムの mkippartnership CLI 上では協力関係タイプ IPv6 を指定して呼び出しが行われましたが、ローカル・システム上での対応する呼び出しは IPv4 を指定して行われました。

ユーザーの処置

両方のクラスターで同じ協力関係タイプを指定してください。

CMMVC8372E 一致するリモート・コピー・ポート・グループを使用できないため、パートナーとのリモート・コピー・データ・パスをセットアップできません。

説明

このエラーは、パートナーが返すリモート・コピー構成情報に、一致するリモート・コピー・ポート・グループ ID が指定されていない場合に発生します。また、このエラーは、一致するローカル・ポートまたはリモート・ポートがオフライン (リンク状態が非アクティブ) で、パートナー・ノードにフェイルオーバーしている場合にも発生することがあります。例えば、ローカル・システムのリモート・コピー・ポート・グループ ID が 1 に設定されている一方、パートナーのリモート・コピー・ポート・グループ ID が 2 に設定されている場合です。

ユーザーの処置

両方のクラスターに、同じリモート・コピー・グループ・ポート ID が設定されている必要があります。

CMMVC8373E 各エンクロージャーのライセンスなしに、Easy Tier がアクティブになっています。

説明

各エンクロージャーのライセンスなしに、Easy Tier がアクティブになってはなりません。

ユーザーの処置

エンクロージャーごとにライセンスが存在することを確認してください。

CMMVC8374E ソース・ボリュームに滞留されたデータがあるため、コマンドは失敗しました。

説明

ソース・ボリュームに滞留されたデータがない場合のみ、FlashCopy マッピングを開始できます。

ユーザーの処置

ソース・ボリュームがオフラインである理由を調べます。エラーを修正して、ボリュームをオンラインに戻します。コマンドを再試行してください。

CMMVC8375E ボリュームに滞留されたデータがあるため、コマンドは失敗しました。

説明

ボリュームに滞留されたデータがあるため、コマンドを完了できません。

ユーザーの処置

ボリュームがオフラインである理由を調べます。エラーを修正して、ボリュームをオンラインに戻します。コマンドを再試行してください。

CMMVC8376E サイトには既に定義されたクォーラム・ディスクがあり、クラスター・トポロジーが拡張されているか、ハイパースワップであるため、クォーラム・ディスクを変更できません。

説明

拡張システムまたはハイパースワップ ・システムでは、サイトごとに 1 つのクォーラムのみがあることを確実にするために、すべてのクォーラム・ディスクに有効なサイトが必要です。

ユーザーの処置

このサイトには他のクォーラム・ディスクが存在しない状態で、有効なサイトを持つ MDisk を検出してください。

CMMVC8377E　サイトをクォーラム・ドライブ用に変更できません。

説明

拡張システム・モードでは、有効なサイトのないクォーラム・ディスクとしてのドライブはサポートされません。

ユーザーの処置

このサイトには他のクォーラム・ディスクが存在しない状態で、有効なサイトを持つ MDisk を検出してください。

CMMVC8378E　停止していない IP 協力関係が存在するため、クラスター IP を変更できません。

説明

このエラーが表示されるのは、管理者が clusterip を変更するときに、クラスター上にアクティブな IP 協力関係がある場合です。

ユーザーの処置

管理者が IP 協力関係を停止した後、クラスター IP を変更できます。

CMMVC8379E　パートナー状態は停止しています。

説明

このエラーが発生するのは、リモート・クラスターとの IP 協力関係を構築し、リモート・クラスター協力関係が partially_configured_local_stopped である場合です。

ユーザーの処置

リモート・クラスターで chpartnership -start <Cluster ID> を実行してください。

CMMVC8380E　パートナー・ソフトウェアのバージョンが一致しません。

説明

このエラーは、非互換バージョンのシステム・ソフトウェアを持つノードとの協力関係を作成しようとした場合に発生します。

ユーザーの処置

なし。 互換性のあるソフトウェアのバージョンが必要です。

CMMVC8381E　ドライブのダウンロードをすべて完了したので、タスクをキャンセルできません。

説明

複数ドライブ・ダウンロード・タスクが完了した後、270 秒の遅延があります。この期間内に実行された場合、タスクをキャンセルする必要はありません。

ユーザーの処置

270 秒待ってから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8382E　コマンド間で遅延が課されるため、システムはタスクを適用できません。(約 270 秒)

説明

直前の applydrivesoftware タスクが完了すると、各コマンド間に 270 秒の遅延が課されます。このエラー・メッセージが表示されるのは、この待機期間中に新規タスクが試行された場合です。

ユーザーの処置

270 秒待ってから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8383E　システム層が一致しません。

説明

このエラーが発生するのは、2 つのクラスターが別々の層にあるときにこれらのクラスター間で IP 協力関係を構築する場合です。

ユーザーの処置

管理者は、層が同じになるようにクラスター層を変更する必要があります。これを行うには、コマンド - svctask chsystem -layer<storage/replication> を使用します。

CMMVC8384E　指定されたファン・モジュールがオフラインのため、コマンドは失敗しました。

説明

指定されたファン・モジュールがオフライン、または取り外されたために、ファン・モジュールの状態を調整するコマンドを完了できません。

ユーザーの処置

オフラインのファン・モジュールが存在する場合は、ファン・モジュール交換 DMP が開始されます。 この手順に従って、破損または欠落したファン・モジュールを機能ユニットに交換する必要があります。

注 : 現在の状態がオフラインであるファン・モジュールに対して chenclosurefanmodule が使用された場合に返されます。

CMMVC8386E　同期操作を実行できません。

説明

ノード・ブート・ドライブの同期操作を実行できません。

ユーザーの処置

lsnodebootdrive 表示の can_sync フィールドを確認します。

ドライブが既に同期している場合、または特定のブート・ドライブ・エラー (サポートされないドライブ、間違ったノード、無効なドライブ内容) がアクティブになっている場合は、can_sync は false になります。

ドライブが既に同期している場合は、処置は不要です。

アクティブなブート・ドライブ・エラーが存在する場合は、同期を試みる前にドライブ・エラーを解決してください。

CMMVC8387E パートナー・クラスター ID が一致しません。

説明

パートナー・クラスターのディスカバリーで、協力関係が処理した ID とは異なるクラスター ID が返されました。

ユーザーの処置

このエラーは、以下の 2 つのシナリオで発生します。

- 現行の協力関係の一部ではないリモート・クラスター IP アドレスを指定して、**chpartnership** コマンドを実行しようとしました。 この場合は、有効なクラスター IP アドレスを指定してコマンドを再試行してください。
- リモート・クラスターの T3 または T4 リカバリーで、リモート・クラスター ID が変更されました。この場合は、以下のように IP 協力関係および関係を削除してから再作成する必要があります。
  1. **stoprcrelationship** コマンドを使用してリモート・コピー関係を停止します。
  2. **rmrcrelationship** コマンドを使用してリモート・コピー関係を削除します。
  3. **rmpartnership** コマンドを使用して協力関係を削除します。
  4. **mkippartnership** コマンドまたは **mkfcpartnership** コマンドを使用して協力関係を再作成します。

CMMVC8389E [-size] は、指定された mdiskgrp のパラメーターとしてサポートされていません。

説明

親プールのサイズを変更することはできません。

ユーザーの処置

chmdiskgrp -size コマンドは、子プールのサイズ変更にのみ使用できます。

CMMVC8390E 子ストレージ・プールには *easy_tier_option* を設定できません。この値は親ストレージ・プールの Easy Tier 設定と同じでなければなりません。

説明

子ストレージ・プールの Easy Tier 設定は変更できません。

ユーザーの処置

間違ったストレージ・プールを指定した場合は、正しいストレージ・プールを使用してコマンドを再試行してください。

親プールの Easy Tier 設定を変更する場合は、**chmdiskgrp -easytier** *easy_tier_option* コマンドを使用します。

CMMVC8412E 子プールに mdisk を追加することはできません。

説明

addmisk コマンドに指定する mdisk_group_id/_name は、親プールであることが必要です。

このエラーは、CLI addmisk コマンドから報告されます。

ユーザーの処置

addmisk コマンドに親プールを指定します。

CMMVC8415E サポートされる最大数のドライブが既に存在するため、コマンドを開始できません。

説明

Storwize V5000 ファミリー・システムでは、1 つの入出力グループで 504 個を超えるドライブを管理することはできません。その他のシステムでは、4,096 個を超えるドライブを管理することはできません。

ユーザーの処置

未使用のドライブを削除して、再試行してください。

CMMVC8423E ストレージ・プール・サイズがエクステント・サイズの倍数でないため、コマンドは失敗しました。

説明

子プールのサイズは、そのエクステント・サイズの倍数でなければなりません。例えば、エクステント・サイズが 256 MB の場合、ストレージ・プール・サイズの正しい値には 256 MB、512 MB、768 MB などがあります。

ユーザーの処置

ストレージ・プール・サイズに正しい値を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8424E **ソースまたはターゲットのストレージ・プールが子ストレージ・プールであり、ソースとターゲットが別々の親ストレージ・プールにあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

無効なターゲットの **mdiskgrp** (子プール) パラメーターを指定して **migratevdisk** コマンドを実行しようとしました。ソースとターゲットのストレージ・プールの親ストレージ・プールが同じであることが必要です。

ユーザーの処置

有効なターゲットを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC8425E **ストレージ・プールに子ストレージ・プールがあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

子ストレージ・プールがある親ストレージ・プールを削除しようとしました。このアクションは許可されていません。親に関連付けられている子プールの数を確認するには、**lsmdiskgrp** コマンドを実行して、**child_mdisk_grp_count** フィールドを調べます。

ユーザーの処置

親ストレージ・プールを削除するには、**rmmdiskgrp** コマンドを使用して最初に子ストレージ・プールをすべて除去してから、親の除去を再試行してください。

CMMVC8427E **子ストレージ・プールはその使用済み容量より小さく縮小できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このコマンドは、子ストレージ・プールがその使用済み容量より小さく縮小できないために失敗しました。

このエラーは、chmdiskgrp -size *new_size* から報告されます。

ユーザーの処置

ストレージ・プールの使用済み容量より大きいサイズを新たに指定してください。

CMMVC8452E **指定された親 mdiskgrp が子プールであるために、コマンドは失敗しました。**

説明

このコマンドが失敗した理由は、子プールをその使用済み容量より小さく縮小できないからです。

このエラーは、chmdiskgrp -size **<new size>** から報告されます。

ユーザーの処置

使用済み容量より大きい新規サイズを指定します。

CMMVC8455E **サポートされる最大数のドライブが既に存在するため、コマンドを開始できません。**

説明

このエラーが生じるのは、サポートされる最大数を超えるドライブを管理しようとする場合です。Storwize V5000 ファミリー・システムでは、1 つの入出力グループで 504 個を超えるドライブを管理することはできません。その他のシステムでは、4,096 個を超えるドライブを管理することはできません。

ユーザーの処置

未使用のドライブを削除して、再試行してください。

CMMVC8456E **エンクロージャー上の少なくとも 1 つのドライブが、ドライブ更新パッケージを検出できません。**

説明

エンクロージャー上のドライブを更新しているとき、CLI はドライブ更新パッケージのファイル名が正しくフォーマット設定されていない場合、このエラーを返します。正しいファイル名フォーマットは次のとおりです。
mdisksw.*product_id*.firmware.*fw_level*.img

ユーザーの処置

.gpf ファイル内の .img ファイル名を確認して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8457E **マップ解除しようとしているボリュームは、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、マッピングは除去できません。**

説明:

ボリューム保護が有効になっており、マップ解除しようとしているボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った場合、コマンドは失敗します。

ユーザーの処置:
ホスト入出力がボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC8458E **このボリュームは、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、除去できません。**

説明
ボリューム保護が有効になっており、ボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った場合、コマンドは失敗します。

この動作は、ボリュームのマップ/マップ解除によって変更されません。

強制フラグは、このポリシング動作に影響を与えません。例えば、強制フラグはポリシングをオーバーライドしません。

ユーザーの処置:
ホスト入出力がボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC8459E **このボリュームは、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、除去できません。**

説明
最後のボリューム・コピーを削除しようとしているときに、ボリューム保護が有効になっており、削除しようとしているボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った場合、コマンドは失敗します。

この動作は、ボリュームのマップ/マップ解除によって変更されません。

(2 つのうちの) 一方のボリューム・コピーを削除しても、影響はありません。

強制フラグは、このポリシング動作に影響を与えません。例えば、強制フラグはポリシングをオーバーライドしません。

ユーザーの処置:
ホスト入出力がボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC8460E **プール内の少なくとも 1 つのボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、ストレージ・プールは削除できません。**

説明
ボリューム保護が有効になっており、削除しようとしているプール内のいずれかのボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った場合、コマンドは失敗します。

この動作は強制フラグの影響を受けません (削除しようとしているプール内に MDisk があるときに、強制フラグが使用されなかった場合でも、コマンドはすでに失敗しています)。例えば、強制フラグはポリシングをオーバーライドしません。

ユーザーの処置:
ホスト入出力がストレージ・プール内のボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC8461E **削除しようとしているホストは、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているボリュームにマップされているため、ホストは除去できません。**

説明
ボリューム保護が有効になっており、削除しようとしているホストが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされている場合、コマンドは失敗します。

この動作は強制フラグの影響を受けません (強制フラグは、vdisk マッピングがある場合であっても、ホストを削除します)。例えば、強制フラグはポリシングをオーバーライドしません。

複数のホストが同じボリュームへマップされている場合、除去しようとしているホストがすでに「オフライン」である場合、コマンドは許可されます。オンラインであるかどうかに関係なく、保護により、最後のホストは除去できません (これは、クラスター・ホストのポリシング動作を改善するためのものです)。

ユーザーの処置:
ホストへマップされたボリュームへホスト入出力が送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC8462E **ホストから除去しようとしている入出力グループ内の少なくとも 1 つのボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、ホスト入出力グループは除去できません。**

説明
ボリューム保護が有効になっており、ホストから除去しようとしている入出力グループ内のホストにマップされているボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った場合、コマンドは失敗します。

この動作は強制フラグの影響を受けません (強制フラグは、入出力グループ内に vdisk マッピングがある場合であっても、入出力グループからホストを削除します)。例えば、強制フラグはポリシングをオーバーライドしません。

ポリシングは、ホストがすでにオフラインであり、少なくとも他の 1 つのホストがボリュームにマップされている場合、入出力グループの除去を許可します。これは、rmhost と同じ動作です。ホストがボリュームにマップされている唯一のホストであり、ボリュームが使用中である場合、入出力グループを除去することは許可されません。

ユーザーの処置:
影響を受けるボリュームへホスト入出力が送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC8463E **ホストが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っている少なくとも 1 つのボリュームにマップされており、このポートはホストに関連付けられている最後のポートであるため、このポートは除去できません。**

説明
ボリューム保護が有効になっており、削除しようとしているホスト・ポートが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされているホストの最後のポートである場合、コマンドは失敗します。

同じ動作が **rmhost** にも適用されます。ホストがすでにオフラインであり、ボリュームにマップされている別のホストがある場合、ポリシングにより、最後のホスト・ポートを除去できます。

ユーザーの処置:
ホスト入出力がボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC8469E **ノードが最小ハードウェア要件を満たしていないため、ノードを追加できません。**

説明:
現行レベルのコードを実行するための十分なキャッシュ RAM (メモリー) を備えていないノードをシステムに追加しようとしました。

ユーザーの処置
別のノードを選択して追加するか、このノードのキャッシュ RAM (メモリー) をアップグレードしてください。

CMMVC8470E **システム更新は、必要でないため、実行できません。**

説明:
ユーザーはシステム更新を実行しようとしています。このアクションは、システムがそれを必要とする状態にないため、許可されません。

ユーザーの処置
なし - このコマンドは、このシステムに適切ではありません。

CMMVC8471E **システム更新は、停止されていないため、再開できません。**

説明:
ユーザーはシステム更新を再開しようとしています。システム更新は「停止」状態にないため、再開できません。

ユーザーの処置
これ以上のアクションは不要です。

CMMVC8472E **このアクションは、ペースに合わせた更新が進行中でないため、実行できません。**

説明:
ペースに合わせたシステム更新の一環として、ユーザーはシステム内の次のノードの更新を要求しています。システムは、ペースに合わせた更新を実行していません。

ユーザーの処置
これ以上のアクションは不要です。

CMMVC8473E **次のノードは、更新の準備ができていないため、更新できません。**

説明:
ペースに合わせたシステム更新の一環として、ユーザーはシステム内の次のノードの更新を要求しています。システムは現行ノードの更新をまだ完了しておらず、別のノードの更新を開始する準備ができていません。

ユーザーの処置
現行ノードの更新が完了し、次のノードの準備ができるまで待ってください。

CMMVC8474E **このノードは、更新すると VDisk がオフラインになるため、更新できません。**

説明:

ペースに合わせたシステム更新の一環として、ユーザーはシステム内の次のノードの更新を要求しています。このノードが更新されると、一部のボリュームが一時的にオフラインになります。

ユーザーの処置

ボリュームが冗長にならない原因となっている問題に対処するか、-force オプションを使用してコマンドを再実行依頼します。-force オプションを使用すると、一部のボリュームが一時的にオフラインになります。

CMMVC8475E このノードはオフラインであるため、更新できません。

説明:
ペースに合わせたシステム更新の一環として、ユーザーはシステム内の次のノードの更新を要求しています。このノードはオフラインであるため、更新できません。

ユーザーの処置

ノードをシステムから削除するか、サービス・アクションを実行してオンラインに戻してください。

CMMVC8476E ノードを追加するとペースに合わせた更新が実行されますが、システムは現行の更新を完了していないため、ノードを追加できません。

説明:
ペースに合わせた更新を実行するように構成されたノードを追加しようとしています。現在、システム更新が進行中であり、ペースに合わせた更新を開始するのに適切な時期ではありません。

ユーザーの処置

システム更新が完了するまで待ってから、再びノードを追加してください。

CMMVC8477E ドライブに適用可能なファームウェアがパッケージになかったため、コマンドは失敗しました。

説明

エンクロージャー上のドライブの更新時に、ドライブ更新パッケージのファイル名のフォーマットが誤っていると、CLI によってこのエラーが返されます。

正しいファイル名のフォーマットは次のとおりです。

```
mdisksw.product_id.firmware.fw_level.img
```

ユーザーの処置

.gpf ファイル内の .img ファイル名を確認して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8478E マップ解除しようとしているボリュームは、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、マッピングは除去できません。

説明

ボリューム保護が有効になっていても、定義されたボリューム保護期間内において、マップ解除しようとしているボリュームが新たに入出力を受け取ると、マップ解除コマンドは失敗します。 一般に、入出力を受け取ることはボリュームが使用中であることを示します。

ユーザーの処置

1. そのボリュームがマップ解除の対象であることを確認します。間違ったボリュームを選択していた場合は、正しいボリュームを指定してマップ解除コマンドを繰り返します。
2. このボリュームをマップ解除するには、目的のボリュームにホスト入出力が送信されていないことを確認し、最後の入出力を受け取った時点から **lssystem** コマンドの vdisk_protection_time フィールドに指定された時間だけ待ち、マップ解除コマンドを再試行します。
3. ボリューム保護とその警告を無効にするには、**chsystem** コマンドの vdisk_protection-enabled フィールドを無効にします。

CMMVC8479E このボリュームは、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、除去できません。

説明

ボリューム保護が有効になっており、そのボリュームが入出力を受け取った後、定義済みボリューム保護期間内に最後のボリューム・コピーを削除しようとすると、ボリューム除去コマンドは失敗します。 このポリシング動作は入出力の保全性を守ります。

このポリシング動作は、具体的に以下のように動作します。

- マップまたはマップ解除されるボリュームの影響を受けません。
- 2 つのボリューム・コピーのいずれかを削除するときは適用されません。
- **force** フラグを使用してオーバーライドされません。

ユーザーの処置

1. そのボリュームがマップ解除の対象であることを確認します。間違ったボリュームを選択していた場合は、正しいボリュームを指定してコマンドを繰り返します。
2. ボリュームをマップ解除するには、目的のボリュームにホスト入出力が送信されていないことを確認し、**lssystem** コマンドの vdisk_protection_time フ

ィールドに指定された時間だけ待ち、ボリューム除去コマンドを再試行します。

3. あるいは、ボリューム保護の警告と動作を無効にする場合は、**chsystem** コマンドを使用して vdisk_protection-enabled フィールドを無効にしてから、ボリューム除去コマンドを再試行します。

CMMVC8481E **プール内の少なくとも 1 つのボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、ストレージ・プールは削除できません。**

説明

ボリューム保護が有効になっており、削除しようとしているストレージ・プール内のいずれかのボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取った場合、ストレージ・プール削除コマンドは失敗します。これは、入出力の保全性を守るためのポリシング動作です。

このポリシング動作は **force** フラグによってオーバーライドされることはありません。

ユーザーの処置

1. プール内に使用中のボリュームがないことを確認します。間違ったプールを選択していた場合は、正しいプールを指定してコマンドを繰り返します。
2. プール内のすべてのボリュームをマップ解除するには、ホスト入出力がプール内のどのボリュームにも送信されていないことを確認し、**lssystem** コマンドの vdisk_protection_time フィールドに指定された時間だけ待ってから、ストレージ・プール削除コマンドを再試行します。
3. あるいは、ボリューム保護の警告と動作を無効にする場合は、**chsystem** コマンドを使用して vdisk_protection-enabled フィールドを無効にしてから、ストレージ・プール削除コマンドを再試行します。

CMMVC8482E **削除しようとしているホストは、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているボリュームにマップされているため、ホストは除去できません。**

説明

ボリューム保護が有効になっており、削除しようとしているホストが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされている場合、ホスト削除コマンドは失敗します。このポリシング動作は入出力の保全性を守ります。

このポリシング動作は、具体的に以下のように動作します。

- 複数のホストが同じボリュームにマップされている場合、および除去しようとしているホストが既にオフラインである場合は、適用されません。
- **force** フラグを使用してオーバーライドされません。
- 最後のホストは、それがオンラインかどうかに関係なく除去できません。これにより、クラスター・ホストのポリシング動作が改善されます。

ユーザーの処置

1. そのホストが除去対象であることを確認します。間違ったホストを選択していた場合は、正しいホストを指定してコマンドを繰り返します。
2. ホストを除去するには、目的のホストにマップされたどのボリュームにもホスト入出力が送信されていないことを確認し、**lssystem** コマンドの vdisk_protection_time フィールドに指定された時間だけ待ち、ボリューム除去コマンドを再試行します。
3. あるいは、ボリューム保護の警告と動作を無効にする場合は、**chsystem** コマンドを使用して vdisk_protection-enabled フィールドを無効にしてから、ホスト除去コマンドを再試行します。

CMMVC8483E **ホストから除去しようとしている入出力グループ内の少なくとも 1 つのボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、ホスト入出力グループは除去できません。**

説明

ボリューム保護が有効になっていても、除去候補の入出力グループ内のホストにマップされたいずれかのボリュームが (定義されたボリューム保護期間内において) 新たに入出力を受け取った場合、ホスト入出力グループ除去コマンド **rmhostiogrp** は失敗します。

この動作は、コマンドの **force** パラメーターの影響は受けません。 force パラメーターは、ボリューム・マッピングを持つ入出力グループをホストから削除します。force パラメーターはボリューム保護ポリシングをオーバーライドすることはありません。

ポリシング動作では、ホストがオフラインの場合や、ボリュームにマップされているホストがもう 1 つある場合は入出力グループの除去が許可されるため、 ホスト入出力グループの除去はホストを除去する場合と同じ動作になります。 ホストがボリュームにマップされている唯一のホストであり、そのボリュームが使用中である場合、ポリシング・ポリシーでは入出力グループの除去は許可されません。

ユーザーの処置

1. そのホスト入出力グループがマップ解除の対象であることを確認します。間違ったホスト入出力グルー

プを選択していた場合は、正しいホスト入出力グループを指定して除去コマンドを繰り返します。

2. ホスト入出力グループ内のボリュームをマップ解除して、その入出力グループを除去するには、該当のボリュームにホスト入出力が送信されていないことを確認し、最後の入出力の受信時点から、**lssystem** コマンドの vdisk_protection_time フィールドに指定された時間だけ待った後で、ホスト入出力グループ除去コマンドを再試行します。
3. ボリューム保護とその警告を無効にするには、**chsystem** コマンドの vdisk_protection-enabled フィールドを無効にします。

CMMVC8484E **ホストが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っている少なくとも 1 つのボリュームにマップされており、このポートはホストに関連付けられている最後のポートであるため、このポートは除去できません。**

説明

ボリューム保護が有効になっていても、対象のホスト・ポートが (定義されたボリューム保護期間内において) 新たに入出力を受け取ったいずれかのボリュームにマップされたホストの最後のポートである場合、**rmhostport** コマンドは失敗します。

rmhostport コマンドは、**rmhost** コマンドおよび **rmhostiogrp** コマンドと共通した動作をします。ボリューム保護ポリシングでは、ホストが既にオフラインであり、ボリュームにマップされたホストがもう 1 つある場合、最後のホスト・ポートの除去が許可されます。ホストがボリュームにマップされている唯一のホストであり、そのボリュームが使用中である場合、ポリシング・ポリシーではホスト・ポートの除去は許可されません。

この動作は、コマンドの force パラメーターの影響は受けません。

ユーザーの処置

1. そのホスト・ポートが除去の対象であることを確認します。間違ったホスト・ポートを選択していた場合は、正しいホスト・ポートを指定して除去コマンドを繰り返します。
2. ホスト入出力グループ内のボリュームをマップ解除して、ホスト・ポートを除去する場合は、ホスト入出力がそのボリュームに送信されていないことを確認し、最後の入出力の受信時点から、**lssystem** コマンドの vdisk_protection_time フィールドに指定された時間だけ待った後で、ホスト・ポート除去コマンドを再試行します。
3. ボリューム保護とその警告を無効にするには、**chsystem** コマンドの vdisk_protection-enabled フィールドを無効にします。

CMMVC8485E **指定されたドライブが正しい保護情報方式でフォーマット設定されていないため、コマンドを開始できません。**

説明:
ドライブが正しい保護情報方式 (タイプ 2) にフォーマット設定されていないため、初期化を実行できません。これは通常、ドライブの製造時にプロセス・ステップが不足していたことを意味します。

ユーザーの処置:
ドライブにデータがないことが確実な場合は、-task format *<drive_id>* を使用して、正しい保護情報方式にドライブを再フォーマット設定します。その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8518E **イメージ・モード・ボリュームは子ストレージ・プールでサポートされないため、コマンドは失敗しました。**

説明

子プールからイメージ・モード・ボリュームを作成することはできません。

このエラーは、**mkvdisk -mode image** コマンドによって報告されます。

ユーザーの処置

ボリューム・モードを **striped** に変更します。

CMMVC8519E **順次モード・ボリュームは子ストレージ・プールでサポートされないため、コマンドは失敗しました。**

説明

子プールから順次モード・ボリュームを作成することはできません。

このエラーは、**mkvdisk -mode seq** コマンドによって報告されます。

ユーザーの処置

ボリューム・モードを **striped** に変更します。

CMMVC8523E **指定されたストレージ・プールが子ストレージ・プールであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、**mkmdiskgrp -parentmdiskgrp** コマンドによって報告されます。**parentmdiskgrp** パラメーターは親ストレージ・プールを示していなければなりません。子プールを別の子プールから作成することはできません。

ユーザーの処置

-parentmdiskgrp パラメーターに親ストレージ・プールを指定してください。

CMMVC8525E 子ストレージ・プールには mdisk を追加できないため、コマンドは失敗しました。

説明

addmdisk コマンドに指定された **mdisk_group_id** または **mdisk_group_name** は親プールでなければなりません。

ユーザーの処置

addmdisk コマンドに親プールを指定します。

CMMVC8526E 子ストレージ・プールからは MDisk を削除できないため、コマンドは失敗しました。

説明

rmmdisk コマンドに指定された **mdisk_group_id** または **mdisk_group_name** は親プールでなければなりません。

ユーザーの処置

rmmdisk コマンドに親プールを指定します。

CMMVC8528E システムは暗号化をサポートしていません。

説明

このシステムのハードウェアは、暗号化をサポートしていません。

ユーザーの処置

暗号化をサポートしているシステム・ハードウェアを使用してください。

CMMVC8529E 暗号化機能がアクティブ化されていません。

説明

システムは暗号化をサポートしていますが、ライセンスがアクティブ化されていません。

ユーザーの処置

ライセンス・キーをインストールすることにより、すべての入出力グループ上で暗号化機能をアクティブ化してください。

CMMVC8530E 鍵再設定操作が進行中です。

説明

鍵再設定操作の進行中にコマンドを実行することはできません。

ユーザーの処置

chencryption を実行して、現在の鍵再設定操作をコミットまたはキャンセルしてください。

CMMVC8531E いくつかの機能が暗号化を使用するように構成されている間は、暗号化を無効にできません。

説明:
管理者が暗号化を無効にしようとしたときに、まだ使用中の暗号鍵がありました。システムのどこかに暗号化されたデータが存在していることが考えられます。

ユーザーの処置

暗号化されたオブジェクトをすべて除去して再試行するか、暗号化を使用中は暗号化を有効なままにしておきます。

CMMVC8532E 暗号化機能が有効になっていません。

説明

暗号化が有効になるまで、暗号鍵をセットアップできません。

ユーザーの処置

システムで暗号化がサポートされている場合は、暗号化を有効にして再試行してください。『暗号化の有効化』を検索すると、詳細情報を参照できます。

CMMVC8533E 進行中の鍵再設定操作はありません。

説明

鍵再設定操作のコミットやキャンセルはできません。

ユーザーの処置

最初に鍵を準備し、コミット・タスクを再試行してください。

キャンセルするには、アクションは不要です。

CMMVC8534E 鍵素材を生成するには、ノード [X] のエントロピーが不十分です。

説明

暗号鍵素材の生成中に内部エラーが発生しました。

ユーザーの処置

鍵生成に使用されているノードを識別し、コマンドを再試行してください。コマンドが再度失敗する場合は、以下のステップを実行して、コマンドが正常に実行されるまで、各ステップの後にコマンドを再試行します。

1. ノードを再始動します。
2. Trusted Platform Module (TPM) が交換可能な場合は、TPM を交換します。
3. ノードを交換します。

CMMVC8535E　システムが現行暗号鍵にアクセスできません。

説明

現行暗号鍵が入っている USB フラッシュ・ドライブにシステムがアクセスできません。

ユーザーの処置

暗号鍵が入っている USB フラッシュ・ドライブを見つけて、システムに差し込んでください。

CMMVC8536E　システムに十分な数の USB フラッシュ・ドライブが接続されていません。

説明

システムに十分な数の USB フラッシュ・ドライブが接続されていません。必要な数が表示されます。

ユーザーの処置

指定された数の必要な USB フラッシュ・ドライブをシステムに挿入して、再試行してください。

CMMVC8537E　十分な USB コピーが作成されませんでした。必要数: (%1)。

説明

最小の数の USB デバイスに鍵が書き込まれませんでした。

ユーザーの処置

- コピー・カウントが必要最小数に到達するまで待ってください。
- USB エラーがないか確認してください。
- フラッシュ・ドライブを取り替えて cancel を実行します。次に、prepare を再試行します。

CMMVC8538E　システムは使用中で、コミットが進行中です。

説明

システムが使用中です。コミットが進行中です。

ユーザーの処置

入出力が完了し、コミットが完了するまで待ちます。次に、lsencryption を使用して状態を確認します。

CMMVC8539E　ドライブの入出力グループで暗号化がサポートされません。

説明

選択されたドライブは、暗号化をサポートしていない入出力グループに含まれています。

ユーザーの処置

暗号化をサポートしている入出力グループ内のドライブを選択してください。

CMMVC8540E　内部エラーのため SAS アダプターが受け入れない鍵です。

説明

SAS アダプターが受け入れない鍵です。

ユーザーの処置

lsencryption で表示されるエラーの DMP に従ってください。

CMMVC8541E　オブジェクトが自動システム構成タスクで使用されているため、コマンドを開始できません。

説明

このメッセージは、以下の場合に表示されます。

- 障害ドライブの取り付け直しまたは取り替えが行われました。システムは装置を自動構成しました。

  構成内で、ドライブが障害ドライブの取り替えとして自動的に管理されていました。この原因として考えられることは、障害を起こしたハードウェアを新しいドライブに取り替えるか、DMP からのアドバイスに従って古いハードウェアを取り付け直すユーザー・アクションです。
- 取り付け直しまたは取り替えが行われたドライブの自動構成の試みが失敗しました。

  障害ドライブの取り付け直しまたは取り替えが行われました。システムは、取り付け直しまたは取り替えが行われたドライブをシステムで 使用するために自動構成しようとしました。この試みは失敗しました。

ユーザーの処置

ドライブの自動管理プロセスが完了するまで待ちます。 イベント・ログに通知メッセージまたはエラー・メッセージが表示されます。

CMMVC8542E　システムの更新前に、システム更新テスト・ユーティリティーが実行されていません。

説明:
システムを更新する前に、最新バージョンのテスト・ユーティリティーを実行して、現行システムに問題がないことを確認する必要があります。

ユーザーの処置

システムの更新を試行する前に、システム更新テスト・ユーティリティーを実行します。

CMMVC8544E　オブジェクトが自動システム構成タスクで使用されているため、コマンドを開始できません。

説明:
この新しいドライブ自動管理コードが実行されている間、chenclosureslot コマンドは機能しなくなります。

ユーザーの処置

ドライブ自動管理が完了するまで待ってから、chenclosureslot コマンドを実行してください。

CMMVC8549E　ソース・ボリュームが子プールからのものであるため、コマンドは失敗しました。

説明

子プールのボリュームは、その親プールまたは同じ親を持つ子プールにのみマイグレーションできます。

ユーザーの処置

ソース・ボリュームと同じ親を持つターゲット・プールを選択して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8550E　暗号化が有効である間、クラスター ID 別名を変更することはできません。

説明

暗号化では、暗号化が有効である間、クラスター ID 別名が変更されないことが必要です。

ユーザーの処置

クラスター ID 別名を変更するには、暗号化を無効にします。

完了後、暗号化を再度有効にします。

CMMVC8567E　すべての入出力グループにマップするには、タイプ adminlun のホストが必要です。

説明

ホスト・タイプを adminlun に変更しようとしましたが、ホストが「すべての入出力グループ」に含まれていません。

ユーザーの処置

以下のコマンドを使用して、ホストを「すべての入出力グループ」に追加します。

```
addhostiogrp -iogrpall host_id
```

これで、ホスト・タイプを adminlun に変更できます。

CMMVC8570E　補助ボリュームは、タイプ adminlun のホストのみにマップできます。

説明

adminlun タイプではないホストに補助ボリュームをマップしようとしました。補助 LUN マッピングは通常、IBM Spectrum® Connect アプリケーションによって作成または削除されます。これらのマッピングは adminlun ホスト・タイプにのみ適用されるので、ストレージ管理者がこのメッセージを検出する可能性はほとんどありません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8571E　ボリュームは補助ボリュームとしてすでにマップされています。

説明

ボリュームを補助ボリュームとしてマップしようとしましたが、そのボリュームは既に補助ボリュームとしてマップされています。補助 LUN マッピングは通常、IBM Spectrum Connect アプリケーションによって作成または削除されます。これらのマッピングは adminlun ホスト・タイプにのみ適用されるので、ストレージ管理者がこのメッセージを検出する可能性はほとんどありません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8573E　このストレージ・プールにはメタデータ・ボリュームによって所有されている 1 つの特殊なボリュームがあるため、アクションは失敗しました。

説明

-force パラメーターが指定されていたとしても、**rmmdiskgrp** コマンドは失敗しました。指定されたストレージ・プール内に、メタデータ・ボリュームによって所有されている特殊なボリュームが 1 つあります。

ユーザーの処置

以下の手順を実行します。

1. **lsmetadatavdisk** コマンドを実行して、メタデータ・ボリュームによって所有されている特殊なボリュームを見つけます。
2. **migratevdisk** コマンドを実行して、その特殊なボリュームを指定されたストレージ・プールから別のストレージ・プールにマイグレーションします。
3. **rmmdiskgrp** コマンドを再試行します。

CMMVC8574E　所有者タイプが vvol であるいくつかのボリュームは metadatavdisk に依存しており、-ignorevvolsexist が指定されなかったため、アクションは失敗しました。

説明

他のボリュームが依存しているメタデータ・ボリュームを除去しようとしました。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **rmvdisk** コマンドを使用して、タイプが vvol のボリュームを除去してから、**rmmetadatavdisk** コマンドを再試行してください。
- あるいは、コマンドの再試行時に **-ignorevvolsexist** パラメーターを指定してください。このパラメーターを使用すると、メタデータ・ボリュームは除去されますが、依存する vvol ボリュームはそのまま保持されます。

CMMVC8575E　このアクションは、NTP サーバーに依存するものですが、NTP サーバーが構成されていないため、失敗しました。

説明

メタデータ・ボリュームの作成中に、誤ったタイム・スタンプが検出されました。このエラーの原因は、メタデータ・ボリュームに必要な Network Time Protocol (NTP) サーバーが欠落していることです。

ユーザーの処置

以下のコマンドを使用して、NTP サーバーを作成してください。

```
chsystem -ntpip
```

NTP サーバーの作成後に、**mkmetadatavdisk** コマンドを再試行してください。

CMMVC8587E　ボリュームが高速フォーマット中であるため、コマンドは失敗しました。

説明

ボリュームの高速フォーマット中は、コマンドを実行できません。

ユーザーの処置

高速フォーマット・プロセスが完了するまで待ってから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8590E　比較ボリュームの ID または名前が無効であるため、コマンドが失敗しました。

説明:
指定された比較ボリュームの ID または名前が無効です。

ユーザーの処置:
有効な比較ボリューム ID または名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8591E　基本ボリュームの ID または名前が無効であるため、コマンドが失敗しました。

説明:
基本ボリュームの ID または名前が無効であるため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
基本ボリュームの ID または名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8592E　比較ボリュームが存在しないため、コマンドが失敗しました。

説明:
比較ボリュームが存在しないため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
既存の比較ボリュームの ID または名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8593E　基本ボリュームが存在しないため、コマンドが失敗しました。

説明:
基本ボリュームが存在しないため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
既存の基本ボリュームの ID または名前を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8594E　基本ボリュームと比較ボリュームが同じであるため、コマンドが失敗しました。

説明:
基本ボリュームと比較ボリュームが同じであるため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:

同一でない基本ボリュームと比較ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8595E **スキャン・セグメントの startlba が無効であるため、コマンドが失敗しました。**

説明:
スキャン・セグメントの startlba が無効であるため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
有効な startlba を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8596E **スキャン・セグメントの lbacount が無効であるため、コマンドが失敗しました。**

説明:
スキャン・セグメントの lbacount が無効であるため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
有効な lbacount を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8597E **チャンク・サイズが無効であるため、コマンドが失敗しました。**

説明:
指定されたチャンク・サイズが無効であるため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
有効なチャンク・サイズを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8598E **指定のボリュームと基本ボリュームが同じ依存関係チェーンにないため、コマンドが失敗しました。**

説明:
指定のボリュームと基本ボリュームが同じ依存関係チェーンにないため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
同じ依存関係チェーンにある基本ボリュームと比較ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8599E **ノードがオフラインであるため、コマンドが失敗しました。**

説明:
ノードがオフラインであることが原因で、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
ノードをオンラインに戻して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8600E **書き込みキャッシュを時間内にフラッシュできなかったため、コマンドが失敗しました。**

説明:
書き込みキャッシュを時間内にフラッシュできなかったため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
コマンドを再試行します。

CMMVC8601E **スキャン・セグメントの開始でチャンク整合されていないため、コマンドが失敗しました。**

説明:
スキャン・セグメントの開始でチャンク整合されていないため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置:
チャンク整合されている startlba を指定して、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8620E **マスター・ボリュームと補助ボリュームに明確に定義された異なるサイトがないため、アクティブ - アクティブ関係を作成できませんでした。**

説明:
マスター・ボリュームと補助ボリュームに明確に定義された異なるサイトがないため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8621E **システム・トポロジーが HyperSwap でないため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。**

説明:
システム・トポロジーが HyperSwap でないため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8622E **マスター・ボリュームと補助ボリュームが同じシステムにないため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。**

説明:
マスター・ボリュームと補助ボリュームが同じシステムにないため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8623E **入出力グループが指定されていませんでした。トポロジーがハイパースワップであるため、入出力グループを指定する必要があります。**

説明:

入出力グループを指定しないと、HyperSwap トポロジーを設定できません。

ユーザーの処置

HyperSwap テクノロジーを使用する場合は入出力グループを指定してください。

CMMVC8624E **一部のノードに構成済みサイトがないため、ハイパースワップ・トポロジーを設定できません。**

説明:
一部のノードに構成済みサイトがないため、HyperSwap トポロジーを設定できません。

ユーザーの処置

ノードごとにサイトを構成してから、トポロジーを設定してください。

CMMVC8625E **入出力グループに別々のサイトに割り当てられたノードがあるため、HyperSwap トポロジーを設定できません。**

説明:
入出力グループのノードが別々のサイトに割り当てられている場合は、HyperSwap トポロジーを設定できません。

ユーザーの処置

入出力グループの両方のノードを同じサイトに割り当てるか、または HyperSwap を設定しないでください。

CMMVC8626E **トポロジーが HyperSwap であるため、サイトを変更できません。**

説明:
トポロジーが HyperSwap に設定されているため、ノードのサイトを変更できません。

ユーザーの処置

システム・トポロジーを `standard` に変更して、ノードのサイトを変更してください。

警告: トポロジーを変更すると、災害復旧 (DR) 機能が無効になります。

CMMVC8627E **サイトが指定されませんでした。トポロジーがハイパースワップであるため、サイトを指定する必要があります。**

説明:
サイトが指定されませんでした。トポロジーが HyperSwap であるため、サイトを指定する必要があります。

ユーザーの処置

サイトを特定し、-site フラグを指定したコマンドを再実行依頼してください。または、システム・トポロジーを変更してください。

警告: トポロジーを変更すると、災害復旧機能が無効になります。

CMMVC8628E **このボリュームはアクティブ/アクティブ関係のホスト・アクセス可能ボリュームでないため、ホスト・マッピングは作成されませんでした。**

説明:
ボリュームがアクティブ/アクティブ関係の補助ボリュームである場合、そのボリュームをホストにマップすることができません。

ユーザーの処置

関係のマスター・ボリュームに対するホスト・マッピングを作成してください。

CMMVC8629E **指定されたサイトが無効です。システム・トポロジーはハイパースワップであり、入出力グループの他のメンバーが別のサイトに対して構成されています。**

説明:
指定されたサイトが無効です。システム・トポロジーは HyperSwap であり、入出力グループの他のメンバーが別のサイトに対して構成されています。

ユーザーの処置

入出力グループの他のメンバーのサイトを識別します。同じサイトを割り当てて、再実行依頼してください。または、システム・トポロジーを変更してください。

警告: トポロジーを変更すると、DR 機能が無効になります。

CMMVC8630E **指定されたサイトが無効です。システム・トポロジーはハイパースワップであり、ノードまたはコントロール・エンクロージャーが以前に別のサイトで構成されました。**

説明:
指定されたサイトが無効です。システム・トポロジーは HyperSwap であり、ノードまたはコントロール・エンクロージャーが以前に別のサイトで構成されました。

ユーザーの処置

このノードまたはコントロール・エンクロージャーに対して最初に指定されたサイトを識別して、コマンドを再実行依頼してください。または、システム・トポロジーを変更してください。

警告 : トポロジーを変更すると、災害復旧機能が無効になります。

CMMVC8631E **変更 VDisk は、アクティブ/アクティブ関係で構成されているため、関連付けを解除することができませんでした。**

説明:
変更ボリュームは、アクティブ/アクティブ関係との関連付けを解除することができません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8632E **アクティブ/アクティブ関係またはグループのコピー・タイプを変更できません。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係またはグループのコピー・タイプを変更できません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8633E **グループ内の 1 組の最新コピーと同じサイトに最新コピーがないため、関係を整合性グループに追加できませんでした。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係を整合性グループに追加する場合、目的の関係には、その整合性グループの各関係の 1 組の最新コピーと同じサイト内に最新コピーが必要です。

ユーザーの処置

整合性グループに関係を追加する前に、追加候補の関係内のコピーの最新性が、その整合性グループ内にある既存の関係の最新コピー・セットと同程度であることを確認してください。

CMMVC8634E **ホストに定義されたサイトがなく、ボリュームがアクティブ/アクティブ関係にあるため、ホスト・マッピングは作成されませんでした。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係のボリュームをホストにマップできるのは、ホストに定義されたサイトがある場合のみです。

ユーザーの処置

管理 GUI、または lshost コマンドおよび chhost CLI コマンドを使用して、ホストにサイトを設定してください。

CMMVC8635E **ホストはアクティブ/アクティブ関係のボリュームにマップされているので、ホスト・サイトを設定解除できません。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係でボリュームにマップされているホストには、サイトが定義されていなければなりません。

ユーザーの処置

サイトを定義されたままにするか、あるいはホスト・サイトの設定解除が必要であればホスト・マッピングを除去してください。

CMMVC8636E **マスター・ボリュームにマップされている 1 つ以上のホストに定義されたサイトがないため、アクティブ/アクティブ関係が作成されませんでした。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係でボリュームにマップされているホストには、サイトが定義されていなければなりません。

ユーザーの処置

マスター・ボリュームにマップされているすべてのホストのサイトを設定してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8637E **補助ボリュームとの 1 つ以上のホスト・マッピングがあるため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。**

説明:
補助ボリュームとの 1 つ以上のホスト・マッピングがあるため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8638E **状態が idling であり、かつ非同期整合コピーへのアクセスが以前に使用可能に設定されている場合を除いて、アクティブ/アクティブ関係またはグループを手動で開始できません。**

説明:
状態が idling であり、かつ非同期整合コピーへのアクセスが以前に使用可能に設定されている場合を除いて、アクティブ/アクティブ関係またはグループを手動で開始できません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8639E **状態が consistent_copying であり、かつ非同期整合コピーへのアクセスが必要である場合を除いて、アクティブ/アクティブ関係またはグループを手動で停止できません。**

説明:
状態が consistent_copying であり、かつ非同期整合コピーへのアクセスが必要である場合を除いて、アクティブ/アクティブ関係またはグループを手動で停止できません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8640E **Active-active 関係およびグループはそれらの方向を自動的に変更するので、手動で方向を切り替えることはできません。**

説明:
Active-active 関係およびグループはそれらの方向を自動的に変更するので、手動で方向を切り替えることはできません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8642E **指定されたコピーが同期されていないため、コマンドは失敗しました。アクティブ/アクティブ関係を作成するには、コピーを同期化する必要があります。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係を作成する場合、両方のコピーが同期化されるボリュームのみを分割することができます。指定されたコピーが同期化されていないため、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8643E **既存ボリュームと新規ボリュームに明確に定義された異なるサイトがないため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。**

説明:
既存ボリュームと新規ボリュームに明確に定義された異なるサイトがないため、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8644E **補助ボリュームに最新コピーが含まれていないか、またはホスト・アクセスが使用可能に設定されていないために、コマンドは失敗しました。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係にあるマスター・ボリューム (補助ボリュームへのホスト・アクセスを維持) を削除できるのは、補助ボリュームがすでにホスト入出力を処理している場合のみです。それがアクティブ/アクティブ関係の最新コピーであるか、「stoprcrelationship -access」コマンドでコピーのホスト・アクセスが使用可能に設定されているかのどちらかです。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8646E **マスター・ボリュームまたは補助ボリュームが FlashCopy マッピングのターゲットであるため、あるいはマスター・ボリュームまたは補助ボリュームが、ターゲット・ボリュームが別のサイトにある FlashCopy マッピングのソースであるために、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。**

説明
以下の理由で、アクティブ/アクティブ関係を作成できませんでした。

- マスター・ボリュームまたは補助ボリュームが FlashCopy マッピングのターゲットである。
- マスター・ボリュームまたは補助ボリュームが、ターゲット・ボリュームが別のサイトにある FlashCopy マッピングのソースである。

ユーザーの処置

サポートに連絡してください。

CMMVC8649E **アクティブ/アクティブ関係が定義され、ハイパースワップ・トポロジーのみでサポートされているため、トポロジーを変更できません。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係が定義され、HyperSwap トポロジーのみでサポートされているため、トポロジーを変更できません。

ユーザーの処置

トポロジーを変更する前に、すべてのアクティブ/アクティブ関係を除去してください。

CMMVC8650E **システム・トポロジーがハイパースワップまたは拡張であり、追加され**

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

る MDisk のサイトが、ストレージ・プールのサイトと一致しません。

説明:
システム・トポロジーが HyperSwap または拡張のいずれかであり、追加される MDisk のサイトが、ストレージ・プールと一致しません。

ユーザーの処置

次のいずれかを実行します。

- 空のストレージ・プール、または一致するサイトの MDisk をすでに含むストレージ・プールに MDisk を追加します。
- MDisk のコントローラーを除去し、目的のサイトに再追加します。

その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8652E **このボリュームは所有されており、使用が制限されているため、コマンドは失敗しました。**

説明

このボリュームにはこのコマンドを指定できません。そのボリュームは所有されており、使用が制限されているためです。

ユーザーの処置

所有された (使用制限がある) 状態になっていないボリュームを選択してください。

CMMVC8653E **MDisk が所有されており、使用が制限されているため、コマンドが失敗しました。**

説明:
コマンドで指定された MDisk グループは所有されており、そのアクションがこのタイプの所有者に対して許可されていないか、ユーザーに特定の役割が必要であるかのいずれかです。

ユーザーの処置:
MDisk グループが所有されているかどうかを調べて、そのコマンドがこのタイプの所有者に対して許可されていること、または必要な役割が使用されていることを確認します。

CMMVC8654E **指定されたストレージ・プールは無効です。ボリュームは active-active 関係のメンバーであり、新規コピーのストレージ・プールは、ボリュームの現行のサイトとは異なるサイトにあります。**

説明

active-active 関係のメンバーは同じサイトに配置されていなければなりません。

ユーザーの処置

ボリュームを同じサイトのストレージ・プールに移動するか、active-active 関係の他のコピーをターゲット・ストレージ・プールに移動します。

CMMVC8655E **移動されるボリュームは active-active 関係のメンバーであり、ターゲットのストレージ・プールは、ボリュームの現行のサイトとは異なるサイトにあります。**

説明

active-active 関係のメンバーは同じサイトに配置されていなければなりません。

ユーザーの処置

ボリュームを同じサイトのストレージ・プールに移動するか、active-active 関係の他のコピーをターゲット・ストレージ・プールに移動します。

CMMVC8657E **指定されたストレージ・プールがオフラインであるので、コマンドは失敗しました。**

説明

コマンドで指定されたストレージ・プールはオフラインです。

ユーザーの処置

1. このストレージ・プールがオフラインになっている原因を判別します。**lseventlog** コマンドを使用して、問題の原因となったイベントを判別することができます。
2. **lseventlog** コマンドの出力で示された問題を修正します。
3. **mkmetadatavdisk** コマンドを再試行します。

CMMVC8658E **圧縮をサポートする入出力グループがないため、作成は失敗しました。**

説明

圧縮ボリュームを作成しようとしましたが、**-iogrp** パラメーターが指定されておらず、コマンドの候補となる入出力グループがどれも圧縮をサポートしていません。

ユーザーの処置

-iogrp パラメーターを使用して、圧縮をサポートしている入出力グループを指定し、コマンドを再試行してください。あるいは、**-compressed** パラメーターを指定せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC8659E **ターゲット・ボリュームが active-active 関係にあるため、FlashCopy**

マッピングの作成タスクを開始できません。

説明

HyperSwap ボリュームをターゲットとして FlashCopy マッピングを作成しようとしました。HyperSwap ボリュームを FlashCopy マッピングのターゲットとして使用することはできません。この規則は、アクティブ/アクティブ関係のマスター・ボリュームと補助ボリュームの両方に適用されます。

ユーザーの処置

FlashCopy を使用して HyperSwap ボリュームにポイント・イン・タイム・コピーのボリュームを作成する必要がある場合、そのターゲット HyperSwap ボリュームは、FlashCopy プロセスが完了するまで通常のボリュームとして再構成されている必要があります。FlashCopy マッピングを作成する前に、管理 GUI または **rmvolumecopy** コマンドを使用してターゲット HyperSwap ボリュームの一方のコピーを削除してください。

CMMVC8660E **ソース・ボリュームが active-active 関係にあり、ターゲット・ボリュームとマップがソース・ボリュームと同じサイトにないため、FlashCopy マッピングの作成タスクを開始できません。**

説明

HyperSwap ボリュームはサイトごとに 1 つのコピーを含んでおり、サイト間でデータをコピーすると、大量の不要なデータ移動が発生します。HyperSwap ボリューム上のデータをコピーするために FlashCopy マッピングを作成する場合、FlashCopy マッピングのソース・ボリュームは、ターゲット・ボリュームと同じサイトにある HyperSwap ボリューム・コピーであることが必要です。

ユーザーの処置

ターゲット・ボリュームと同じサイトにある HyperSwap ボリューム・コピーをソース・ボリュームとして指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8661E **指定されたボリュームが、ソース・ボリュームが active-active 関係にある FlashCopy マッピングのターゲットであり、新規入出力グループがソース・ボリュームとは異なるサイトにあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームの優先ノードを別のサイトにある入出力グループに移動しようとしましたが、そのボリュームは、ソース・ボリュームがアクティブ/アクティブ関係にある FlashCopy マッピングのターゲットです。HyperSwap ボリュームからデータをコピーする FlashCopy マッピングの場合、FlashCopy マッピングのソース・ボリュームはターゲット・ボリュームと同じサイトにあることが必要です。

ユーザーの処置

ボリュームを同じサイトにある別の入出力グループに移動して、コマンドを再試行してください。あるいは、ソース・ボリュームを他のサイトの入出力グループに移動するために、最初に管理 GUI か **rmvolumecopy** コマンドを使用して、FlashCopy マッピングを除去するか、HyperSwap ソース・ボリュームを通常のボリュームに変換してください。

CMMVC8662E **指定されたボリュームが、ソース・ボリュームが active-active 関係にある FlashCopy マッピングのターゲットであり、ターゲット・ストレージ・プールがソース・ボリュームとは異なるサイトにあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap ボリュームはサイトごとに 1 つのコピーを含んでおり、サイト間でデータをコピーすると、大量の不要なデータ移動が発生します。 HyperSwap ボリュームからデータをコピーする FlashCopy マッピングの場合、FlashCopy マッピングのソース・ボリュームはターゲット・ボリュームと同じサイトにあることが必要です。

ユーザーの処置

ボリュームを同じサイトにあるストレージ・プールに移動して、コマンドを再試行してください。あるいは、ボリュームを他のサイトのストレージ・プールに移動するために、最初に管理 GUI か **rmvolumecopy** コマンドを使用して、HyperSwap ソース・ボリュームを通常のボリュームに変換してください。

CMMVC8663E **指定されたボリュームが、ソース・ボリュームが active-active 関係にある FlashCopy マッピングのターゲットであり、新規コピーのストレージ・プールがソース・ボリュームとは異なるサイトにあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap ボリュームはサイトごとに 1 つのコピーを含んでおり、サイト間でデータをコピーすると、大量の不要なデータ移動が発生します。HyperSwap ボリュームからデータをコピーする FlashCopy マッピングの場合、FlashCopy マッピングのソース・ボリューム全体が

ターゲット・ボリュームと同じサイトにあることが必要です。このコマンドは、ボリュームを両方のサイトにわたって拡散します。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- FlashCopy マッピングを削除して、コマンドを再試行する。
- FlashCopy ターゲット・ボリュームを、以下のようにソース・ボリュームと同じサイトに移動する。
  1. **movevdisk** コマンドを使用して、ターゲット・ボリュームの入出力グループを、ソース・ボリュームと同じサイト上のものに変更します。
  2. **migratevdisk** コマンドを使用して、ターゲット・ボリュームのストレージ・プールを、ソース・ボリュームと同じサイト上のストレージ・プールに変更します。

その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8664E **変更ボリュームは、関係における関連ボリュームと同じ明確に定義されたサイトがないため、関連付けることができませんでした。**

説明

変更ボリュームは、整合したデータを同期時にキャプチャーすることにより、HyperSwap ボリュームをサポートします。このプロセスにより、リモート・サイトが失われた場合でも整合したデータにアクセスすることができます。変更ボリュームは、関連付けられるアクティブ/アクティブ関係のボリュームの正しいサイト上に存在する必要があります。

ユーザーの処置

関連付けようとしているアクティブ/アクティブ関係にあるボリュームと同じサイトの入出力グループおよびストレージ・プール内に、変更ボリュームを構成してください。

CMMVC8665E **ソース・ボリュームが active-active 関係にあり、最新のコピーを含んでいないか、またはホスト・アクセスが使用可能に設定されていないために、FlashCopy マッピングは開始されませんでした。**

説明

HyperSwap ボリュームはサイトごとに 1 つのコピーを含んでおり、サイト間でデータをコピーすると、大量の不要なデータ移動が発生します。HyperSwap ボリュームからデータをコピーする FlashCopy マッピングの場合、その HyperSwap ボリュームは、FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームと同じサイトに最新のコピーを持っている必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングを開始する前に、HyperSwap ボリュームが完全に同期を取れるようにしてください。あるいは、HyperSwap ボリュームの最新のコピーと同じサイトに FlashCopy マッピングを作成し、使用してください。

CMMVC8666E **1 つ以上のソース・ボリュームが active-active 関係にあり、最新のコピーを含んでいないか、またはホスト・アクセスが使用可能に設定されていないために、FlashCopy 整合性グループは開始されませんでした。**

説明

HyperSwap ボリュームはサイトごとに 1 つのコピーを含んでおり、サイト間でデータをコピーすると、大量の不要なデータ移動が発生します。HyperSwap ボリュームからデータをコピーする 1 つ以上のマップがある FlashCopy 整合性グループの場合、その HyperSwap ボリュームは、FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームと同じサイトに最新のコピーを持っている必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングを開始する前に、HyperSwap ボリュームが完全に同期を取れるようにしてください。あるいは、HyperSwap ボリュームの最新のコピーと同じサイトに FlashCopy マッピングを作成し、使用してください。

CMMVC8667E **ノード上で指定のホスト・ポートに 5 つ以上のログインがあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

少なくとも 1 つのホスト・ポート (WWPN または IQN) に、同じノードへのログインが 5 つ以上あります。ネットワークまたは SAN のゾーニングが正しく設定されていない可能性があります。システムは、同じホスト・ポートからノード当たり最大 4 つのログインをサポートします。

ユーザーの処置

次の手順を実行します。追加の支援が必要な場合は、いつでもサービス・サポート担当者に連絡してください。

1. 問題のあるホスト、WWPN、およびノードのリストを作成します。
   a. **svcinfo lsfabric -host** コマンドを実行し、出力を解析して人が読み取れる形式にします。

b. WWPN 別にソートし、次に、ノード別にソートします。
c. 4 つを超えるログインを示している WWPN とノードのすべての組み合わせに対して、以下を実行します。
   1) **lshost** 詳細ビューのマスク・フィールドからホスト・ポート・マスクを取得します。
   2) local_port フィールドがホスト・ポート・マスクの該当ビットに一致しない行は、すべて無視します。
   3) ホスト・ポート・マスクの適用後にまだ 4 つを超えるログインを示しているホストをメモします。
2. ゾーニングを変更するか、ホスト・ポート・マスクを変更して、問題を修正します。

CMMVC8668E **この特定のホスト・タイプに対して SCSI 論理装置番号 (LUN) ID が無効なため、ホスト・マッピングは作成されませんでした。**

説明

ボリュームと adminlun ホストとの間のマッピングを作成しようとしましたが、SCSI LUN ID が adminlun ホストの範囲内にありません。adminlun ホストに指定できる最高の SCSI LUN ID は 512 です。

ユーザーの処置

有効な SCSI LUN ID を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8670E **補助マッピングがあるので、ホスト・タイプを変更できません。**

説明

ホスト・タイプを adminlun から別のホスト・タイプに変更しようとしましたが、その adminlun ホストには補助マッピングがあります。補助マッピングを持つことができるのは、adminlun ホストのみです。

ユーザーの処置

VMware 管理者に連絡して、すべての 仮想ボリューム データ・ストアが、指定のホストからアンマウントされていることを確認してください。この操作により、残りの補助マッピングがすべて除去されるからです。 このプロセスの完了後に、コマンドを再試行します。

CMMVC8671E **既存のボリュームが、このホスト・タイプの最大値を超えた SCSI ID を使用してマップされています。**

説明

ホスト・タイプを adminlun に変更しようとしましたが、既存のボリュームが、adminlun ホストの SCSI ID 最大値を超える SCSI ID を使用してマップされています。adminlun ホスト・タイプの SCSI ID は 512 未満でなければなりません。

ユーザーの処置

ホストにマップされているすべてのボリュームの SCSI ID が 512 未満であることを確認してから、ホスト・タイプを adminlun に変更してください。 ホストにマップされているすべてのボリュームの SCSI ID が 512 未満とは限らない場合は、SCSI ID が 512 以上のマッピングを削除します。 マッピングが引き続き必要な場合は、512 より小さい SCSI ID を使用してマッピングを再作成してください。

CMMVC8672E **補助ボリュームのアクセス入出力グループ・セットを変更できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

補助ボリュームのアクセス入出力グループ・セットを変更しようとしましたが、その補助ボリュームはすべての入出力グループで使用可能であることが必要です。

ユーザーの処置

補助ボリュームのアクセスを変更できません。別のボリュームに対してコマンドを再試行してください。

CMMVC8673E **このボリュームは既に SCSI LUN としてマップされています。補助ボリューム・マッピングを作成するには、まずマップ解除/削除する必要があります。**

説明

補助ボリューム・マッピングを作成しようとしましたが、ボリュームは既に SCSI LUN としてマップされています。補助 LUN マッピングは通常、IBM Spectrum Connect アプリケーションによって作成または削除されます。これらのマッピングは adminlun ホスト・タイプにのみ適用されるので、ストレージ管理者がこのメッセージを検出する可能性はほとんどありません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8674E **ボリュームは補助 LUN としてマップされていません。**

説明

adminlun ホストとボリュームの間の補助マッピングを除去しようとしましたが、ボリュームが補助ボリュームではありませんでした。

ユーザーの処置

有効なボリューム ID を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8676E **ボリュームがアクティブ/アクティブ関係にあるマスター・ボリュームでないため、コマンドは失敗しました。**

説明:
このコマンドは、アクティブ/アクティブ関係のマスター・ボリュームの削除時に、HyperSwap ボリュームへのアクセスを保持します。アクティブ/アクティブ関係の補助ボリューム、または非 HyperSwap ボリュームの削除時には、このコマンドは不要であるか、許可されません。

ユーザーの処置

正しいオブジェクト・タイプでコマンドを再試行します。

CMMVC8677E **マスター VDisk または補助 VDisk のいずれかがミラーリング・モードになっているため、補助 VDisk へのアクセスを保持できませんでした。**

説明:
アクティブ/アクティブ関係にあるマスター・ボリュームは、マスター・ボリュームと補助ボリュームの両方がミラーリングされていないボリュームに入っている場合にのみ、補助ボリュームへのホスト・アクセスを維持したままの状態で削除することができます。

ユーザーの処置

アクティブ/アクティブ関係のマスター・ボリュームと補助ボリュームのそれぞれが 1 つだけミラーを持つようにその他のミラーを削除してから、コマンドを再試行します。

CMMVC8696E **ボリュームまたはボリューム・コピーが削除中状態であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

削除処理中のボリュームまたはボリューム・コピーに対するアクションが要求されました。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。正しいボリュームを指定した場合、要求されたアクションは、削除中のボリュームまたはボリューム・コピー上ではサポートされません。

CMMVC8697E **ソース・ボリュームまたはターゲット・ボリュームが削除中状態であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

すでに削除処理中であったボリュームを削除しようとしました。

ユーザーの処置

以下のアクションを実行します。

1. 正しいボリュームを指定したか確認してください。
2. 指定が正しい場合は、前の **rmvdisk** コマンドが完了するまで待ちます。
3. 前のコマンドが失敗したという確信があり、処理を進めたい場合は、**-force** パラメーターを指定してコマンドを再試行できます。**-force** パラメーターを使用すると、すべての組み込み安全検査がバイパスされます。

CMMVC8698E **ボリュームにホスト・マッピングがあるため、コマンドは失敗しました。-removehostmappings を使用してください。**

説明

ホスト・マッピングを持つボリュームを削除しようとしました。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しく、ボリュームと共にホスト・マッピングを削除する場合は、**-removehostmappings** パラメーターを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC8699E **ボリュームがイメージ・モードで、FlashCopy マップを持っているため、コマンドは失敗しました。最初に FlashCopy マップを削除するか、-force を使用してください。**

説明

FlashCopy マップを持つイメージ・モード・ボリュームを削除しようとしました。

ユーザーの処置

以下の手順を実行します。

1. 正しいボリュームを指定したか確認してください。

2. 指定が正しい場合は、**rmfcmaps** コマンドを使用して FlashCopy マップを削除してから、**rmvdisk** コマンドを再試行します。
3. あるいは、**-force** パラメーターを指定して **rmvdisk** コマンドを再試行することができます。**-force** パラメーターを使用すると、すべての組み込み安全検査がバイパスされます。

CMMVC8706E **1 次コピーの autodelete フラグがオンになっていて、型変換が進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

1 次コピーの autodelete フラグがオンになっている場合、(**chvdisk -primary** コマンドによる) 1 次コピーの変更はできません。

ユーザーの処置

1 次コピーの変更は、1 次コピーの **autodelete** が **no** の場合に行います。

型変換が完了するのを待つか、必要に応じて **rmvdiskcopy** コマンドを使用することによりプロセスを取り消してください。

CMMVC8707E **ボリュームのキャッシュ入出力グループが 2 つの独立したサイトにないため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap ボリュームを作成する際は、キャッシュ入出力グループはサイト 1 とサイト 2 の両方になければなりません。

ユーザーの処置

キャッシュ入出力グループがサイト 1 とサイト 2 の両方にあることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8708E **システムにはハイパースワップ・トポロジーがないため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap トポロジーがないシステムで、HyperSwap ボリュームを作成しようとしました。**mkvolume** コマンドは、以下の環境のいずれかで HyperSwap ボリュームを作成しようとしました。

- コマンドで 2 つの入出力グループが指定されている。
- HyperSwap トポロジーを持つ 2 つの独立したサイト内で 2 つのストレージ・プールが指定されている。この場合、**iogrp** パラメーターは省略できます。システムは入出力グループを自動選択します。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- コマンドを間違って入力した場合は、コマンドを訂正して再試行します。
- 単一の **-iogrp** パラメーターを指定して **mkvolume** コマンドを入力し、基本ボリュームを作成します。
- HyperSwap トポロジーを使用するようにシステムを構成して、コマンドを再試行します。

CMMVC8709E **キャッシュ入出力グループがストレージ・プールと同じサイトにないため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap トポロジーの下でボリュームを作成する際は、キャッシュ入出力グループはストレージ・プールと同じサイトになければなりません。

ユーザーの処置

キャッシュ入出力グループがストレージ・プールと同じサイトにあることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8710E **ストレージ・プール *storage_pool* に十分なエクステントがないため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームは、ストレージ・プール内の使用可能なエクステントから作成されます。十分なエクステントが使用可能でなかったときに、ボリュームを作成しようとしました。

ユーザーの処置

正しいストレージ・プールを指定した場合は、以下のタスクのいずれかを実行してください。

- 作成しているボリュームのサイズを削減します。
- プールにさらにオブジェクトを追加します。

その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8711E **指定された入出力グループの数が多すぎたため、コマンドは失敗しました。**

説明

入出力グループの最大数は、2 です。

ユーザーの処置

指定する入出力グループの数を 2 個以下にして、コマンドを再試行してください。

CMMVC8712E **指定されたストレージ・プールの数が多すぎたため、コマンドは失敗しました。**

説明

2 個を超えるストレージ・プールを参照するボリュームまたはボリューム・コピーを作成しようとしました。以下の制限があります。

- **mkvdisk** コマンドでは、2 個のミラーリングされたコピー。
- 標準トポロジーまたは拡張トポロジーを指定した **mkvolume** コマンドでは、2 個のミラーリングされたコピー。
- HyperSwap トポロジーを指定した **mkvolume** コマンドでは、2 個のボリューム・コピー。

ユーザーの処置

2 個以下のストレージ・プールが指定された状態で、コマンドを再試行してください。

CMMVC8713E **ストレージ・プールはサイト 1 またはサイト 2 になければならないため、コマンドは失敗しました。**

説明

拡張トポロジーまたは HyperSwap トポロジーの下でボリュームを作成する際は、ストレージ・プールはサイト 1 またはサイト 2 のいずれかになければなりません。

ユーザーの処置

ストレージ・プールがサイト 1 またはサイト 2 のいずれかにあることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8714E **指定された入出力グループの数が、指定されたストレージ・プールの数と異なっていたため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap ボリュームを作成する際は、指定する入出力グループの数は、指定するストレージ・プールの数に等しくなければなりません。

ユーザーの処置

等しい数の入出力グループとストレージ・プールを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8715E **ボリュームのストレージ・プールが 2 つの独立したサイトにないため、コマンドは失敗しました。ボリュームを作成するには、サイト 1 およびサイト 2 にあるストレージを使用する必要があります。**

説明

2 個のストレージ・プールを使用して拡張ボリュームまたは HyperSwap ボリュームを作成する際は、プールは独立したサイト、つまりサイト 1 とサイト 2 の両方になければなりません。

ユーザーの処置

ストレージ・プールがサイト 1 とサイト 2 の両方にあることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8716E **サイト *site_number* に入出力グループがないため、作成は失敗しました。**

説明

入出力グループが指定されていない場合、システムは、コマンドで指定された MDisk またはストレージ・プールと同じサイト内で、ボリュームの入出力グループを自動的に選択します。しかし、空でない入出力グループが存在しないサイト内でボリュームを作成しようとしました。

ユーザーの処置

空でない少なくとも 1 つの入出力グループをサイトに追加してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8717E **サイト *site_number* に圧縮をサポートする入出力グループがないため、作成は失敗しました。**

説明

入出力グループが指定されていない場合、システムでは、ボリュームの入出力グループが自動的に選択されます。指定された MDisk またはストレージ・プールのサイトに、圧縮をサポートする空でない入出力グループが見つかりませんでした。

ユーザーの処置

以下のいずれかのタスクを実行します。

- 圧縮をサポートする既存の入出力グループを指定します。
- 圧縮をサポートする空でない入出力グループを持つサイトで、MDisk またはストレージ・プールを指定します。
- 圧縮をサポートする空でない入出力グループを含むサイトに、MDisk またはストレージ・プールが入るようにシステムを再構成します。

CMMVC8718E **管理対象ディスクはサイト 1 または 2 になければならないため、コマンドは失敗しました。**

説明

拡張トポロジーまたは HyperSwap トポロジーの下では、管理対象ディスクはサイト 1 またはサイト 2 になければなりません。

ユーザーの処置

管理対象ディスクがサイト 1 またはサイト 2 にあることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8719E **1 つ以上のサービス IP アドレスが設定されていないために、コマンドは失敗しました。**

説明:
クォーラム・アプリケーションは、サービス IP アドレスを使用した、クラスター内のすべてのノードへの接続を必要とします。

ユーザーの処置

1. クォーラム・アプリケーションがクラスターへの接続に使用する必要がある IP バージョンを判別してください。IPv4 (デフォルト) または IPv6 です。デフォルトの IP バージョンを変更するには、**mkquorumapp -ip_v6** コマンドを使用してください。
2. 使用していない IP バージョンのサービス IP は、ブランクの場合があり、使用されません。
3. クラスター内の全ノードの IPv4 または IPv6 のサービス IP が設定されていることを確認してください。
4. ブランクの IPv4 または IPv6 のサービス IP があれば、設定してください。サービス IP を設定するには、**satask chserviceip** コマンドを使用してください。
5. コマンドを再発行してください。

CMMVC8720E **指定された IP アドレスがすでに DNS サーバーとして構成されているため、コマンドは失敗しました。**

説明

構成されている各 DNS サーバーには別々の IP アドレスが必要です。

ユーザーの処置

別の IP アドレスを使用してコマンドを再試行してください。

CMMVC8721E **提供された IP アドレスがこのシステムによって既に使用中のため、コマンドは失敗しました。**

説明

コマンドで指定された IP アドレスは現行システム上の IP アドレスであり、システムは DNS サービスを提供しません。

ユーザーの処置

DNS サーバーの正しい IP アドレスを提供してください。

CMMVC8722E **DNS クライアントの構成中に DNS サーバーを除去することはできないため、コマンドは失敗しました。**

説明

最後に構成された DNS サーバーを削除できるのは、DNS クライアントが構成されていない場合のみです。

ユーザーの処置

指定されたサーバーのすべての DNS クライアントを停止してから、コマンドを再試行してください。さまざまな種類の DNS クライアントがこのメッセージをトリガーする可能性があるため、クライアントを停止する具体的な手順をここに記載できません。製品資料を参照するか、サービス・サポート担当員に連絡してください。

CMMVC8723E **システムではそのクラウド・ゲートウェイ機能をサポートしていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

システム内の少なくとも 1 つのノードがクラウド・ゲートウェイ機能をサポートしていないときに、その機能を有効にしようとしました。

ユーザーの処置

資料でハードウェア互換性マトリックスを調べてください。この機能をサポートしないノードをシステムから除去して、再試行してください。

CMMVC8724E **候補はクラウド・スナップショットをサポートしておらず、構成済みのクラウド・アカウントがあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラウド・スナップショットをサポートしていないノードまたはエンクロージャーを、クラウド・スナップショット機能が有効になっているシステムに追加しようとしました。

ユーザーの処置

別のノードを追加するか、**rmcloudaccount** コマンドを使用してクラウド・スナップショットを無効にしてから再試行してください。

CMMVC8725E DNS サーバーが構成されていないため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・アカウントを構成しようとしましたが、構成された DNS サーバーがシステムにありません。

ユーザーの処置

mkdnsserver コマンドを使用して少なくとも 1 つの DNS サーバーを構成してから、**mkcloudaccountawss3** コマンドを再試行してください。

CMMVC8726E 暗号化機能は現在このシステム上で使用可能になっていないため、コマンドは失敗しました。

説明

暗号化されたクラウド・アカウントを構成しようとしましたが、暗号化機能がこのクラスターで現在使用できません。

ユーザーの処置

chencryption コマンドを使用してシステムで暗号化を有効にしてから、**mkcloudaccount** コマンドを再試行してください。

CMMVC8727E クラウド・ゲートウェイ・サービスはオフラインであるため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・アカウントの属性をテストまたは変更しようとしました。システムのクラウド・ゲートウェイ・サービスのリセット回数が多すぎるため、オフラインのままになっています。クラウド・アカウントがこの状態である場合、操作できません。

ユーザーの処置

このエラーに関連したアラート・イベントがないか、ログを調べてください。イベントに修正済みのマークを付けると、システムがアカウントをオンラインにしようとします。この試みが失敗すると、新しいエラー・メッセージが表示されます。 詳しい説明について表示されるエラー・コードの資料を参照してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8728E クラウド・アカウントは別のプロバイダーによるものであるため、コマンドは失敗しました。

説明

既存のクラウド・アカウントを変更しようとしましたが、誤ったコマンドが使用されました。例えば、AWS S3 をクラウド・プロバイダーとして使用するクラウド・アカウントが作成されますが、それを変更するには **chcloudaccountawss3** コマンドのみが使用できます。

ユーザーの処置

アカウント・タイプに適切なコマンドを使用してアカウントを変更してください。

CMMVC8729E 最大数のシステムがクラウド・アカウントをすでに使用しているため、コマンドは失敗しました。

説明

最大数のシステムによってすでに使用されているクラウド・ストレージを識別する資格情報を使用して、クラウド・アカウントを構成しようとしました。

ユーザーの処置

別のクラウド・ストレージを指定するか、一部のシステムが指定のクラウド・ストレージを使用しないようにしてください。

CMMVC8730E クラウド・ストレージ内のメタデータ・オブジェクトにアクセス中に問題が発生したため、コマンドは失敗しました。

説明

異なるシステムによって作成されたクラウド・ストレージ、または現行システムによって別の時刻に作成されたクラウド・ストレージにアクセスしようとしました。現行システムは、発生元のシステムによってクラウド・ストレージに書き込まれたメタデータを正しく読み取れません。

ユーザーの処置

クラウド・ストレージが正しく動作していることをクラウド・サービス・プロバイダーに確認してください。異なるシステムによって作成されたクラウド・ストレージにアクセスしようとしている場合は、そのシステムが正しく動作していることを確認します。コマンドを再試行します。

CMMVC8731E メタデータ・オブジェクトはこのシステムと互換性のない、さらに新しいバージョンのコードによって作成

されているため、コマンドは失敗しました。

説明

異なるシステムによって作成されたクラウド・ストレージ、または現行システムによって別の時刻に作成されたクラウド・ストレージにアクセスしようとしました。他のシステムが現行システムより新しいレベルのコードを実行しているため、他のシステムによって作成されたメタデータは互換性がありません。

ユーザーの処置

他のシステムのコード・レベルと一致するように現行システムのコード・レベルを更新してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8732E 新しい資格情報は別のクラウド・ストレージを特定するため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・アカウントのログイン詳細情報を変更しようとしました。新しい詳細情報は機能しますが、新しい詳細情報を使用してアクセス可能なクラウド・ストレージ・リソースは、システムが使用しているストレージ・リソースと異なります。

ユーザーの処置

異なるクラウド・ストレージ・リソースを使用する必要がある場合は、新しいクラウド・アカウント・オブジェクトをセットアップしてください。異なるリソースを使用する必要がない場合は、変更しようとしている詳細情報を確認して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8733E クラウド・アカウントが少なくとも 1 つ構成済みであるため、コマンドは失敗しました。

説明

通常、このエラーはサービス・サポート担当員だけに表示されます。クラスター ID 別名を変更しようとしました。クラウド内のデータを識別するために現在のクラスター ID 別名を使用しているクラウド・アカウントが、少なくとも 1 つ構成済みになっています。 この状況では、現在のクラスター ID 別名を参照するデータがクラウド・ストレージ内に存在するため、その別名を変更できません。

ユーザーの処置

正しいクラスターを指定しており、そのクラスター ID 別名を変更する必要がある場合は、最初に **rmcloudaccount** コマンドを使用して、関連するクラウド・アカウントを削除する必要があります。その後、**chsystem** コマンドを再試行することができます。

CMMVC8734E システムはクラウド・プロバイダーのホスト名を解決できないため、コマンドは失敗しました。

説明

システムは、システムに構成されている DNS サーバーを使用して、クラウド・プロバイダーに関連付けられているホスト名を解決できません。一部のクラウド・プロバイダーの場合、ユーザーがこのホスト名を入力しました。 Amazon S3 などのその他のクラウド・プロバイダーの場合、システムがホスト名を判別します。

ユーザーの処置

ホスト名を含むエンドポイント URL がクラウド・アカウントに関連付けられている場合は、そのホスト名が正しいことを確認してください。システムの DNS サーバーが正しく構成され、正しく機能していることを確認します。検出した問題を訂正した後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8735E システムは管理ネットワーク上のクラウド・プロバイダー・サーバーに接続できないため、コマンドは失敗しました。

説明

システムは管理イーサネット・ネットワークを介してクラウド・プロバイダーに接続できません。

ユーザーの処置

IP アドレスを含むエンドポイント URL がクラウド・アカウントに関連付けられている場合は、その IP アドレスが正しいことを確認してください。システム管理 IP アドレスがクラウド・プロバイダーに接続できない理由を判別してください。ファイアウォールが障害になっているか、クラウド・アカウント・プロバイダーが問題を検出している可能性があります。検出した問題を訂正した後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8736E システムはクラウド・プロバイダー・ソフトウェアとの接続を確立できないため、コマンドは失敗しました。

説明

システムはクラウド・プロバイダー・サーバー・ソフトウェアと通信できません。システム上のクラウド・プロバイダーのアドレスが誤って構成されているか、クラウド・プロバイダーに問題がある可能性があります。

ユーザーの処置

エンドポイント URL がクラウド・アカウントに関連付けられている場合は、その URL が正しいことを確認してください。クラウド・プロバイダーが正しく機能し、

システムと互換性があることを確認します。検出した問題を訂正した後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8737E　システムにはクラウド・プロバイダー・サーバーの CA SSL 証明書がないため、コマンドは失敗しました。

説明

SSL を使用するクラウド・アカウントを構成しようとしました。クラウド・プロバイダー・サーバーが証明書を提示しましたが、システムに対応する認証局 (CA) 証明書がないためシステムは認証性を検証できません。

ユーザーの処置

クラウド・プロバイダーに連絡して、適切な CA 証明書を入手してください。または、SSL が必要ない場合は、SSL が使用不可に設定されている接続をクラウド・プロバイダーがサポートするかどうかを確認してください。

CMMVC8738E　SSL 証明書が期限切れになったため、コマンドは失敗しました。

説明

SSL を使用するクラウド・アカウントを構成しようとして、SSL 証明書が提供されましたが、現行のシステム時刻が証明書の有効期間内にありません。

ユーザーの処置

システム時刻が正しいことを確認します。正しい場合は、クラウド・プロバイダーに連絡して、有効な SSL 証明書を入手してください。

CMMVC8739E　SSL 証明書が有効でないために、コマンドは失敗しました。

説明

SSL を使用するクラウド・アカウントを構成しようとしました。提供された SSL 証明書が無効であるか、システムがサポートしない機能を使用しているため、その証明書は機能しません。

ユーザーの処置

提供した証明書が PEM 形式の有効な X509 SSL CA 証明書であることを確認します。 そうでない場合は、証明書を取り替えます。システム・セキュリティー設定がクラウド・プロバイダーと互換性があることを確認します。検出した問題を訂正した後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8740E　アカウント資格情報がクラウド・プロバイダーによって拒否されたため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・プロバイダーは、ローカル・システムで構成されたログイン資格情報を受け入れませんでした。

ユーザーの処置

システムで時刻が正しく設定されていることを確認してください。システムに入力された資格情報が、クラウド・プロバイダーの有効な資格情報と一致することを確認します。検出した問題を訂正した後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8741E　アカウント資格情報はクラウド・ストレージ・コンテナーにアクセスする許可を付与しないため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・プロバイダーは、ローカル・システムで構成されたログイン資格情報を受け入れましたが、クラウド・ストレージを十分に使用する許可をシステムに付与していません。

ユーザーの処置

クラウド・アカウントに関連付けられているコンテナー接頭部が使用可能であり、他のクラウド・クライアントで使用中でないことを確認します。もっと多くの許可を持つユーザーを指定するように資格情報を変更するか、またはクラウド・プロバイダーにアクセスし、必要な許可を現行ユーザーに付与してください (システム資料を参照)。

CMMVC8742E　クラウド・プロバイダーとの通信中のエラーにより、コマンドは失敗しました。

説明

システムがクラウド・プロバイダーと通信しようとしていたときに予期しないエラーが検出されました。

ユーザーの処置

クラウド・プロバイダーが正常に機能していることを確認します。システム・イベント・ログでアラートを調べます。問題の原因を判別できない場合は、サービス・サポート担当員にお問い合わせください。

CMMVC8743E　指定された領域が無効なため、コマンドは失敗しました。

説明

Amazon Web Services (AWS) S3 クラウド・アカウントを構成しようとしましたが、指定された AWS 領域が認識されませんでした。

ユーザーの処置

有効な領域を使用してコマンドを再試行してください。有効な領域を検出するには、AWS Web サイトで AWS S3 でサポートされている領域のリストを調べてください。

https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/

CMMVC8744E バケット接頭部は既に使用中であるため、コマンドは失敗しました。

説明

Amazon Web Services を使用するクラウド・アカウントを構成しようとしましたが、バケット接頭部が既に使用中でした。

ユーザーの処置

バケットの命名に関する Amazon Web Services の資料を調べてください。別のバケット接頭部を選択して、コマンドを再試行します。

CMMVC8745E システムは Gen1 互換モードであるため、コマンドは失敗しました。

説明

システムが Storwize V7000 Gen1 互換モードである場合、クラウド・アカウントを構成することはできません。

ユーザーの処置

以下の手順を実行します。

1. Storwize V7000 Gen1 キャニスターがシステムに接続されていないことを確認します。
2. **chsystem -gen1compatibilitymode no** コマンドを入力して、Gen1 互換モードを無効にします。
3. **mkcloudaccountawss3** コマンドを再試行します。

CMMVC8746E SSL 証明書付きのアカウントのエンドポイントは https でなければならないため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・アカウントを構成するときに SSL 証明書を提供する場合、SSL を必要とするエンドポイント URL を提供する必要があります。https を使用しないエンドポイントを提供する場合は、SSL 証明書を提供してはなりません。

ユーザーの処置

https のエンドポイント URL を使用するか、あるいは SSL 証明書を使用せずに、コマンドを再試行してください。

CMMVC8748E クラウド・データが誤った鍵で暗号化されているため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・データに関連付けられているマスター鍵が、システムの作成時に使用されたマスター鍵と一致しません。 クラウド・スナップショット・サービスは、この問題が修正されるまで使用不可のままです。

ユーザーの処置

USB ドライブまたはネットワーク鍵サーバーで正しいマスター鍵を見つけ、クラスターで使用できるようにしてください。 その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8749E 指定されたボリューム・グループは空でないため、コマンドは失敗しました。

説明

ボリュームが含まれているボリューム・グループを削除しようとしました。ボリューム・グループにボリュームが含まれている間は、そのボリューム・グループを削除できません。

ユーザーの処置

chvdisk -novolumegroup コマンドを使用してボリュームをグループから除去して、再試行してください。

CMMVC8750E 指定されたボリューム・グループには、既に最大数のボリュームが含まれているため、コマンドは失敗しました。

説明

最大ボリューム・メンバー限界に達した後、指定されたボリューム・グループにボリュームを追加できません。

ユーザーの処置

以下のいずれかの解決方法を試してください。

- 指定されたボリュームのスタンドアロン・ボリュームとして使用します。
- **chvdisk -novolumegroup** コマンドを使用して既存のボリュームをグループから除去してから、新規ボリュームの追加を再試行します。
- コマンドを再試行し、別のボリューム・グループを指定します。

CMMVC8751E ボリューム・グループにボリュームが含まれていないため、新しいクラウド・スナップショットを作成できませんでした。

説明

空のボリューム・グループをバックアップしようとしました。

ユーザーの処置

少なくとも 1 つのボリュームをグループに追加して再試行してください。あるいは、別のボリューム・グループを指定してください。

CMMVC8752E **クラウド FlashCopy 機能がすべてのボリューム・グループ・メンバーに対して使用可能に設定されていないため、クラウド・スナップショットを作成できませんでした。**

説明

グループ内の少なくとも 1 つのボリュームに対してクラウド・スナップショット機能が使用可能になっていないボリューム・グループをバックアップしようとしました。新しいクラウド・スナップショットを作成できるのは、クラウド・バックアップ機能がすべてのボリューム・グループ・メンバーで使用可能になっている場合のみです。

ユーザーの処置

グループ内のすべてのボリュームのクラウド・スナップショット機能を使用可能にして、再試行してください。ボリュームのクラウド・スナップショットを使用可能にするには、次のコマンドを使用します。

```
chvdisk -backup cloud -enable -account
account volume
```

CMMVC8753E **クラウド・スナップショット操作が既に進行しているため、新しいクラウド・スナップショットを作成できませんでした。**

説明

新しいクラウド・スナップショットを開始できるのは、ボリュームの **backup_status** が **ready** である場合のみです。

ユーザーの処置

既存のクラウド・スナップショット操作が完了するまで待つか、クラウド・スナップショットをキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumebackupprogress** コマンドを使用してクラウド・スナップショットの進行状況をモニターするか、**rmvolumebackupgeneration** コマンドを使用してクラウド・スナップショットをキャンセルしてください。

CMMVC8754E **復元操作が既に進行しているため、クラウド・スナップショットを作成できませんでした。**

説明

ボリュームの復元中は、新しいクラウド・スナップショットを開始できません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定した場合は、既存の復元操作が完了するまで待つか、復元をキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して復元の進行状況をモニターするか、**restorevolume** コマンドを使用して復元をキャンセルします。

CMMVC8755E **システムではそのボリューム・グループ機能をサポートしていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリューム・グループ機能を使用可能にしようとしましたが、システム内の少なくとも 1 つのノードがその機能をサポートしていません。

ユーザーの処置

資料でハードウェア互換性表を調べてください。この機能をサポートしないノードをシステムから除去して、再試行してください。

CMMVC8756E **そのボリュームはボリューム・グループの一部であるため、新しいクラウド・スナップショットを作成できませんでした。**

説明

新しいクラウド・スナップショットを作成できるのは、ボリュームがボリューム・グループの一部でない場合のみです。

ユーザーの処置

そのボリュームをグループから除去するか、**backupvolumegroup** コマンドを使用してグループ全体のクラウド・スナップショットを作成してください。

CMMVC8757E **CADF 報告が設定されているため、ファシリティーを変更できません。**

説明

syslog サーバーのファシリティー・コードを変更しようとしました。Cloud Auditing Data Federation (CADF) 報告が使用可能に設定されている場合、ファシリティー・コードは自動的に 8 に設定されます。

ユーザーの処置

ファシリティー・コードを変更するには、**chsyslogserver -cadf off** コマンドを使用して、最初に CADF 報告を使用不可にする必要があります。

CMMVC8758E **システム内の空きボリューム・コピー ID の数が不十分なため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。**

説明

クラウド・スナップショット機能では、ボリュームと同じキャッシュ入出力グループに内部ボリュームを 2 つ作成するために ID が必要です。

ユーザーの処置

rmvolume コマンドまたは **rmvolumecopy** コマンドを使用して不要なボリュームまたはボリューム・コピーをシステムから除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8759E **ボリュームのキャッシュ入出力グループ内の空きボリューム・コピー ID の数が不十分なため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。**

説明

クラウド・スナップショット機能では、ボリュームと同じキャッシュ入出力グループに内部ボリュームを 2 つ作成するために ID が必要です。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- キャッシュ入出力グループから不要なボリュームを除去します。
- ボリュームを別の入出力グループに移動させます。

その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC8760E **ストレージ・プール内の空き容量が不十分なため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。**

説明

クラウド・スナップショット機能には、ボリュームのストレージ・プールに追加のストレージ容量が必要です。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **addmdisk** コマンドを使用してストレージ・プールの容量を追加します。内蔵ドライブを使用している場合は **mkarray** コマンドを使用します。
- **rmvdisk** コマンドを使用して不要なボリュームをストレージ・プールから除去します。
- **migratevdisk** コマンドを使用してボリュームを別のストレージ・プールに移動します。

CMMVC8761E **システム内の FlashCopy マッピングの最大数に達しているため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。**

説明

クラウド・スナップショット機能は、ボリューム当たり 2 つの内部 FlashCopy マッピングを構成します。

ユーザーの処置

不要な FlashCopy マッピングをシステムから除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8762E **FlashCopy に使用可能なメモリーが不十分なため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。**

説明

リストア操作には内部 FlashCopy マッピングの作成が必要ですが、システム限度に達しました。

ユーザーの処置

rmfcmap コマンドを使用して不要な FlashCopy マッピングをシステムから除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8763E **このボリュームは FlashCopy マッピングの一部であるため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。**

説明

クラウド・スナップショット機能を、FlashCopy マッピングのソースまたはターゲットであるボリュームで使用することはできません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、このボリュームが属しているすべての FlashCopy マッピングを除去して、コマンドを再試行します。

CMMVC8764E **このボリュームはメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるため、クラウド・スナッ**

プショットを使用可能に設定できません。

説明

クラウド・スナップショット機能を、リモート・コピー関係にあるボリュームで使用することはできません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、このボリュームが属しているリモート・コピー関係を除去して、コマンドを再試行します。

CMMVC8765E このボリュームは HyperSwap ボリュームであるため、クラウド・スナップショットを使用可能にできません。

説明

クラウド・スナップショット機能は、HyperSwap ボリュームでは使用できません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。その場合は、1 つのサイトでコピーを除去してボリュームを基本ボリュームに変換してから、コマンドを再試行します。

CMMVC8766E ボリュームは 2 つの異なるプール間でミラーリングされているため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。

説明

クラウド・スナップショット機能を、別のプールにコピーがあるボリュームで使用することはできません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、コピーを除去してボリュームを基本ボリュームに変換してから、コマンドを再試行します。

CMMVC8767E ボリュームはプール間でマイグレーションされているため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。

説明

ボリュームがプール間でマイグレーションされているときに、クラウド・スナップショット機能を有効化しようとしました。

ユーザーの処置

マイグレーション操作が完了するまで待ってから、このボリュームのクラウド・スナップショットを有効化してください。管理 GUI または **lsmigrate** コマンドを使用して、マイグレーションの進行状況をモニターします。

CMMVC8768E ボリューム容量は 0 バイトであるため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。

説明

クラウド・スナップショット機能を、容量がゼロ・バイトのボリュームで使用することはできません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、ボリュームのサイズを大きくしてから、コマンドを再試行します。

CMMVC8769E ボリュームのクラウド・スナップショットが進行中のため、クラウド・スナップショットを使用不可に設定できません。

説明

クラウド・スナップショットが進行中のときに、クラウド・スナップショット機能を無効にしようとしました。

ユーザーの処置

クラウド・スナップショット操作が完了するのを待つか、クラウド・スナップショットをキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumebackupprogress** コマンドを使用してクラウド・スナップショットの進行状況をモニターするか、**rmvolumebackupgeneration** コマンドを使用してクラウド・スナップショットをキャンセルしてください。スナップショットが進行中でなくなったら、コマンドを再試行します。

CMMVC8771E 指定するパラメーター・リストの長さは等しくなければなりません。

説明

driveclass パラメーターに含まれるコロン区切りリスト・エレメントの数は、**drivecount** パラメーターと同じでなければなりません。

ユーザーの処置

コマンド・ラインを検証して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8772E ドライブ・クラスの入出力グループに最大数のアレイが構成されている

ため、コマンドを完了できませんでした。

説明

ドライブ・クラスの入出力グループ内に、既に最大数のアレイが構成済みで存在しているため、**mkdistributedarray** コマンドが失敗しました。

注 : MDisk テーブル内では、各分散アレイは、16 で割り切れる MDisk ID から始めて、16 個のスロットを占有します。詳しくは、**lsmdisk** コマンドの資料を参照してください。

ユーザーの処置

入出力グループ内の既存のアレイを除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8773E 使用可能なドライブが不十分であるため、アレイを作成できません。

説明

指定されたドライブ・クラスには、完全なアレイを作成するのに使用できる適切なドライブ状態のドライブがないため、コマンドは失敗しました。

使用可能なドライブはいくつかあると思われますが、必要なドライブがすべてあるわけではありません。

おそらく、一部のドライブが候補状態になっていません。

おそらく、エンクロージャーがオフラインになっている可能性もあります。

ユーザーの処置

適切なクラスにおけるドライブの可用性の問題を是正した後に、**lsdriveclass** コマンドまたは GUI の lsdriveclass ビューを使用して、使用可能なドライブの数を確認してください。 その後にコマンドを再試行します。

CMMVC8774E 入力されたドライブ数、ストライプの幅、再作成領域ではアレイを作成できません。

説明

ドライブ数、ストライプの幅、および再作成領域の値は、一緒に使用してうまく機能する値でないため、**mkdistributedarray** コマンドが失敗しました。

ドライブ数の値は、ストライプの幅の値と再作成領域数の値を合計した値以上でなければなりません。

ユーザーの処置

適切な値を確認した後に、コマンドを再試行してアレイを作成してください。

CMMVC8775E 分散アレイに使用可能な再作成スペースがないため、コマンドを開始できません。 再試行する前に、再作成スペースを占有している障害のあるメンバー・ドライブまたはスワップ・メンバーを置き換えてください。

説明

使用可能な再作成スペースが十分でないため、**charraymember** コマンドまたは **chdrive** コマンドが失敗しました。

分散アレイの再作成スペースの数量が限られています。 このコマンドでは再作成スペースを使用する必要がありますが、使用できるフリー・スペースがありません。

障害のあるドライブを取り替えると、再作成スペースからデータをコピーして戻すコピーバックを 開始するためのスペースがアレイ 内に作成されます。 障害のあるドライブを取り替えると、コマンドが使用できる再作成スペースが解放されます。

ユーザーの処置

アレイ・メンバー ID が正しいことを確認します。障害のあるハードウェアを取り替えて、再作成スペースを解放します。 ドライブに障害が発生した場合は、コマンドによって冗長度を低下させてください。 その後にコマンドを再試行します。

CMMVC8776E このアレイ・タイプではパラメーターはサポートされていません。

説明

現在のアレイ・タイプ (分散型または従来型) ではサポートされないパラメーターを使用して、サポートされない変更を行おうとしたために、**charraymember** コマンドまたは **charray** コマンドが失敗しました。

rebuildareasgoal パラメーターおよび initnewextents パラメーターに対する変更は、分散アレイの場合にのみサポートされます。

sparegoal パラメーターおよび balanced パラメーターに対する変更は、従来型アレイの場合にのみサポートされます。

ユーザーの処置

アレイのタイプに応じた適切なパラメーターを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8777E 暗号鍵が最大数に達したため、コマンドは失敗しました。

説明:
新規鍵の作成に必要なリソースがすべて使用されていました。

ユーザーの処置:
ご使用のオブジェクトに、個々に選択可能な暗号化属性がある場合は、そのオブジェクトに対して **-encrypt no** オプションの選択を検討してください。そうでない場合は、システム内のすべての暗号化オブジェクトを確認します。可能であれば、既存の一部の暗号化オブジェクトを解放してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8778E **オブジェクトは、そのボリュームの最後のアクティブ・コピーであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームには、少なくとも 1 つのコピーが含まれていなければなりません。

ユーザーの処置

コピーを削除しなければならない場合は、**rmvolume** コマンドを使用してボリューム全体を削除してください。

CMMVC8779E **提供された情報は、特定のボリューム・コピーを識別するのに不十分です。**

説明

このコマンドは、以下の基準を 1 つ以上使用して、ボリューム・コピーを削除します。

- サイト番号
- ストレージ・プール
- コピー ID

このコマンドは、削除されるボリューム・コピーを一義的に識別するのに十分な情報を指定していませんでした。

ユーザーの処置

さらに情報を提供して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8780E **ボリューム・コピーは、FlashCopy マッピングの一部であるため、削除されませんでした。**

説明

FlashCopy マッピングの一部であるボリューム・コピーを削除することはできません。

ユーザーの処置

最初に、正しいボリューム・コピーを指定したか確認してください。正しいものが指定されていなかった場合は、FlashCopy マッピングの一部ではないボリューム・コピーを指定してコマンドを再試行してください。

正しいボリューム・コピーを指定してあった場合は、以下のタスクのいずれかを実行してください。

- FlashCopy マッピングを除去してから、コマンドを再試行します。
- **-removefcmaps** パラメーターを指定して、ボリューム・コピーを強制削除します。このパラメーターは、従属 FlashCopy マップをすべて停止するので、慎重に使用する必要があります。

CMMVC8810E **ボリュームは、リモート・コピー関係の変更ボリュームとして構成されているため、削除されませんでした。ボリュームを関係から切り離すか、-removefcmaps を使用してボリュームの削除を強制します。後者ではデータの損失が発生する可能性があります。**

説明

リモート・コピー関係でマスターまたは補助の変更ボリュームとして構成されているボリュームを削除しようとしました。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 間違ったボリュームを入力した場合は、コマンドを訂正して再試行してください。
- ボリュームをリモート・コピー関係から除去した後で、コマンドを再試行してください。
- **-removefcmaps** パラメーターを指定してコマンドを再試行して、ボリュームの削除を強制してください。

注意 : 強制された削除では、データ損失が発生する可能性があります。

CMMVC8782E **ボリューム・コピーにイメージ・モード MDisk があり、変更ボリュームが整合したイメージを提供しているため、ボリューム・コピーは削除されませんでした。**

説明

変更ボリュームの使用中は、ボリューム・コピーを削除することができません。

ユーザーの処置

最初に、正しいボリューム・コピーを指定したか確認してください。正しいものが指定されていなかった場合は、イメージ・モード MDisk を持たないボリューム・コピーを指定してコマンドを再試行してください。

正しいボリューム・コピーを指定してあった場合は、以下のタスクのいずれかを実行してください。

- 変更ボリュームの使用が完了するのを待ってから、コマンドを再試行します。
- **-discardimage** パラメーターを指定して、ボリューム・コピーを強制削除します。強制された削除では、イメージ・モード・コピーでデータ損失が発生する可能性があります。

CMMVC8783E **ボリュームは整合性グループの一部であるため、ボリューム・コピーが削除されませんでした。**

説明

ボリューム・コピーがアクティブ/アクティブ関係の一部である場合は、そのボリューム・コピーを削除することはできません。

ユーザーの処置

最初に、正しいボリューム・コピーを指定したか確認してください。正しいものが指定されていなかった場合は、整合性グループの一部ではないボリューム・コピーを指定してコマンドを再試行してください。

正しいボリューム・コピーを指定してあった場合は、そのボリュームのアクティブ/アクティブ関係を整合性グループから除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8784E **候補ノードには追加機能のアクティベーションが必要であるため、コマンドは失敗しました。**

説明:
候補ノードでアクションを実行するには、事前に追加のライセンスが必要です。

ユーザーの処置

候補ノードの機能をアクティブ化してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8785E **ノードが暗号化をサポートせず、入出力グループでは暗号化が必要なため、コマンドは失敗しました。**

説明:
既存の入出力ノードは暗号化に対応しています。このエラーは、追加する入出力グループ・パートナー・ノードが暗号化をサポートしない場合に発生します。

ユーザーの処置:
暗号化対応ノードを取得して入出力グループに追加してください。

CMMVC8786E **ノードが暗号化をサポートしておらず、一部の SAN MDisk で暗号化が使用中であるため、ノードを追加できません。**

説明:
暗号化が有効になっています。自己暗号化を行っていない SAN MDisk を含むストレージ・プールを暗号化しているときに、暗号化が有効でないノードを追加しようとしました。

ユーザーの処置:
暗号化対応ノードを取得するか、自己暗号化を行っていないすべての SAN MDisk をすべての暗号化ストレージ・プールから削除してください。

CMMVC8787E **ボリュームは、ホストにマップされているため、削除されませんでした。**

説明

ホストにマップされているボリュームを削除することはできません。

ユーザーの処置

間違ったボリュームを指定した場合は、コマンドを再試行してください。指定されたボリュームの削除を実際に行う場合は、ホスト・マッピングを削除して、コマンドを再試行してください。あるいは、**-removehostmappings** パラメーターを **rmvolume** コマンドと共に組み込んで、ホスト・マッピングの削除を強制することができます。

注意 : -removehostmappings などの「強制」パラメーターを使用すると、データが失われるおそれがあります。

CMMVC8788E **ボリュームは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるため、削除されませんでした。**

説明

リモート・コピー関係の一部であるボリュームを削除することはできません。

ユーザーの処置

間違ったボリュームを指定した場合は、コマンドを再試行してください。指定されたボリュームの削除を実際に行う場合は、リモート・コピー関係を削除して、コマンドを再試行してください。あるいは、**-removercrelationships** パラメーターを **rmvolume** コマンドと共に組み込んで、リモート・コピー関係の削除を強制することができます。

注意 : -removercrelationships などの "force" パラメーターを使用すると、データを損失するおそれがあります。

CMMVC8789E **ボリュームは FlashCopy マッピングの一部であるため、削除されませんでした。**

説明

FlashCopy マッピングの一部であるボリュームを削除することはできません。

ユーザーの処置

間違ったボリュームを指定した場合は、コマンドを再試行してください。指定されたボリュームの削除を実際に行う場合は、FlashCopy マッピングを削除して、コマンドを再試行してください。あるいは、**-removefcmaps** パラメーターを **rmvolume** コマンドと共に組み込んで、FlashCopy マッピングの削除を強制することができます。

注意 : -removefcmaps などの "force" パラメーターを使用すると、データを損失するおそれがあります。

CMMVC8790E ボリュームを削除すると、イメージ・モード MDisk 上で不整合なデータが発生するおそれがあるため、このボリュームは削除されませんでした。

説明

不整合データを持つイメージ・モード・ボリュームは削除することができません。

ユーザーの処置

間違ったボリュームを指定した場合は、コマンドを再試行してください。指定されたボリュームの削除を実際に行う場合は、イメージ・モード・ボリューム上のデータが整合するまで待ってから、コマンドを再試行してください。あるいは、**-discardimage** パラメーターを **rmvolume** コマンドと共に組み込んで、ボリュームの削除を強制することができます。

注意 : -discardimage などの "force" パラメーターを使用すると、データを損失するおそれがあります。

CMMVC8791E 未処理の認証要求が既に存在します。 その要求を -force フラグを使用して廃棄し、新しい認証要求を生成してください。

説明:
「chsystemcert -mkrequest」を 2 回発行し、「chsystemcert -install」を使用する最初の要求からの証明書を正常にインストールすることができませんでした。

ユーザーの処置

次のいずれかを実行します。

- 未処理の要求の署名を取得し、「chsystemcert -install」を使用して、それをインストールします。
- 処理の要求を破棄し、「chsystemcert -mkrequest ... -force」を使用して新しい要求を開始します。

注 : 新しい要求が開始された場合、以前の要求で作成された証明書はすべて使用できなくなります。

CMMVC8792E 未処理の認証要求がないため、証明書をインストールできません。

説明:
最初に認証要求を作成することなく、「chsystemcert -install」を使用して証明書ファイルをインストールしようとしています。 システムが作成した認証要求から生成された署名付き証明書のみをインストールすることができます。いったんインストールされた証明書を再度インストールすることはできません。

ユーザーの処置

署名付き認証要求のみをインストールすることができます。「chsystemcert -mkrequest」コマンドを使用して認証要求を作成してから、その要求に対する認証局 (CA) の署名を取得します。その後、結果として生成された証明書をインストールすることができます。

CMMVC8793E 鍵が誤っているため、証明書をインストールできません。

説明
「chsystemcert -install」を使用して証明書ファイルをインストールしようとしていますが、そのファイルは未処理の認証要求から生成されたものではありません。以下のいずれかです。

- 誤った証明書をインストールしようとしました。
- 認証要求の生成から署名付き証明書のインストールまでの間で「mkrequest -force」が使用されました。

  注 : 最新の要求に対する署名を取得して、その証明書をインストールしてください。

ユーザーの処置

インストールする正しい証明書を検索するか、「chsystemcert -mkrequest -force」コマンドを使用して、新しい認証要求を開始してください。

CMMVC8794E 無効な証明書ファイルです。

説明:
インストールしようとしている証明書ファイルは、構文解析できません。証明書は、Base64 でエンコードされた PEM 形式で提供する必要があります。

ユーザーの処置

インストールされる証明書が正しい形式になっていることを確認してから、ファイルをシステムにコピーしてください。証明書のインストールを再試行してください。

CMMVC8795E **このコマンドはサポートされなくなりました。CLI コマンド「chsystemcert」を使用して、システムの SSL 証明書を管理してください。**

説明:
CLI コマンド「chsystem -regensslcert」はサポートされなくなりました。新しい CLI コマンド「chsystemcert」はそれに代わるもので、システムの SSL 証明書を管理するためのオプションをより多く提供します。

ユーザーの処置

代わりに「chsystemcert」コマンドを使用してください。

CMMVC8796E **親 MDisk グループ [%1] に暗号鍵があるため、暗号化されていない MDisk グループを作成することはできません。**

説明:
親 MDisk グループに暗号鍵がある場合、暗号化されていない 子 MDisk グループを作成することはできません。

ユーザーの処置:
このユース・ケースは、暗号化されたシステム上に暗号化されていない子 MDisk グループを作成するものです。 代わりに、暗号鍵を使用せずに新規の MDisk グループを作成する必要があります。

CMMVC8797E **暗号鍵を持つ MDisk グループの一部である間は、MDisk 属性を変更できません。**

説明:
MDisk グループまたはその子プールのいずれか (あるいはその両方) に、それが MDisk 用に使用している暗号鍵があります。 これは、その MDisk にお客様データが含まれている場合は変更できません。

ユーザーの処置:
その MDisk を MDisk グループから削除し、属性の変更を適用してから、その MDisk を MDisk グループに戻す必要があります。

CMMVC8798E **暗号化されていない MDisk を、暗号化されている MDisk グループに追加することはできません。**

説明:
ユーザーは、暗号化されていない MDisk を暗号化されたストレージ・プールに追加することを許可されていません。

ユーザーの処置:
暗号化されたストレージ・プールに追加できるのは、暗号化された入出力グループ内の MDisk のみです。

CMMVC8799E **暗号化されたイメージ・ディスクを作成することはできません。**

説明:
暗号化されるイメージ・モード・ディスクを作成しようとしています。

ユーザーの処置:
イメージ・モード・ディスクは、暗号化されていないストレージ・プールでのみ作成することができます。

CMMVC8800E **プール *storage_pool* が暗号化されているため、マイグレーションはできません。**

説明:
暗号化データの移動は、そのソースと宛先の暗号鍵が同じでない限り行えません。

ユーザーの処置:
ボリュームのコピーを作成または追加してから、コピー後のソースを (自動) 削除してください。

CMMVC8801E **十分なドライブ数が指定されませんでした。**

説明
`drivecount` パラメーターがその `stripewidth` パラメーターの値より小さい場合、**lspotentialarraysize** コマンドは失敗します。

アレイ内のドライブ数は 3 から 128 までの整数でなければなりません。ストライプの幅は RAID タイプによって異なります。

RAID
ストライプの幅

R1
2-16

R5
3-16

R6
5-16

R10
2 から 16 までの偶数の整数

ユーザーの処置

ドライブ数をストライプの幅以上にして、コマンドを再試行してください。

CMMVC8802E **親プールに非暗号化外部 MDisk が含まれているため、コマンドは失敗しました。**

説明:
暗号化されていない外部 MDisk を持つ親プールに暗号化された子プールを作成しようとしましたが、少なくとも 1 つの入出力グループには暗号化対応として報告されていないハードウェアが含まれています。非暗号化有効ノードでは暗号化操作を実行できません。

ユーザーの処置:
非暗号化対応の入出力グループ・メンバーをクラスターから削除するか、プールを非暗号化として作成してください。

CMMVC8803E ストライプ幅が RAID タイプに不適切です。

説明

ストライプの幅が正しくないため、**lspotentailarraysize** コマンドは失敗しました。有効な値は以下のとおりです。

RAID
ストライプの幅

R0
1-8

R1
2

R5
3-16

R6
5-16

R10
2 から 16 までの偶数の整数

ユーザーの処置

有効なストライプを指定してコマンドを再試行します。**lsarrayrecommendation** コマンドを使用すると、最適な値が推奨されます。

CMMVC8804E 指定された再作成領域の数は、再作成領域の目標パラメーター以上でなければなりません。

説明

このアレイで使用可能な数より多い再作成領域の目標を指定して分散アレイを作成したため、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置

mkdistributedarray コマンドの rebuildareas パラメーターを使用する場合は、その値が rebuildareasgoal パラメーターの値以上であることを確認してください。

rebuildareas パラメーターを使用せず、rebuildareasgoal パラメーターを使用する場合、目標の値はデフォルトの領域値である 1 (RAID5 の場合) または 2 (RAID6 の場合) より大きい値になります。目標の値を小さくするか、デフォルトより大きい領域値を指定してください。

CMMVC8805E このドライブ容量を使用すると、この RAID レベルのアレイは作成できません。

説明

ドライブの容量が RAID レベルの制限を超えていると分散アレイを作成できないため、コマンドは失敗しました。 例えば、ドライブ容量が 8 TB 以上である場合、RAID5 アレイは作成できません。

ユーザーの処置

RAID レベルを変更するか、または RAID レベルの制限 (RAID5 では 8 TB) より容量の少ないドライブを使用してください。

CMMVC8806E 指定されたドライブ数が、ドライブ・クラスで使用可能なドライブ数を超えています。

説明

ドライブ数のコロン区切りリストに含まれるドライブ数が、その特定のドライブ・クラスで使用可能なドライブ数を超えているため、**lsarrayrecommendation** コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置

各ドライブ数を、その特定のドライブ・クラスで使用可能なドライブ数以下にして、コマンドを再試行してください。

CMMVC8807E リストに重複したドライブ・クラス ID が入力されました。

説明

ドライブ・クラスのコロン区切りリストに重複した ID が含まれていると、**lsarrayrecommendation** コマンドは失敗します。

ユーザーの処置

ドライブ・クラスのリストを編集してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8808E 非暗号化対応入出力グループによって提供されたアレイが親プールに含まれているため、暗号化子プールを作成できません。

説明:
暗号化をサポートしないエンクロージャーによって提供されたアレイが親プールに含まれている状況で、暗号化子プールを作成しようとしました。

ユーザーの処置:

そのアレイを親グループから削除するか、そのようなアレイを含まない親プールで子プールを作成するか、または暗号化なしで子プールを作成してください。

CMMVC8809E **親プールに非暗号化 DRAID アレイが含まれているため、暗号化子プールを作成できません。**

説明:
親プールに非暗号化分散アレイが含まれている状況で、暗号化子プールを作成しようとしました。

ユーザーの処置:
そのアレイを親グループから削除するか、暗号化なしで子プールを作成してください。

CMMVC8810E **ボリュームは、リモート・コピー関係の変更ボリュームとして構成されているため、削除されませんでした。ボリュームを関係から切り離すか、-removefcmaps を使用してボリュームの削除を強制します。後者ではデータの損失が発生する可能性があります。**

説明

リモート・コピー関係でマスターまたは補助の変更ボリュームとして構成されているボリュームを削除しようとしました。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 間違ったボリュームを入力した場合は、コマンドを訂正して再試行してください。
- ボリュームをリモート・コピー関係から除去した後で、コマンドを再試行してください。
- **-removefcmaps** パラメーターを指定してコマンドを再試行して、ボリュームの削除を強制してください。

注意 : 強制された削除では、データ損失が発生する可能性があります。

CMMVC8811E **このアレイ・タイプではコマンドはサポートされていません。**

説明

以下のどのアクションでも、このエラー・メッセージが表示される場合があります。

- **charray -encrypt** コマンドを使用することにより、暗号化されるアレイを変更しようとする。
- 分散アレイの平衡パラメーターまたはスペアの目標パラメーターを変更しようとする。
- 非分散アレイの再作成領域の目標パラメーターまたは初期の新規エクステント・パラメーターを変更しようとする。
- 分散アレイ・メンバーの平衡パラメーターを変更しようとする。
- 待ち時間モードを使用するように分散アレイを変更しようとする。
- 待ち時間モードで分散アレイを作成しようとする。
- RAID0 について **lspotentialarraysize** コマンドを実行する。
- 再作成領域が設定された場合は、RAID1 または RAID10 について **lspotentialarraysize** コマンドを実行する。

ユーザーの処置

正しいタイプのアレイを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8812E **既存のボリュームではミラーリングされたコピーが 1 つしかない場合があるため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap トポロジーでは、既存のボリュームは単一のミラーリングされたコピーしか持つことができません。

ユーザーの処置

異なるボリュームを指定するか、既存のミラーリングされたコピーを削除してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8813E **既存のボリュームは異なるサイトでミラーリングされたコピーを持っているため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap トポロジーでは、既存のボリュームのミラーリングされたコピーはすべて、1 または 2 のマッチング・サイトがなければなりません (マッチング・サイトが 3 である場合やマッチング・サイトがない場合は不可) 。この構成により、既存のボリューム自体が確実に 1 または 2 の明確に定義され、整合したサイトを持つようになります。

ユーザーの処置

既存のボリュームのミラーリングされたコピーすべてに 1 または 2 のマッチング・サイトがあることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8814E **既存のボリュームはサイトが 1 でも 2 でもないストレージ・プールにミラ**

ーリングされたボリュームを持っているため、コマンドは失敗しました。

説明

HyperSwap トポロジーでは、既存のボリュームのミラーリングされたコピーはすべて、1 または 2 のマッチング・サイトがなければなりません (マッチング・サイトが 3 である場合やマッチング・サイトがない場合は不可) 。この構成により、既存のボリューム自体が確実に 1 または 2 の明確に定義され、整合したサイトを持つようになります。

ユーザーの処置

既存のボリュームのミラーリングされたコピーすべてに 1 または 2 のマッチング・サイトがあることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8815E **入出力グループはストレージ・プールと同じサイトにないため、コマンドは失敗しました。**

説明

-iogrp パラメーターは、HyperSwap ボリューム・コピーを作成するときにのみ適用され、システムが HyperSwap トポロジーで構成されている必要があります。キャッシュ入出力グループは、作成するボリューム・コピーに指定するストレージ・プールと同じサイトになければなりません。

ユーザーの処置

コマンドを訂正し、再試行してください。

CMMVC8816E **指定された FlashCopy マッピングは FlashCopy によって制御されるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このコマンドは、内部で制御される FlashCopy マップには無効です。

ユーザーの処置

内部で所有されていない FlashCopy マップを指定してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8818E **ボリュームは、指定のサイトに既にコピーがあるため、コマンドは失敗しました。addvdiskcopy コマンドを使用して、同じサイトに 2 つ目のコピーを追加してください。**

説明

ボリュームが指定されたサイトにコピーを既に持っているときに、**addvolumecopy** コマンドを使用することにより、サイトにボリューム・コピーを追加しようとしました。

ユーザーの処置

addvdiskcopy コマンドを使用して、同じサイトに追加のコピーを作成してください。

CMMVC8819E **既存のソース・コピーが圧縮されていないため、ボリューム・コピーを作成できませんでした。**

説明:
新しいボリューム・コピーを作成する際は、既存のソース・コピーが圧縮コピーである場合にのみ ignoresyncerrors パラメーターを使用します。

ユーザーの処置

ignoresyncerrors パラメーターは、圧縮ボリューム・コピーに使用してください。

注 : ignoresyncerrors パラメーターは、圧縮エンジンのバグが原因で破損した圧縮ボリューム・コピーの有効なコピーを作成する場合にも役立ちます。

CMMVC8870E **容量がゼロ・バイトの HyperSwap ボリュームは許容されないため、ボリュームは作成されませんでした。**

説明

HyperSwap ボリュームは、ゼロ・バイトを超えるプロビジョン済み容量を指定した場合のみ作成できます。

ユーザーの処置

ボリュームにゼロ以外のサイズを指定するか、別のタイプのボリュームを作成します。

CMMVC8879E **指定された入出力グループは存在しません。**

説明

指定された入出力グループを使用してディスカバリーを実行しなければならない場合は、有効な入出力グループ番号を指定する必要があります。 無効、または存在しない入出力グループが指定されました。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiogroup** コマンドを使用して、有効な入出力グループ番号を取得してください。

CMMVC8880E **クラスター/指定された入出力グループ内のノードの一部がオンライン状態になっていません。**

説明

指定されたシステムまたは入出力グループに含まれる 1 つ以上のノードがアクティブ状態になっていません。 ディスカバリーは、システム内または指定された入出力グループ内のすべてのノードから開始する必要があります。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsnode** コマンドか **lsnodecanister** コマンドを使用してノードの状況を調べ、すべてのノードがオンラインであることを確認してからディスカバリーを再開してください。

CMMVC8881E **システムまたは指定された入出力グループ内の 1 つ以上のノードのソース・ポート ID が無効であるため、ディスカバリーを実行できません。**

説明

ノードのモデルや世代が異なると、イーサネット・ポートの番号が異なる場合があります。サポートされているノード・モデルがそれぞれ異なる複数のノードを含むシステムを作成する場合、(管理 GUI または **detectiscsistorageportcandidate** コマンドを使用して) 指定するソース・ポート ID は、そのシステムまたは指定された入出力グループに含まれるノードの最も大きいポート ID を超えることはできません。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsportip** コマンドを使用して各ノードにあるイーサネット・ノード・ポートの番号を確認します。ディスカバリーを再実行し、今回は使用可能な範囲内のポート ID を指定します。

CMMVC8882E **指定されたソース・イーサネット・ポートの一部が iSCSI で使用するように構成されていません。**

説明

システムまたは指定された入出力グループ内のすべてのノードのイーサネット・ポートは、そのポートを通じてバックエンド・コントローラーのディスカバリーを開始するために、事前にオンライン状態になっていなければなりません。 ポートの状態は以下のいずれかです。

unconfigured
ポートに iSCSI アドレスが割り当てられていません。

configured
ポートに IP アドレスが割り当てられています。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsportip** コマンドを使用して、ディスカバリー用に指定したソース・ポート ID を持つ unconfigured 状態のノード上のイーサネット・ポートを特定します。 管理 GUI または **cfgportip** コマンドを使用して、必要なタイプ (IPv4 または IPv6) の IP アドレスを割り当てます。 必要なノード・イーサネット・ポートがすべてオンライン状態であることを確認してから、ディスカバリーを再開してください。

CMMVC8883E **システムまたは指定された入出力グループ内の 1 つ以上のソース・イーサネット・ポートのリンク状態が非アクティブです。**

説明

ソース・ポート ID によって指定されたノード・イーサネット・ポートではすべて、リンクがアクティブになっていなければなりません。いずれかのリンクが停止している場合は、ディスカバリーを開始できません。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsportip** コマンドを使用して、**link_state** が非アクティブであるソース・ポート ID を持つノード・イーサネット・ポートを特定します。関係するすべてのノードのポートにイーサネット・ケーブルが接続されていることを確認してから、ディスカバリーを再開してください。

CMMVC8884E **指定されたソース・ポートの IP とターゲット IP の間で IP タイプが一致していません。**

説明

iSCSI セッションを確立するには、イニシエーターとターゲットの接続エンドポイントのアドレスが、両方とも IPv4 か IPv6 のいずれかでなければなりません。 クラスター全体のディスカバリーを実行していて、指定されたターゲット IP タイプが IPv6 の場合、指定されたポート ID を持つすべてのイニシエーター・ソース・ポートに IPv6 アドレスを割り当てる必要があります。 入出力グループに特定したディスカバリーを実行していて、指定されたターゲット IP タイプが IPv6 の場合、指定されたポート ID を持つ、その入出力グループ内のすべてのイニシエーター・ソース・ポートに IPv6 アドレスを割り当てる必要があります。

ユーザーの処置

管理 GUI または **cfgportip** コマンドを使用して、ターゲット IP と一致する IP タイプの IP アドレスを割り当てます。 あるいは、ソース・ポートの IP タイプと一致する IP アドレスをターゲット・コントローラー・ポートで構成することもできます。

CMMVC8885E **管理対象 iSCSI コントローラーの限度に達したため、新規コントローラーをディスカバーできません。**

説明

iSCSI コントローラーが最大数の 64 に達した後に、**detectiscsistorageportcandidate** コマンドで既存の確立済み接続のない新規コントローラーが見つかりました。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lscontroller** コマンドを使用して、管理対象コントローラーのリストを表示します。 管理する必要がなくなったコントローラーを特定します。 特定されたコントローラーからエクスポートされた mdisk で構成された mdisk グループを除去します。 未使用の iSCSI ポートを除去するには、**rmiscsistorageport** コマンドを使用します。 **lscontroller** コマンドで示されるコントローラー数が最大数の 64 より少なくなったら、コマンドを再試行して新規コントローラーをディスカバーします。 また、iSCSI ストレージを少なくなったコントローラー上でどのように統合するかについても検討してください。

CMMVC8886E **targetip/targetip6 パラメーターが標準の IPv4/IPv6 フォーマットに従っていません。**

説明

targetip 引数または **targetip6** 引数で、標準の IP アドレス・フォーマットに従っていない IPv4 または IPv6 アドレスが使用されました。

ユーザーの処置

コマンドを再入力します。今回は、**targetip** 引数または **targetip6** 引数で正しいフォーマットを使用してください。許容されるフォーマットについては、次の表を参照してください。

表 *146.* 許容される *IP* アドレス・フォーマット

IP タイプ	**IP アドレス・リストの形式**
IPv4	1.2.3.4
フル IPv6	1234:1234:abcd:0123:0000: 0000:7689:6576
先行ゼロが抑止された完全な IPv6	1234:1234:abcd:123:0:0:7689:6576
ゼロ圧縮された IPv6	1234:1234:abcd:123::7689:6576

CMMVC8887E **指定された資格情報を使用したターゲット・コントローラーによる認証が成功しませんでした**

説明

iSCSI イニシエーターが提示した **username** 引数と **chapsecret** 引数が、iSCSI ターゲット・コントローラーが想定した資格情報と一致していません。

ユーザーの処置

username 引数と **chapsecret** 引数に正しい資格情報を指定したか確認してください。

CMMVC8888E **バックエンド・コントローラーとの接続を確立できなかったため、ディスカバリーを開始できませんでした。**

説明

IP ネットワークまたは iSCSI ターゲット・コントローラー内の問題が原因で、ログイン要求またはディスカバリー要求がターゲット・コントローラーに到達できなかったか、ターゲット・コントローラーがディスカバリー要求に応答できませんでした。

ユーザーの処置

以下の条件を確認してください。

- IP ネットワークが正しく構成されている
- ターゲット・ポートが構成されている
- ターゲット IP が到達可能である

CMMVC8889E **ターゲットまたはイニシエーターで発生した問題が原因でディスカバリーを完了できませんでした。**

説明

問題が発生したために、ログインが成功しなかったか、ターゲット・コントローラーからディスカバリー出力を受け取れませんでした。 考えられる問題として、プロトコル・エラー、ターゲット、イニシエーター、またはネットワークの一過性の問題、ディスカバリー要求への応答時にターゲットによって返されるその他エラーなどが挙げられます。

ユーザーの処置

イニシエーターまたはターゲットで発生した構成の問題を修正してください。問題が解決しない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8890E **指定された ID のコントローラーがディスカバーされなかったため、セッションを確立できませんでした。**

説明

ターゲット iSCSI の名前を示す行 ID が指定されませんでした。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageportcandidate** コマンドを使用してディスカバーされたターゲットをリストし、**addiscsistorageport** コマンドへの入力として有効な行 ID を選択してください。

CMMVC8891E 指定されたターゲット IP は、システム管理ポートの IP を参照していてはなりません

説明

ソース・ポートの IP アドレスとターゲットの IP アドレスの間に IP の矛盾が検出されました。このエラーが発生したため、ディスカバリー要求をある 1 つのソース・ポートから、クラスター内のいずれかのノード上の同じまたは異なる構成済みソース・ポートに送信できません。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsportip** コマンドを使用して、ターゲットで構成済みの IP アドレスと同じソース・ポート IP アドレスを見つけます。 矛盾を解決して、ディスカバリーを再試行してください。

CMMVC8892E 指定されたターゲット IP は、システム上の iSCSI ポートを参照していてはなりません。

説明

割り当て済みのクラスター化システム IP アドレスとターゲット IP アドレスの間に IP の矛盾が検出されました。 このエラーが発生したため、ディスカバリー要求をある 1 つのソース・ポートからシステム管理ポートに送信できません。 クラスター化システムの IP アドレスはクラスターの作成時に割り当てられます。

ユーザーの処置

矛盾する IP アドレスを解決して、コマンドを再試行してください。必要であれば、管理 GUI または **lssystemip** コマンドを使用して矛盾する IP アドレスを見つけ、**chsystemip** コマンドを使用してシステム IP アドレスを変更できます。

CMMVC8893E 指定された入出力グループを通じてディスカバリーが実行されなかったため、セッションを確立できませんでした。

説明

addiscsistorageport コマンドを使用して入出力グループ経由でセッションを確立するには、事前にその入出力グループを通じてディスカバリーを実行しておく必要があります。以前にクラスター全体のディスカバリーを実行していれば、特定の入出力グループ ID を指定して **addiscsistorageport** コマンドを実行できます。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageportcandidate** コマンドを使用して、ディスカバリーの実行に使用した入出力グループを表示します。 この情報を使用してコマンドを修正してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8894E 外部 iSCSI ストレージ・システム当たりの IQN+IP タプル数の最大限度に達しました。

説明

開始クラスター内のコントローラー当たり、最大で 128 の固有の IQN + IP 組み合わせ (タプル) を使用できます。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、確立済みセッションのリストを表示します。管理 GUI または **rmiscsistorageport** コマンドを使用して、不要になったセッションを除去します。**addiscsistorageport** コマンドを再試行します。

CMMVC8895E ノード当たりの最大セッション数に達したため、セッションを確立できません。

説明

1 つ以上のターゲット・コントローラーから確立されたイニシエーター・セッション数が、イニシエーター・ノード当たりの最大数である 256 に達しました。**addiscsistorageport** コマンドを呼び出すたびに、指定された入出力グループまたはクラスター内のノードを介する追加セッションが作成されます。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、ノード当たりのセッションの総数を確認します。 管理 GUI または **rmiscsistorageport** コマンドを使用して、使用されなくなったセッションを除去します。 セッション数が最大数より少なくなったら、セッションの確立を再試行してください。

CMMVC8896E 1 つのソース・ポートが、異なるターゲット・ポートを介して同じターゲット IQN に対する複数のセッションを持つことはできません。

説明

ソース・ポートからバックエンド・コントローラーのターゲット・ポートに対して 1 対多の接続を行うと、入出力パスに障害が発生する場合があります。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、イニシエーター・ポートとターゲット IQN+IP の間に確立されたセッションを表示します。 まだソース・ポートに接続されていないターゲット IQN に対するセッションを作成してください。

CMMVC8897E **1 つのノードが、異なるソース・ポートを介して同じターゲット IQN+IP と複数のセッションを持つことはできません。**

説明

ソース・ポートからバックエンド・コントローラーのターゲット・ポートに対して多対 1 の接続を行うと、入出力パスに障害が発生する場合があります。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、イニシエーター・ポートとターゲット IQN+IP の間に確立されたセッションを表示します。 ソース・ポートはまだターゲット IQN に接続されていないセッションに使用してください。

CMMVC8898E **セッションが存在しないため、セッションを打ち切ることはできません。**

説明

打ち切り対象として有効な既存のセッション ID が指定されませんでした。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、除去候補のセッションをリストしてください。

CMMVC8901E **少なくとも 1 つのスロットル・パラメーターを入力してください。**

説明

スロットル・パラメーター (例えば、IOPS や帯域幅) が指定されませんでした。

ユーザーの処置

スロットル・パラメーターを 1 つ以上指定してください。

CMMVC8902E **ボリュームが無効であるか存在していません。**

説明

スロットルするボリュームの ID または名前が無効だったか、見つかりませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再試行する際に、有効なボリュームの ID または名前を使用してください。

CMMVC8903E **スロットルは既にこのボリュームに関連付けられています。**

説明

コマンド・ライン・パラメーターに指定したボリュームの ID または名前には、既にスロットル値が関連付けられています。

ユーザーの処置

ボリュームに別の ID または名前を指定するか、**chthrottle** コマンドを使用して現在のボリュームの既存のスロットル値を変更してください。

CMMVC8904E **スロットル・パラメーターがないか、または無効です。**

説明

1 つ以上のパラメーターに無効な値を入力したか、1 つ以上の必須パラメーターが指定されていないか、またはこの両方です。

ユーザーの処置

必須パラメーターがすべて指定されていて、すべての値が有効であることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8905E **オフロード入出力スロットルは既に存在します。**

説明

オフロードする入出力用のスロットルは存在しています。クラスターごとに作成できるオフロード入出力スロットルは 1 つのみです。

ユーザーの処置

オフロード入出力スロットル・パラメーターを変更するには、**chthrottle** コマンドを使用します。

CMMVC8906E **スロットル・オブジェクトが存在しません。**

説明

throttle_name パラメーターに指定した値が見つかりませんでした。

ユーザーの処置

コマンドを再試行します。今回は、スロットルの有効な名前を指定します。

CMMVC8910E 指定された IP は予約済みであるか特殊な IP であり、使用できません。

説明

以下の特殊な、または予約済みの IP アドレスはターゲット・コントローラーに割り当てることはできません。

- ブロードキャスト・アドレス

  注 : サブネット・マスクが指定されていないため、システムではサブネット・ブロードキャスト・アドレスの誤使用は検出されません。
- マルチキャスト・アドレス
- 未指定アドレス (IPv4 では「0.0.0.0」、IPv6 では「::」)
- ループバック ・アドレス
- リンク・ローカル・アドレス

APIPA アドレスはシステムによって 検証できないため、注意して使用してください。

ユーザーの処置

ターゲット・コントローラーでサポートされている IP アドレスを構成し、ディスカバリーを再試行してください。

CMMVC8911E ターゲット・コントローラー当たりの IQN 数の限度に達しました。

説明

ターゲット iSCSI コントローラー当たり最大で 64 の iSCSI 修飾名 (IQN) を使用できます。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、コントローラーのセッションを表示します。管理 GUI または **rmiscsistorageport** コマンドを使用して、使用されなくなっている IQN へのセッションを除去してください。**addiscsistorageport** コマンドを再実行します。

CMMVC8912E 指定されたイーサネット・ポートは、外部ストレージ・システムとの接続用に構成されていません。

説明

バックエンド・ストレージ・コントローラーに接続できるようにイーサネット・ポートが構成されていないと、そのポートを通じてディスカバリーを開始したり、セッションを確立したりすることはできません。

ユーザーの処置

管理 GUI または **cfgportip** コマンドを使用して、ストレージ・システムと接続できるようにします。 IPv4 アドレスでは **storage** フラグを、IPv6 アドレスでは **storage_6** フラグを使用します。

CMMVC8913E そのポートを介して確立されたバックエンド・コントローラーとのアクティブ・セッションが存在するため、ポート IP アドレスを構成解除できません。

説明

バックエンド・コントローラー・セッションの確立に使用されたポートから IP アドレスを除去しようとしました。 セッションの確立に使用された IP アドレスを除去すると MDisk が機能低下状態になるため、この操作は許可されません。

ユーザーの処置

バックエンド・コントローラーの接続に使用されている IP アドレスを除去する前に、管理 GUI または **rmiscsistorageport** コマンドを使用して、ソース・ポートを介するセッションを除去します。 あるいは、単に IP を除去してから新規 IP を構成することが目的であれば、**-force** フラグを指定して **cfgportip** コマンドを使用すると、同じ目的を達成できます。

CMMVC8914E IP が既にバックエンド・コントローラーの接続に使用されているため、ストレージ・フラグをリセットできません。

説明

storage フラグまたは **storage_6** フラグを yes に設定している場合、ポートの IPv4 または IPv6 アドレスを使用してバックエンド iSCSI コントローラーとの接続を確立できます。 **addiscsistorageport** コマンドを使用してソース・ポートから 1 つ以上のバックエンド・コントローラーとの接続を確立すると、バックエンド・コントローラーとのすべてのセッションを除去しない限り、**storage** フラグと **storage_6** フラグはいずれも no に設定できません。

ユーザーの処置

情報を確認し、訂正を行ってから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8915E **IP アドレスの属性の変更により、しばらくの間、MDisk が機能低下状態になる可能性があります。**

説明

ソース IP アドレスがバックエンド・コントローラーの接続用に使用されている場合、IP アドレス、マスク、またはゲートウェイを変更すると、既存のセッションが除去され、新規セッションが確立されます。 このフェーズ中、再構成するソース・ポートを介して認識される管理対象ディスクは、新規セッションが確立されるまで機能低下状態になります。

ユーザーの処置

再構成する意図がなかった場合は、正しいパラメーターを指定してコマンドを再入力してください。再構成を行う場合、管理者が管理 GUI または **-force** フラグを指定した **cfgportip** コマンドを使用して、再構成を進めることができます。**cfgportip** コマンドを使用しようとしているポートに IP アドレスをまだ割り当てていない場合でも、**-force** フラグを使用してください。セッションが存在しないため、切断されるセッションもありません。

CMMVC8919E **要求された移行が無効であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

無効な移行 (例えば、disabled から enabled への移行) が試みられました。

ユーザーの処置

いくつかのステップを実行して、必要な移行を行ってください。例えば、disabled から transitional へ、さらに transitional から enabled へ移行します。具体的な構成手順については、ヘルプを参照してください。

CMMVC8920E **1 つ以上のホスト・ポートが現在フェイルオーバーされているため、コマンドは失敗しました。**

説明

フェイルオーバーの進行中に状態遷移が試みられました。実際には、両方のノードがオンラインであるという要件があるため、このエラーはめったに見受けられません。 ノードが非保留になった直後、制御対象ノードがシャットダウンする前の短い時間枠の中で、このエラーが発生する可能性があります。

ユーザーの処置

この入出力グループ内のすべてのポートがその所有者ノードでオンラインになっていることが **lstargetportfc** コマンドよって報告されるまで待ってから、再試行してください。

CMMVC8922E **ボリューム・コピーが 2 つの独立したサイトに置かれなくなるため、コマンドは失敗しました。**

説明

拡張システム・トポロジーでボリューム・コピーを追加できるのは、追加した結果、ボリューム・コピーがサイト 1 とサイト 2 のそれぞれに置かれるようになる場合のみです。

ユーザーの処置

既存のボリューム・コピーに **site** 引数が明確に定義 (サイト 1 またはサイト 2) されていることを確認し、他方のサイトに新規ボリューム・コピーを追加することで再試行してください。

CMMVC8923E **メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係にあるボリュームが、ハイパースワップを使用する 2 つのサイトにコピーを持つことができないため、コマンドは失敗しました。**

説明

HyperSwap システム・トポロジーでは、既存のボリュームがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係にある場合、ボリューム・コピーを別のサイトに追加できません。

ユーザーの処置

間違ったボリュームを指定した場合は、コマンドを訂正して再試行してください。ボリューム・コピーを別のサイトに追加する必要がある場合は、最初に **rmrcrelationship** コマンドを使用してリモート・コピー関係を除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8924E **ボリュームは、指定のサイトに既にコピーがあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

拡張システム・トポロジーでボリューム・コピーを追加できるのは、追加した結果、ボリューム・コピーがサイト 1 とサイト 2 のそれぞれに置かれるようになる場合のみです。

ユーザーの処置

新規ボリューム・コピー用の別のサイトがあるストレージ・プールを指定して、再試行してください。

CMMVC8925E **イメージ・モードのボリュームまたはコピーのキャッシュ状態が破損であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

イメージ・モード MDisk 上のデータが、イメージ・モード・ボリューム上のデータと異なっている可能性があります。

ユーザーの処置

recovervdisk コマンドを使用してボリュームのデータ損失を認知してから、コマンドを再試行してください。 あるいは、**-discardimage** パラメーターを指定して、イメージ・モード・コピーの除去を強制的に行います。

CMMVC8926E **変更ボリュームが他方のサイト上にあるコピーの整合したイメージを提供しているため、ボリューム・コピーは削除されませんでした。**

説明

変更ボリュームがまだ使用されているときに、HyperSwap ボリュームのイメージ・モード・コピーを除去しようとしました。

ユーザーの処置

変更ボリュームが使用されなくなるまで待ってから、コマンドを再試行してください。あるいは、**-discardimage** パラメーターを指定してボリューム・コピーの除去を強制的に行います。ただし、これによってデータ損失が起こる可能性があります。

CMMVC8927E **要求された操作は、sra_monitor および sra_privileged には適用できません。**

説明

rmuser コマンドまたは **chuser** コマンドを使用して、サポート・アシスタンス・ユーザーを削除または変更しようとしました。

ユーザーの処置

chsra -disable コマンドを使用して、サポート・アシスタンス・ユーザーを削除します。

注 : chsra -disable コマンドは、sra_monitor ユーザーおよび sra_privileged ユーザーを除去し、ローカルおよびリモートのサポート・アシスタンスを無効にします (構成されている場合)。

CMMVC8928E **ユーザー名 sra_monitor および sra_privileged は予約済みです。別の名前で再試行してください。**

説明

予約済みの名前である sra_monitor または sra_privileged を使用してユーザーを追加しようとしました。

ユーザーの処置

別のユーザー名を選択して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8929E **サポート・アシスタンスが有効になっていると、E メールを停止できません。**

説明

サポート・アシスタンスが有効になっているときに、E メール・サービスを停止しようとしました。

ユーザーの処置

chsra -disable コマンドを入力してサポート・アシスタンスを無効にしてから、E メール・サービスの停止を再試行してください。

注 : chsra -disable コマンドは、sra_monitor ユーザーおよび sra_privileged ユーザーを除去し、ローカルおよびリモートのサポート・アシスタンスを無効にします (構成されている場合)。

CMMVC8930E **サポート・アシスタンス機能が有効になっていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

サポート・アシスタンスが有効になる前に、**chsra -disable** や **chsra -updatetoken** などのサポート・アシスタンス・コマンドを入力しようとしました。

ユーザーの処置

chsra -enable コマンドを入力してサポート・アシスタンスを有効にしてから、失敗したコマンドを再試行してください。

CMMVC8931E **サポート・アシスタンスが有効になっていると、usertype support の E メール・ユーザーを除去できません。**

説明

サポート・アシスタンスが有効になっているときに、**rmemailuser** などのコマンドを使用して support タイプの E メール・ユーザーを除去しようとしました。

ユーザーの処置

chsra -disable コマンドを使用してサポート・アシスタンスを無効にしてから、E メール・ユーザーの除去を再試行してください。

注: chsra -disable コマンドは、sra_monitor ユーザーおよび sra_privileged ユーザーを除去し、ローカルおよびリモートのサポート・アシスタンスを無効にします (構成されている場合)。

CMMVC8932E サポート・アシスタンスが有効になっていると、E メール・サーバー構成を削除できません。

説明

サポート・アシスタンスが有効になっているときに、**rmemailserver** などのコマンドを入力して E メール・サーバーを除去しようとしました。

ユーザーの処置

chsra -disable コマンドを実行してサポート・アシスタンスを無効にしてから、E メール・サーバーの除去を再試行してください。

注: chsra -disable コマンドは、sra_monitor ユーザーおよび sra_privileged ユーザーを除去し、ローカルおよびリモートのサポート・アシスタンスを無効にします (構成されている場合)。

CMMVC8933E ホスト・クラスターの制限に達しました。

説明

ホスト・クラスターを作成しようとしましたが、既に最大数のホスト・クラスターが作成されています。ホスト・クラスターの最大数は 512 です。

ユーザーの処置

1 つ以上の既存のホスト・クラスターを除去してから、新規のホスト・クラスターを追加してください。

CMMVC8934E ホストは既にホスト・クラスターに属しています。

説明

ホストが既に別のホスト・クラスターに属している状態で、ホストをホスト・クラスターに追加しようとしました。

ユーザーの処置

- 間違ったホストを指定した場合は、別のホストを指定してコマンドを再試行してください。
- そうでない場合は、現在属しているホスト・クラスターからホストを除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8935E ホスト・クラスターは存在していません。

説明

存在しないホスト・クラスターが指定されました。

ユーザーの処置

別のホスト・クラスターを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC8936E ホスト・クラスターに共有マッピングがあります。-keepmappings フラグまたは -removemappings フラグを使用してください。

説明

1 つ以上の共有マッピングを持つホスト・クラスターを削除しようとしましたが、それらのマッピングの処理方法を指定するためのフラグが設定されませんでした。

ユーザーの処置

以下のいずれかのフラグを指定して、コマンドを再試行してください。

-removemappings
ホスト・クラスターと共に共有マッピングを削除します。

-keepmappings
ホストの共有マッピングを専用マッピングとして保持します。

CMMVC8937E ホスト・クラスター内のホストの制限に達しました。

説明

満杯のホスト・クラスターにホストを追加しようとしました。1 つのホスト・クラスターに最大 128 個のホストを含めることができます。

ユーザーの処置

- ホストを別のホスト・クラスターに追加します。
- あるいは、ホスト・クラスターから 1 つ以上のホストを除去した後、別のホストを追加します。

CMMVC8938E ホストは、ホスト・クラスターの一部ではありません。

説明

指定されたホスト・クラスターに属していないホストを指定して、以下のいずれかのアクションを実行しようとしました。

- ホストの除去
- 共有マッピングから専用マッピングへの変換

ユーザーの処置

別のホスト、別のホスト・クラスター、あるいは両方を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8939E **フェイルオーバーが行われているため、一部のソース・イーサネット・ポートが一時的に使用不可になっています。**

説明

ノード保留イベントが発生すると、ノードのイーサネット・ポートに割り当てられた iSCSI IP アドレスはパートナー・ノードにフェイルオーバーされます。 IP アドレスがフェイルオーバー状態にある間は、ノード・ポートが構成済み状態になっている場合でも、それらの IP アドレスが割り当てられているノードからディスカバリーを開始できません。 ディスカバリーは、IP アドレスがフェイルバックされると開始できます。保留イベントの発生後、ノードが 5 分以上非保留になっていると、IP アドレスは直ちにフェイルバックされます。 保留イベント発生後のノードが非保留になっている時間が 5 分に満たない場合、IP アドレスのフェイルバックは、保留時間に 5 分を足した時間が経過した後に初めて行われます。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsportip** コマンドを使用して IP アドレスが所有側ノードにフェイルバックされたことを確認してから、ディスカバリーを再試行してください。

CMMVC8940E **指定されたサイトのノードからディスカバリーが開始されませんでした。**

説明

addiscsistorageport コマンドが、ディスカバリーの実行に使用されたものと同じサイト ID 引数を使用して実行されませんでした。

ユーザーの処置

detectiscsistorageportcandidate コマンドでディスカバリーの実行に使用されたものと同じサイト ID 引数を使用して、管理 GUI または **addiscsistorageport** コマンドを実行してください。

CMMVC8941E **既存の接続またはディスカバリー出力と競合するため、ターゲット・コントローラーにセッションを追加できません。**

説明

以下のいずれかの状態が発生しています。

- **iogroup** パラメーターに何らかの値を指定してディスカバリーが実行され、**addiscsistorageport** コマンドの実行では **iogroup** パラメーターに別の値が指定されました。
- **iogroup** パラメーターに値を指定してディスカバリーが実行され、**addiscsistorageport** コマンドはクラスター全体で (**iogroup** が指定されずに) 実行されました。
- ディスカバリーはクラスター全体で実行され、**addiscsistorageport** コマンドの実行では **iogroup** パラメーターに値が指定されました。
- 何らかの入出力グループを介するセッションが既に確立されていて、別の入出力グループを介する接続またはクラスター全体の接続を追加するために **addiscsistorageport** コマンドが実行されました。
- クラスター全体のセッションが既に確立されていて、入出力グループを介する接続を追加するために **addiscsistorageport** コマンドが実行されました。
- サイトを介するセッションが既に確立されていて、入出力グループを介する接続またはクラスター全体の接続を追加するために **addiscsistorageport** コマンドが実行されました。
- 入出力グループを介するセッション、またはクラスター全体のセッションが既に確立されていて、サイトを介する接続を追加するために **addiscsistorageport** コマンドが実行されました。(同じシステムに、異なるトポロジーの入出力グループを混在させることはできません。)

ユーザーの処置

detectiscsistorageportcandidate コマンドでディスカバリーの実行に使用されたものと同じサイト ID パラメーターを使用して、管理 GUI または **addiscsistorageport** コマンドを実行してください。

CMMVC8942E **ボリュームが FlashCopy マッピングに関与しているため、ボリューム・コピーが削除されませんでした。すべての FlashCopy マッピングをボリュームから削除してからでないと、このコピーを削除できません。**

説明

ボリュームに FlashCopy マッピングが含まれているときに、ボリューム・コピーを除去しようとしました。

ユーザーの処置

ボリュームからすべての FlashCopy マッピングを除去してから、コピーの削除を再試行してください。

CMMVC8943E **イメージ・モード・コピー上の整合したイメージが FlashCopy マップによって提供されているため、コマンドは失敗しました。**

説明

アクティブな (コピー中の) FlashCopy マッピングのターゲットであるイメージ・モードのボリュームまたはボリューム・コピーを除去しようとしました。 FlashCopy マッピングのコピー中は、イメージ・モード MDisk 上のデータが、イメージ・モード・ボリューム上のデータと異なっている可能性があります。

ユーザーの処置

FlashCopy 操作が完了するのを待ってから、コマンドを再試行してください。あるいは、**-discardimage** パラメーターを指定して削除操作を強制的に行います。ただし、これによってデータ損失が起こる可能性があります。

CMMVC8944E **ボリュームがハイパースワップを使用する 2 つのサイトに既にコピーを持っているため、コマンドは失敗しました。addvdiskcopy コマンドを使用して、同じサイトに 2 つ目のコピーを追加してください。**

説明

HyperSwap システム・トポロジーでは、既存のボリューム・コピーと同じサイトにミラーリングされたコピーを追加する場合に **addvolumecopy** コマンドを使用できません。

ユーザーの処置

addvdiskcopy コマンドを使用して、同じサイトに 2 つ目のコピーを追加してください。

CMMVC8945E **メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係で、整合したデータを含まないイメージ・モード・コピーへのアクセスが許可されようとしたため、コマンドは失敗しました。**

説明

メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 2 次であるイメージ・モードのボリュームまたはボリューム・コピーを除去しようとしましたが、そのボリューム上のデータは整合していません。

ユーザーの処置

その関係でボリュームが 1 次ボリュームから同期されるまで待ってから、コマンドを再試行してください。あるいは、**-discardimage** パラメーターを指定して、削除操作を強制的に行ってください。

CMMVC8946E **イメージ・モード・コピーがホスト・アクセス可能コピーと同期されていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

イメージ・モードのボリュームまたはボリューム・コピーを除去しようとしていて、イメージ・モード・コピーのデータがホスト・アクセス可能コピーと同期されていません。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーが再同期されるのを待ってから、コマンドを再試行してください。あるいは、**-discardimage** パラメーターを指定して、削除操作を強制的に行ってください。

CMMVC8947E **ターゲット・コントローラーがストレージ層にありません。**

説明

ターゲット Storwize コントローラーがレプリカ生成層で構成されています。

ユーザーの処置

ターゲット・コントローラーが正しく構成されているかどうかを検討してください。適切であれば、ターゲット・コントローラーで管理 GUI または **chsystem -layer storage** コマンドを使用して、ストレージ層でコントローラーを構成してください。 ターゲット・コントローラーが正しい層にある場合は、指定した IP アドレスが正しいターゲットを指していることを確認してください。 ターゲット・コントローラーの層を訂正するか正しい IP アドレスを指定して、**detectiscsistorageportcandidate** コマンドを使用してディスカバリーを再実行してください。

CMMVC8948E **システムに Storwize V7000 Gen1 エンクロージャーが含まれているため、Storwize V7000 Gen1 互換モードは無効にできません。**

説明

Storwize V7000 Gen1 互換モードを無効にしようとしました。このモードは、 エンクロージャーとともに Storwize V7000 Gen1 エンクロージャーを含むすべて

のシステムで有効にする必要があります。システムにそのような組み合わせが含まれているため、このモードを無効にする要求は拒否されました。

ユーザーの処置

Storwize V7000 Gen1 互換モードを無効にする必要がある場合は、クラスターから Storwize V7000 Gen1 エンクロージャーを除去して、コマンドを再実行してください。

CMMVC8949E **Storwize V7000 Gen1 互換モードを再有効化できません。**

説明

Storwize V7000 Gen1 互換モードが無効になっているシステムで、このモードを有効にしようとしました。このモードの再有効化はできません。

ユーザーの処置

間違ったシステムを指定していた場合は、コマンドを再入力してください。そうでない場合、Storwize V7000 Gen1 エンクロージャーが正しく除去されると、データはマイグレーションされ、そのエンクロージャーを追加して戻すことはできません。

CMMVC8950E **Storwize V7000 Gen1 互換モードは、このシステムでは使用されていないため、無効にできません。**

説明

Storwize V7000 Gen1 互換モードが使用されていないクラスター上で、そのモードを無効にしようとしました。Storwize V7000 Gen1 互換モードが使用されているのは、(ハイブリッドが可能な) Storwize V7000 システムのみです。

ユーザーの処置

間違ったシステムを指定していた場合は、正しいシステムを使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC8951E **Storwize V7000 Gen1 互換モードは有効になっていないため、Storwize V7000 Gen1 コントロール・エンクロージャーを追加することはできません。**

説明

Storwize V7000 Gen1 互換モードが無効になっているシステムに Storwize V7000 Gen1 コントロール・エンクロージャーを追加しようとしました。

ユーザーの処置

コマンドを再試行します。今回は、 エンクロージャーを指定します。あるいは、Storwize V7000 Gen1 エンクロージャーを、それが受け入れられるシステムに追加してください。

CMMVC8952E **同じターゲットに対して以前に指定された認証資格情報との不一致があったため、アクションは失敗しました。**

説明

addiscsistorageport コマンドでは、イニシエーター・ポートとターゲット iSCSI 修飾名 (IQN) のターゲット IP アドレスとの間にセッションを構成します。 同じターゲット・パラメーターでこのコマンドを再実行すると、最初の呼び出し後にセッションは確立されているため、このコマンドはアクションを開始せずに正常に復帰します。 ただし、**username** 引数、**chapsecret** 引数、またはこの両方に異なる値を指定してこのコマンドを再試行すると、イニシエーターがどの資格情報が正しいか検証できないため、コマンドは失敗します。

ユーザーの処置

ターゲットの資格情報を変更するには、GUI または指定されたコマンドを使用して以下の手順を実行します。

1. **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、それまでに確立されているセッション・セットをリストします。
2. **rmiscsistorageport** コマンドを使用して、ターゲットに対するソース・ポート、IP アドレス、および IQN と一致するセッションを除去します。
3. 新規ディスカバリーを開始し、新規資格情報を使用してセッションを確立します。

CMMVC8953E **指定されたサイトまたは入出力グループ (あるいはその両方) にノードがありません。**

説明

クラスター内のノードが、iSCSI バックエンド・コントローラーのディスカバリーが開始される前に、サイトの一部として構成されていませんでした。

ユーザーの処置

システム・トポロジーが拡張クラスターまたは HyperSwap 構成である場合は、管理 GUI または **addnode** コマンドか **chnode** コマンドを使用して、ノードを指定されたサイトに追加します。ディスカバリーを再開します。

CMMVC8954E **システムがレプリカ生成層にありません。**

説明

ディスカバリーは、レプリカ生成層にあるシステムからしか開始できません。

ユーザーの処置

ソース・システムが正しく構成されているかどうかを検討してください。適切であれば、ソース・システムで管理 GUI または **chsystem -layer replication** コマンドを使用して、システムをレプリカ生成層で構成します。 **detectiscsistorageportcandidate** コマンドを使用してディスカバリーを再実行します。

CMMVC8956E **ボリュームがアクティブ/アクティブ関係にある補助ボリュームであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたボリュームは、アクティブ/アクティブ・リモート・コピー関係の補助ボリュームです。補助ボリュームはスロットルできません。

ユーザーの処置

別のボリュームを指定するか、リモート・コピー関係を破棄してから、このボリュームでスロットルを作成または変更してください。

CMMVC8957E **指定されたボリュームが存在しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

存在しないボリューム ID またはボリューム名が指定されました。

ユーザーの処置

GUI または **lsvdisk** コマンドを使用してボリュームのリストを表示し、正しいボリューム ID またはボリューム名を指定したことを確認してください。 アクティブ/アクティブ関係に含まれる HyperSwap ボリュームでは、ボリューム ID とボリューム名はマスター・ボリュームのものと同じです。

CMMVC8958E **ボリュームに VVOL 所有権があり、ハイパースワップを使用する 2 つのサイトにコピーがない可能性があるため、コマンドは失敗しました。**

説明

VVOL として作成されたボリュームは、アクティブ/アクティブ関係に含まれる HyperSwap ボリュームとして作成したり、そのようなボリュームに変換したりすることができない場合があります。

ユーザーの処置

別のボリュームを HyperSwap ボリュームとして使用してください。

CMMVC8959E **マスター・ボリュームに VVOL 所有権があり、リモート・コピー関係に参加できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

VVOL として作成されたボリュームは、マスター・ボリュームとしても補助ボリュームとしてもリモート・コピー関係に参加できません。

ユーザーの処置

ボリュームやプールなどのシステム・オブジェクトの管理には、VMware vCenter を使用してください。

CMMVC8960E **指定されたノードがクラスターの最後のノードであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

システムにはノードが 1 つしか残っていません。このノードがシステムを離れると、システムは除去され、コマンドを処理できません。**-action replace** ではこのエラーは発生しません。

ユーザーの処置

システムの最後のノードをサービス状態にするには、**satask startservice** を実行します。このコマンドはシステム・レベルでは実行されません。システムの最後のノードをスペアと交換することはできません。

CMMVC8961E **ノード・ハードウェアが以前のノードと非互換であるため、アクションは失敗しました。**

説明

候補ノードは、スワップしようとしているノードとワールド・ワイド・ノード名は同じですが、ノード・タイプが異なるかハードウェア構成が異なります。

ユーザーの処置

ファイバー・チャネル構成を変更してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8962E **指定されたノードがオンラインでないため、アクションは失敗しました。**

説明

オンラインでないノードで **swapnode -action service** コマンドを実行しようとしました。

ユーザーの処置

最初に、正しいノードを指定したか確認してください。正しいものが指定されていなかった場合は、オンラインのノードを指定して、アクションを再試行します。

正しいノードを指定していた場合、ノードは既にオフラインであるため、これ以上のアクションは必要ありません。

CMMVC8964E サポート・アシスタンス機能が既に有効になっているため、コマンドは失敗しました。

説明

サポート・アシスタンスが既に有効になっているときに、**chsra -enable** コマンドが入力されました。

ユーザーの処置

chsra -updatetoken コマンドを入力して共有トークンを更新するか、**chsra -disable** コマンドを入力してサポート・アシスタンスを無効にしてください。

CMMVC8965E ボリュームが指定されたノードに従属していて、-permitofflinevolumes が指定されなかったため、コマンドは失敗しました。

説明

この操作を実行すると、ホスト入出力が停止する場合があります。-action replace ではこのエラーは発生しません。

ユーザーの処置

冗長性の問題を修正するか、または入出力が停止してもかまわない場合は、**-permitofflinevolumes** パラメーターを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC8966E 構成済みの RAM が必要な量より少ないため、このノードを入出力グループに追加できません。

説明

入出力グループにノードを追加しようとしましたが、追加するノードより、そのグループ内の他のノードの方が多くのメモリーを備えています。 また、RAM に障害があるために、ノードのメモリー量が正しく検出されない可能性もあります。 入出力グループ内のすべてのノードでは、構成済み RAM の量が同じでなければなりません。

ユーザーの処置

ノードを別の入出力グループに追加するか、ノードのメモリーを増やして、そのグループ内の他のノードの量と同じにしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC8967E 補助ボリュームに VVOL 所有権があり、リモート・コピー関係に参加できないため、コマンドは失敗しました。

説明

VVOL として作成されたボリュームは、マスター・ボリュームとしても補助ボリュームとしてもリモート・コピー関係に参加できません。

ユーザーの処置

ボリュームやプールなどのシステム・オブジェクトの管理には、VMware vCenter を使用してください。

CMMVC8968E iSCSI イニシエーター・セッションが存在するため、この操作を完了できません。

説明

iSCSI イニシエーター・セッションが存在しており、以下のいずれかの変更を試みた場合、この操作は許可されません。

- iSCSI イニシエーターとして機能するシステム上でレプリカ生成層からストレージ層に変更する。
- iSCSI ターゲットとして機能するシステム上でストレージ層からレプリカ生成層に変更する。

ユーザーの処置

イニシエーター・セッションを除去するには、以下の手順に従ってください。

1. 管理 GUI または **lsiscsistorageport** コマンドを使用して、iSCSI イニシエーターとして機能するシステム上で iSCSI イニシエーター・セッションを識別します。
2. 管理 GUI または **rmiscsistorageport** コマンドを使用して、iSCSI イニシエーター・セッションをすべて除去します。
3. すべてのイニシエーター・セッションを除去した後で、コマンドを再試行します。

CMMVC8969E 別の親ストレージ・プールへのマイグレーションはサポートされないため、この操作を完了できません。

説明

子ストレージ・プールからは、ボリュームを別の親ストレージ・プールにも、ソースとは親が異なる子ストレージ・プールにもマイグレーションできません。

ユーザーの処置

最初にボリュームを子プールからそれ自身の親プールにマイグレーションしたうえで、その親プールから別の親のプールにマイグレーションしてください。

CMMVC8970E ストレージ・プールにボリュームが関連付けられているため、そのストレージ・プールを削除できませんでした。 強制削除が必要です。

説明

まだボリュームが関連付けられているストレージ・プールは削除できません。

ユーザーの処置

関連付けられたボリュームを除去してコマンドを再試行するか、以下のように **-force** フラグを使用します。

```
rmmdiskgrp -force storage_pool
```

ここで、*storage_pool* はストレージ・プールの名前または ID です。

注意 : -force フラグを使用するとデータが失われる可能性があります。このフラグを使用する前に、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC8971E キャッシュに入れられたデータはディスクにコミットされていなかったため、コマンドは失敗しました。

説明

キャッシュに入れられたデータはディスクにコミットされていなかったため、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、正しいボリュームおよびターゲットを指定したことを確認してください。 修正して、コマンドを再実行依頼してください。 それでも解決しない場合は、データがコミットされなかった理由、およびデータをどのようにコミットする必要があるかを調査してください。

CMMVC8972E MDisk がアレイであるため、コマンドは失敗しました。

説明

アレイである MDisk の暗号化設定を変更しようとしました。**chmdisk** コマンドは外部 MDisk のみに適用されます。

ユーザーの処置

非暗号化から暗号化に、または暗号化から非暗号化にアレイを直接変換することはできません。代わりに、以下のいずれかのアクションを実行する必要があります。

- 別の MDisk を指定して、コマンドを再試行します。
- アレイを削除し、新しい暗号化設定を使用して再作成します。

CMMVC8973W 入出力グループ *io_group_name* は、*old_id* ではなく、ID *new_id* で復元されました。

説明

この状態は、構成ノードが、元のクラスターの作成に使用されたノードと異なる場合に発生する可能性があります。この変更により、入出力グループの SCSI 照会の値が影響を受けます。

ユーザーの処置

これは警告メッセージです。ユーザー応答は不要です。

CMMVC8974E 非互換コードのため、アクションは失敗しました。

説明

1 つ以上のノードにあるコード・バージョンが、新しいバージョンと非互換です。

ユーザーの処置

追加しようとしているコード・バージョンの互換性要件を参照してください。 互換性要件が満たされるようにクラスターを更新してから、アップグレードを実行します。

CMMVC8975E 非互換コードのために、ノードを追加できませんでした。 状況コードは *status_code* です。

説明

クラスター内のコードと異なる改訂レベルを持つコードのノードを追加しようとしました。

ユーザーの処置

リジェクトされたノード上のコードを、追加先クラスターのものと同じレベルに更新して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8976E IP アドレスが無効なため、クラスターを変更できませんでした。

説明

クラスターの IP アドレスを無効なアドレスに変更しようとしました。

ユーザーの処置

アドレスを訂正し、コマンドを再発行してください。

CMMVC8977E **指定されたディレクトリーが次のいずれかのディレクトリーでないため、アクションは失敗しました: /dumps、/dumps/iostats、/dumps/iotrace、/dumps/feature、/dumps/config、/dumps/elogs、/dumps/ec または /dumps/pl**

説明

ファイルを無効なディレクトリーから消去しようとしたか、無効なディレクトリーへコピーしようとしました。

ユーザーの処置

コマンドが有効なディレクトリーにアクセスすることを確認して、再試行してください。

CMMVC8978E **結果のディスク・サイズはゼロ以下になるため、アクションは失敗しました。**

説明

ディスクを縮小しようとしましたが、結果としてのサイズがゼロ以下でした。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、ディスク・サイズが正しいことを確認してください。 また、**shrinkvdisksize** コマンドの資料で追加情報を確認することもできます。修正して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8979E **結果のディスク・サイズはゼロ以下になるため、アクションは失敗しました。**

説明

許容される最小値を下回るサイズにボリュームを縮小しようとしました。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、ディスク・サイズが正しいことを確認してください。 修正して、コマンドを再実行依頼してください。 詳しくは、**shrinkvdisksize** コマンドの資料を参照してください。

CMMVC8980E **メタデータ・リカバリーは指定された MDisk ID を使用できません - 無効、または破棄されています。**

説明

メタデータ・リカバリーは、指定された MDisk ID を使用できません。この ID は、無効であるか、破棄されたディスクを参照します。

ユーザーの処置

指定された MDisk を訂正して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8981E **更新は、指定された MCP バージョンのコードを含むファイルが見つからなかったため、失敗しました。**

説明

コード更新を正常に完了するには、2 つのファイルが必要です。1 つは基本オペレーティング・システムを構成するファイルを含むファイルで、 もう 1 つはコードを含むファイルです。このメッセージは、OS のバージョンがコードと互換性がない場合に表示されます。

ユーザーの処置

2 つの互換ファイルをアップロードして、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC8982E **ボリュームはリモート・コピー関係の一部であるため、アクションは失敗しました。**

説明

リモート・コピー関係の一部であるボリュームに対してアクションが行われました。

ユーザーの処置

ボリュームをリモート・コピー関係から除去した後で、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8983E **ボリュームは FlashCopy マッピングの一部であるため、アクションは失敗しました。**

説明

FlashCopy マッピングの一部であるボリュームに対してアクションが行われました。

ユーザーの処置

ボリュームを FlashCopy マッピングから除去した後で、コマンドを再発行してください。

CMMVC8984E **FlashCopy マッピングまたは整合性グループは、適切な時刻に開始できませんでした。 代わって、マッピングまたはグループが準備されています。**

説明

FlashCopy マッピングまたは整合性グループは、適切な時刻に開始できませんでした。 代わって、マッピングまたはグループが準備されています。

ユーザーの処置

コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8985E **仮想メディア・エラーがイメージ・モードボリュームまたはコピー上に存在するため、コマンドが失敗しました。**

説明

このコマンドを実行依頼する場合、メディア・エラーは排出済み MDisk イメージ・コピー上で保持できないため、ボリューム上またはボリュームのいずれかのコピー上に仮想メディア・エラーがあるイメージ・モード・ボリュームを指定することはできません。

ユーザーの処置

正確なイメージ・コピーが必要な場合は、指定するイメージ・モード・ボリューム上またはそのいずれかのコピー上に仮想メディア・エラーがないことを確認し、コマンドを再実行依頼します。

正確なイメージ・コピーが必要でない場合は、このコマンドの -force オプションを使用できますが、仮想メディア・エラーのすべてが失われます。

CMMVC8986E **イメージへのマイグレーションが進行中であったため、コマンドは失敗しました。**

説明

イメージへのマイグレーション操作に関与するボリュームに対してコマンドを実行しようとしました。

ユーザーの処置

マイグレーションが完了するのを待って、コマンドを再発行してください。

CMMVC8987E **現在ノード上で実行されているコード・レベルとは異なるコード・レベルで作成された領域データをリカバリーしようとしています。**

説明

現在ノード上で実行されているコード・レベルとは異なるコード・レベルで作成された領域データをリカバリーしようとしています。

ユーザーの処置

このエラーを管理者に通知してください。ご使用のサーバーのコード・レベルを更新することをお勧めします。 サーバーが更新されるまで待ってから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8988E **再ビルドしようとしているクラスターの再作成に失敗しました。**

説明

クラスターを再作成しようとしましたが、試みは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを確認してください。ソース名とターゲット名が一致していない可能性があります。 修正して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8989E **整合性グループには既に最大マッピング数が含まれているので、FlashCopy マッピングは作成または変更されませんでした。**

説明

格納できる最大数の FlashCopy マッピングを持っている整合性グループに FlashCopy マッピングを作成または移動しようとしました。

ユーザーの処置

別の整合性グループに FlashCopy マッピングを作成または移動するか、所要のグループから既存の FlashCopy マッピングを除去した後に、コマンドを再発行してください。

CMMVC8990E **マスターまたは補助ボリュームがリモート・コピー関係のメンバーであるため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。**

説明

ボリューム・コピーが別のサイトにある状態でアクティブ/アクティブ関係を作成しようとしました。この関係は、ボリュームが既にリモート・コピー関係にある場合には、サポートされません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。正しいものが指定されている場合は、その既存の関係を削除して、再試行してください。

CMMVC8991E　クラスターに対するホストの最大数は、既に構成されています。

説明

コマンドを再実行依頼する前に、少なくとも 1 つのホスト定義を除去する必要があります。

ユーザーの処置

このアクションが必要かどうかを判別します。

アクションが必要である場合、現行構成を検討して、現行のホスト定義に不要なものがあるかどうかを判別します。不要なホスト定義を少なくとも 1 つ除去して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8992E　クラスターに対して最大数のホスト/入出力グループ・ペアが既に構成されています。

説明

コマンドを再実行依頼する前に、少なくとも 1 つのホスト入出力グループ・ペア定義を除去する必要があります。

ユーザーの処置

このアクションが必要かどうかを判別します。

アクションが必要である場合、現行構成を検討して、現行のホスト入出力グループ・ペア定義に不要なものがあるかどうかを判別します。不要なホスト入出力グループ・ペア定義を少なくとも 1 つ除去して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8993E　クラスターで構成された WWPN と iSCSI 修飾名 (IQN) の合計は、既に最大数に達しています。

説明

クラスターの WWPN と iSCSI 修飾名の合計が最大数に達しているため、コマンドを開始することができません。

ユーザーの処置

このアクションが必要かどうかを判別します。

アクションが必要である場合、現行構成を検討して、現行の WWPN または iSCSI 修飾名定義に不要なものがあるかどうかを判別します。 不要な WWPN 定義または iSCSI 修飾名を少なくとも 1 つ除去して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8994E　1 つ以上の入出力グループに対するホストの最大数は、既に構成されています。

説明

コマンドを再実行依頼する前に、指定した入出力グループから少なくとも 1 つのホスト入出力グループ・ペア定義を除去する必要があります。

ユーザーの処置

このアクションが必要かどうかを判別します。

アクションが必要である場合、現行構成を検討して、指定した入出力グループの現行ホスト入出力グループ・ペア定義に不要なものがあるかどうかを判別します。指定した入出力グループから不要なホスト入出力グループ・ペア定義を少なくとも 1 つ除去して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8995E　1 つ以上の入出力グループに対する WWPN の最大数は、既に構成されています。

説明

コマンドを再実行依頼する前に、指定した入出力グループから少なくとも 1 つの WWPN 定義を除去する必要があります。

ユーザーの処置

このアクションが必要かどうかを判別します。

アクションが必要である場合、現行構成を検討して、指定した入出力グループの現行 WWPN 定義に不要なものがあるかどうかを判別します。指定した入出力グループから不要な WWPN 定義を少なくとも 1 つ除去して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8996E　ホストに対する WWPN の最大数は、既に構成されています。

説明

コマンドを再実行依頼する前に、指定したホストの WWPN 定義を少なくとも 1 つ除去する必要があります。

ユーザーの処置

このアクションが必要かどうかを判別します。

アクションが必要である場合、現行構成を検討して、指定したホストの現行 WWPN 定義に不要なものがあるかどうかを判別します。指定したホストの不要な WWPN 定義を少なくとも 1 つ除去して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8997E **ホストは、指定または推論された 1 つ以上の入出力グループに所属していません。**

説明

ホストは、指定または推論された 1 つ以上の入出力グループに所属していません。

ユーザーの処置

現在定義されているホストおよび入出力グループの組み合わせを指定して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8998E **ホストは、指定された 1 つ以上の入出力グループに既に所属しています。**

説明

ホストは、指定された 1 つ以上の入出力グループに既に所属しています。

ユーザーの処置

コマンドを確認してください。該当する場合はホスト名を変更し、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC8999E **1 つ以上の関連付けられたボリュームがあるため、入出力グループをホストから除去できません。**

説明

1 つ以上の関連付けられた VDisk があるため、入出力グループをホストから除去できません。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、正しい入出力グループを指定したことを確認してください。 必要に応じて修正を行い、再実行依頼してください。

CMMVC9000E **クラスターがストレージ・プール内のエクステントの最大数に達したため、アクションが完了しませんでした。**

説明

クラスターがストレージ・プール内のエクステントの最大数に達したため、アクションが完了しませんでした。ボリュームの作成または拡張などにより、追加のエクステントを使用しようとしました。このアクションは、クラスター用エクステントの最大数を超えることになるため、開始できません。

ユーザーの処置

別のボリュームを削除してエクステントを解放してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9001I **パッケージが正常にインストールされました。**

説明

パッケージが正常にインストールされました。

ユーザーの処置

このメッセージは通知専用です。応答は不要です。

CMMVC9002E **クラスターはリカバリーされました。障害の原因が判明し修正処置が行われるまで、CLI 機能は制限されます。 テクニカル・サポートに連絡して支援を受けてください。**

説明

クラスターがリカバリーされ、CLI 機能が制限されます。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC9003E **SSH 鍵が取り消されたために、アクションは失敗しました。**

説明

SSH 鍵が取り消されたため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを確認して、SSH 鍵に指定した数値を修正します。修正を行った後、再実行依頼してください。

CMMVC9004E **SSH 鍵の索引 (SSH_LABEL_ID) が無効であるために、アクションは失敗しました。**

説明

SSH 鍵の索引 (SSH_LABEL_ID) が無効であるため、アクションは失敗しました。

ユーザーの処置

SSH 鍵の索引を訂正して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9006E **クラスターは現在、前の更新コマンドを取り消し中であるため、この操作は実行できません。**

説明

前の更新コマンドの取り消し中に同時に、この操作を実行することはできません。

ユーザーの処置

前の更新コマンドが実行を停止するまで待ってから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9007E **更新が開始されていないか、または更新は進行中であるが打ち切れる状態にないため、この操作は実行できません。**

説明

更新が進行中であるため、この操作を実行することはできません。

ユーザーの処置

更新が完了するまで待ってから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9008E **少なくとも 1 つのノードが既に新規コード・レベルにコミットされているため、更新を取り消すことはできません。**

説明

1 つ以上のノードが既に新規コード・レベルにコミットされているため、更新を取り消すことはできません。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡してください。

CMMVC9009E **無効な応答が入力されました。コマンドは実行されていません。 入力は大/小文字の区別をします。yes または no を入力してください。**

説明

無効な応答が入力されました。コマンドは実行されませんでした。

ユーザーの処置

yes または no を入力してください。

CMMVC9010E **コマンドは完了しませんでした。必要な環境設定を設定せずに、限定された可用性パラメーターが入力されました。**

説明

コマンドは完了しませんでした。必要な環境設定なしに、限定された可用性パラメーターが入力されました。

ユーザーの処置

コマンドを確認してください。コマンドが正しい場合は、管理者に連絡して、コマンドを実行できるようにするために環境設定が必要かどうか判別してください。問題が解決したら、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9011E **リモート・クラスターがグローバル・ミラーをサポートしないため、コマンドは失敗しました。**

説明

リモート・クラスターがグローバル・ミラーをサポートしていないため、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、正しいクラスターを指定したことを確認してください。修正して、コマンドを再実行依頼してください。 正しいクラスターを指定した場合は、そのクラスターがグローバル・ミラーをサポートしていない理由を調査してください。

CMMVC9012E **コピー・タイプが、既に整合性グループ内にある他のコピーと異なっています。**

説明

コピー・タイプが、既に整合性グループ内にある他のコピーと異なっています。

ユーザーの処置

追加しようとしているマッピングのコピー・タイプが、マッピングの追加先の整合性グループ内にあるマッピングと同じコピー・タイプであることを確認して、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC9013E **マッピングまたは整合性グループが停止中状態にあるため、FlashCopy マッピングは準備されませんでした。マッピングまたは整合性グループは、まず停止操作を完了し、その後で準備する必要があります。**

説明

FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止中状態にあるときは、FlashCopy マッピングまたは整合性グループを準備することはできません。FlashCopy マッピングまたは整合性グループを準備するには、FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止状態か idle_or_copied 状態でなければなりません。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止状態または idle_or_copied 状態に到達するまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC9014E **マッピングまたは整合性グループが停止中状態のため、FlashCopy マッピングの属性は変更されませんでした。**

説明

FlashCopy マッピングが停止中状態のときは、FlashCopy マッピングの整合性グループを変更することはできません。FlashCopy マッピングの整合性グループを変更したい場合は、その FlashCopy マッピングを停止状態か idle_or_copied 状態にする必要があります。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングが停止状態または idle_or_copied 状態に到達するまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC9015E **マッピングまたは整合性グループが停止状態のため、FlashCopy マッピングは削除されませんでした。まず、マッピングまたは整合性グループを停止する必要があります。**

説明

FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止中状態のときは、FlashCopy マッピングまたは整合性グループを削除することはできません。FlashCopy マッピングまたは整合性グループを削除するには、FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止状態か idle_or_copied 状態でなければなりません。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止状態または idle_or_copied 状態に到達するまで待ってから、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC9016E **マッピングまたは整合性グループが停止状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは開始されませんでした。マッピングまたは整合性グループは、まず停止操作を完了し、その後で準備する必要があります。**

説明

FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止中状態のときは、FlashCopy マッピングまたは整合性グループを開始することはできません。FlashCopy マッピングまたは整合性グループを開始するには、FlashCopy マッピングまたは整合性グループが準備済み状態でなければなりません。

ユーザーの処置

FlashCopy マッピングまたは整合性グループが停止状態または idle_or_copied 状態に到達するまで待ってから、FlashCopy マッピングまたは整合性グループを準備し、その後にそれらを開始してください。

CMMVC9017E **マッピングまたは整合性グループが既に停止中状態のため、FlashCopy マッピングまたは整合性グループは停止されませんでした。**

説明

FlashCopy マッピングまたは整合性グループの停止タスクが既に実行依頼されており、まだ進行中です。タスクが正常に完了すると、FlashCopy マッピングまたは整合性グループの状態は停止済みに変わります。

ユーザーの処置

既存のタスクが完了するのを待ってください。グループの状態は自動的に「停止済み」に変わります。

CMMVC9018E **ソース・ボリュームは FlashCopy マッピングのターゲットにはなれないため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

1 つのボリュームが FlashCopy マッピングのソースと FlashCopy マッピングのターゲットの両方に同時になることはできません。現在、FlashCopy マッピングのターゲットとして定義されているソース・ボリュームが指定されました。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。1 つのオプションは、別のソース・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼することです。もう 1 つのオプションは、ターゲット・ボリュームとして指定したソース・ボリュームを定義している既存の FlashCopy マッピングを削除して、コマンドを再実行依頼することです。

CMMVC9019E **仮想ディスク (VDisk) は既に最大数の FlashCopy マッピングに含まれているため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

1 つのボリュームをソース・ボリュームとして定義できる FlashCopy マッピングの数は制限されています。指定されたソース・ボリュームは、既に FlashCopy マッピングの最大数までソース・ボリュームとして定義され

ているため、別の FlashCopy マッピングに対して定義することはできません。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。1 つのオプションは、別のソース・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼することです。もう 1 つのオプションは、そのソース・ボリュームを含んでいる既存の FlashCopy マッピングの 1 つを削除して、コマンドを再実行依頼することです。

CMMVC9020E **ターゲット・ボリュームは既に FlashCopy マッピングのソース・ボリュームであるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

1 つのボリュームが FlashCopy マッピングのソースと FlashCopy マッピングのターゲットの両方に同時になることはできません。指定されたターゲット・ボリュームは、現在 FlashCopy マッピングのソースとして定義されています。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。1 つのオプションは、別のターゲット・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼することです。もう 1 つのオプションは、指定されたターゲット・ボリュームを含んでいる既存の FlashCopy マッピングをすべて削除して、コマンドを再実行依頼することです。

CMMVC9021E **ターゲット・仮想ディスク (VDisk) は既に FlashCopy マッピングのターゲット VDisk であるため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

1 つのボリュームが同時に複数の FlashCopy マッピングのターゲットになることはできません。指定されたターゲット・ボリュームは現在、別の FlashCopy マッピングのターゲットとして定義されています。

ユーザーの処置

2 つのオプションがあります。1 つのオプションは、別のターゲット・ボリュームを指定して、コマンドを再実行依頼することです。もう 1 つのオプションは、指定されたターゲット・ボリュームを含んでいる既存の FlashCopy マッピングを削除して、コマンドを再実行依頼することです。

CMMVC9022E **許可テーブルが満杯のために、コマンドは失敗しました。**

説明

許可テーブルが満杯のために、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

管理者に連絡して、許可テーブルの状況を確認してください。 テーブルが調整されるまで待って、コマンドを再実行依頼する必要があります。

CMMVC9023E **許可レコードが見つからなかったか、既にデフォルトの役割に設定されているために、コマンドは失敗しました。**

説明

許可レコードが見つからなかったか、既にデフォルトの役割に設定されているために、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

指定した役割に対するコマンドを確認してください。役割がセットアップされていない場合は、管理者に連絡して、状況を確認してください。役割がシステムにセットアップされた後、コマンドを再実行依頼してください。

役割をデフォルトとして設定する場合は、これ以上のアクションは不要です。

CMMVC9024E **許可レコードがデフォルトの役割に設定されていないために、コマンドは失敗しました。rmauth を使用して、デフォルトの役割を設定してください。**

説明

許可レコードがデフォルトの役割に設定されていないために、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

rmauth コマンドを使用してデフォルトの役割を設定します。

CMMVC9025E **指定された役割が見つからなかったために、コマンドは失敗しました。**

説明

指定された役割が見つからなかったために、コマンドは失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、指定された役割を修正してください。 指定された役割が存在すると考えられる場合は、

管理者に問い合わせて、解明してください。修正して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9026E セッション SSH 鍵が無効であるか、削除されたために、コマンドは許可に失敗しました。

説明

セッション SSH 鍵が無効であるか、削除されたために、コマンドは許可に失敗しました。

ユーザーの処置

コマンドを確認し、有効な SSH 鍵を指定したことを確認してください。修正して、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9027E ユーザーの役割はこのコマンドの実行依頼を許可されていないため、タスクは失敗しました。

説明

ユーザーの役割の制限の一例として、モニターの役割を持つユーザーはボリュームを作成できないという制限があります。

ユーザーの処置

このタスクの実行依頼を許可される役割を持つユーザーとしてログインするか、使用するユーザー・アカウントの役割を、このタスクの実行依頼を許可される役割に変更してから、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC9028E 指定された SSH 鍵が見つからなかったために、コマンドは失敗しました。このコマンドでは管理者の鍵を指定する必要があることに注意してください。

説明

指定された SSH 鍵が見つからなかったために、コマンドは失敗しました。このコマンドでは管理者の鍵を指定する必要があります。

ユーザーの処置

コマンドを再確認し、SSH ユーザー名として admin を指定したことを確認してください。修正して、再実行依頼してください。

CMMVC9029E このコマンドは、許可レコードをデフォルトの役割に設定できません。rmauth を使用して、デフォルトの役割を設定してください。

説明

このコマンドは、許可レコードをデフォルトの役割に設定できません。

ユーザーの処置

rmauth コマンドを使用してデフォルトの役割を設定します。

CMMVC9030E SSH 鍵が既に存在するか、重複 SSH 鍵があるために、コマンドは失敗しました。

説明

既に存在する SSH 鍵を追加しようとしました。異なる許可レベルが鍵に関連付けられる可能性があります。

ユーザーの処置

同じタイプの既存の SSH 鍵に必要とする権限レベルがない場合は、別の SSH 鍵を追加してください。

CMMVC9031E メモリーの変更が試行されたとき、指定された入出力グループのノードのいずれかがオフラインだったため、コマンドは失敗しました。

説明

chiogrp コマンドを入力するとき、入出力グループ内のすべてのノードはオンラインになっている必要があります。このエラーは、少なくとも 1 つのノードが現在オンラインになっていないことを示しています。

ユーザーの処置

エンクロージャー・ベースのシステムでは **lsnodecanister** コマンドを、あるいはアプライアンス・ベースのシステムでは **lsnode** コマンドを使用することにより、ノードの状況を確認してください。指定された入出力グループ内のノードで現在、オンラインになっていないものがある場合は、そのノードのメンテナンス手順に従ってください。すべてのノードがオンラインになったら、コマンドを繰り返してください。

CMMVC9032E ユーザー・リストに残されたスペースがないため、「E メール・ユーザーの追加」操作が失敗しました。

説明

E メール受信者の最大数は既に構成されています。

ユーザーの処置

既存の E メール受信者を 1 人削除して、再試行してください。

CMMVC9033E **同名のユーザーが既に存在するため、この操作は失敗しました。**

説明

そのアドレスの E メール受信者は既に存在しています。

ユーザーの処置

正しいユーザー名を指定したか確認してください。正しいものが指定されていなかった場合は、訂正して、再試行してください。

CMMVC9034E **指定されたユーザーは存在していないため、操作は失敗しました。**

説明

存在していないユーザーについて操作を実行しようとしました。

ユーザーの処置

存在しているユーザーでコマンドを再試行してください。

CMMVC9035E **ユーザー・リストの最後のエントリーであるため、「E メール・ユーザーの削除」操作は失敗しました。**

説明

E メール・サービスでは、少なくとも 1 人の参加者が構成されている必要があります。

ユーザーの処置

stopemail コマンドを実行して E メール・サービスを停止してから、E メール・ユーザーを削除してください。

CMMVC9036E **Sendmail エラー EX_USAGE。コマンドまたは構成の行が誤って使用されました。**

説明

コマンドまたは構成の行が誤って使用されたため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

E メール設定が正しいことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9037E **Sendmail エラー EX_DATAERR。アドレスが間違っているか、メッセージがメールボックスには大きすぎます。**

説明

送信されるメッセージが大きすぎるかまたは受信側アドレスが間違っているため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

すべてのアドレスが正しく、メッセージが大きすぎないことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9038E **Sendmail エラー EX_NOINPUT。入力ファイル (システム・ファイルではない) が存在しなかったか、読み取り不能でした。**

説明

ファイルが欠落しているかまたは読み取り不能のため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

E メール・システムが正しく構成されていることを確認してください。すべての E メール構成ファイルに対してアクセス許可が正しく指定されていることを確認してください。このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC9039E **Sendmail エラー EX_NOUSER。sendmail コマンドが、指定されたユーザーを認識できませんでした。**

説明

指定したユーザーとドメインの組み合わせが存在しないため、E メール送信タスクは失敗しました。

ユーザーの処置

定義済みのユーザーとドメインの組み合わせを指定して、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC9040E **Sendmail エラー EX_NOHOST。sendmail コマンドが、指定されたホスト名を認識できませんでした。**

説明

ホストが E メール・システムに認識されないため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

SMTP 環境を正しく構成したこと、および定義されたホストを指定していることを確認してください。このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC9041E **Sendmail エラー EX_UNAVAILABLE。必要なシステム・リソースが使用不可です。**

説明

必須システム・リソースが使用不可のため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

SMTP 環境を正しく構成したことを確認してから、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC9042E **Sendmail エラー EX_SOFTWARE。内部エラーが発生しました (引数の不良を含む)。**

説明

正しくないパラメーターまたはパラメーター値が検出されたため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

SMTP 環境を正しく構成したことを確認してください。サポートされているパラメーターおよびパラメーター値のみを指定して、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9043E **Sendmail エラー EX_OSERR。システム・リソース・エラーによって E メールを送信できませんでした。**

説明

システム・リソース・エラーが発生したため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

SMTP 環境を正しく構成したことを確認して、タスクを再実行依頼してください。

CMMVC9044E **Sendmail エラー EX_OSFILE。重要なシステム・ファイルを開くことができませんでした。**

説明

必須システム・ファイルを開くことができないため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

E メール・システムが正しく構成されていること、およびすべての E メール構成ファイルに対してアクセス許可が正しく指定されていることを確認してください。このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC9045E **Sendmail エラー EX_CANTCREAT。出力ファイルを sendmail で書き込むことができませんでした。**

説明

システムが必須出力ファイルへ書き込みすることができないため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

E メール・システムが正しく構成されていること、およびすべての E メール構成ファイルに対してアクセス許可が正しく指定されていることを確認してください。このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC9046E **Sendmail エラー EX_IOERR。sendmail 操作中にシステム入出力エラーが発生しました。これは、ディスクの障害が原因である可能性があります。**

説明

書き込みまたは読み取りの入出力操作が失敗したため、E メール送信タスクが失敗しました。このエラーは、ディスク装置の障害が原因である可能性があります。

ユーザーの処置

入出力障害の根本原因を修正し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9047E **Sendmail エラー EX_TEMPFAIL。sendmail コマンドでリモート・システムへの接続を作成できませんでした。**

説明

sendmail アプリケーションがリモート・システムへの接続を確立できないため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

リモート・システムへのネットワーク接続が正しく機能していることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9048E **Sendmail エラー EX_PROTOCOL。リモート・システムが、プロトコル交換時に正しくない何かを返しました。**

説明

プロトコル交換時にエラーが発生したため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

E メール・システムが正しく構成されていること、および SMTP 環境を正しく構成したことを確認してください。このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC9049E **Sendmail エラー EX_NOPERM。ユーザーは、要求された操作を行う権限を持っていません。**

説明

ユーザー ID にタスクを実行依頼する権限がないため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

E メールおよび SMTP 構成でのご使用のユーザー ID の権限が正しいことを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9050E **Sendmail エラー EX_CONFIG。sendmail の構成に致命的な問題があります。**

説明

sendmail の構成が正しくないため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

E メール・システムが正しく構成されていること、および SMTP 環境を正しく構成したことを確認してください。このタスクを再実行依頼してください。

CMMVC9051E **不明なエラーが発生しました。SMTP サーバーが稼働中であるか確認してください。**

説明

予期しないエラーが発生したため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

SMTP サーバーが稼働中であることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9052E **E メール・コマンドがタイムアウトになりました。E メール・サーバーがクラスター上の記載に従って設定されているかを確認してください。**

説明

コマンドのタイムアウトが発生したため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

ご使用のシステム設定値が sendmail アプリケーション資料で推奨されている設定値と一致することを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9053E **E メール・サービスが使用可能になっていません。**

説明

E メール・アプリケーションが使用可能になっていないため、E メール送信タスクが失敗しました。

ユーザーの処置

startemail コマンドを使用して E メール・アプリケーションを使用可能にし、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9054E **指定されたユーザーが存在しません。**

説明

存在するユーザー ID を指定する必要があります。

ユーザーの処置

指定するユーザー ID が定義済みであることを確認し、タスクを再実行依頼します。

CMMVC9055E **ターゲット・ボリュームに従属 FlashCopy マッピングがあるために、コマンドが失敗しました。**

説明

FlashCopy マッピングのターゲット・ボリューム、または整合性グループ内の少なくとも 1 つの FlashCopy マッピングのターゲット・ボリュームに、ターゲット・ボリューム上のデータに従属する別の FlashCopy マッピングがあります。

ユーザーの処置

lsvdiskdependentmaps コマンドを使用し、ターゲット・ボリュームを指定して、どの FlashCopy マッピングがターゲット・ボリュームに依存しているかを判別します。それらのマッピングが idle_or_copied 状態に到達するのを待つか、それらのマッピングを停止します。このエラーを生成したコマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9056E **ソースとターゲットのボリュームが、グレーン・サイズの異なる FlashCopy マッピングのメンバーであるため、作成に失敗しました。**

説明

接続したマッピングのツリー内にあるすべての FlashCopy マッピングは、同じグレーン・サイズであることが必要です。グレーン・サイズが異なる 2 つの既存のツリーをリンクする新規の FlashCopy マッピングを作成しようとしました。

ユーザーの処置

3 つのオプションがあります。

- コマンドを再実行依頼し、別のソースまたはターゲット・ボリュームを指定します。
- そのソース・ボリュームを含んでいる既存のすべてのマッピングを削除し、コマンドを再実行依頼します。
- そのターゲット・ボリュームを含んでいる既存のすべてのマッピングを削除し、コマンドを再実行依頼します。

CMMVC9061E 鍵サーバー・タイプは、このタイプの鍵サーバー・オブジェクトが存在するため、使用不可にできません。

説明

鍵サーバーのエンドポイントが存在する鍵サーバー・タイプを使用不可にしようとしました。このエンドポイントは、この鍵サーバー・タイプが暗号化にアクティブに使用されているため、使用不可にできないことを示しています。

ユーザーの処置

正しい鍵サーバー・タイプを指定していることを確認します。指定している場合は、**rmkeyserver** コマンドを使用してこのタイプのすべての鍵サーバー・オブジェクトを削除して、再試行してください。

CMMVC9062E 鍵サーバー・タイプは、現在使用可能になっていないため、使用不可にできません。

説明

現在使用可能になっていない鍵サーバー・タイプを使用不可にしようとしました。**-disable** パラメーターは、現在使用可能であり、オンラインの鍵サーバー・オブジェクトがない鍵サーバー・タイプを使用不可にするためにのみ使用できます。

ユーザーの処置

コマンドを再試行して、現在使用可能であり、オンラインの鍵サーバー・オブジェクトがない適切な鍵サーバー・タイプを指定してください。

CMMVC9064E このホストは、ホスト・クラスター内で唯一のホストです。このホストが除去された後、ホスト・クラスターはすべての共有マッピングを失います。続行するには、-force フラグを使用してください。

説明

まだ共有マッピングが含まれているホスト・クラスターの最後のホストを除去しようとしました。このような状況では **-force** フラグを使用する必要があります。そうすると、ホスト・クラスターのすべての共有マッピングが除去されます。

ユーザーの処置

ホストの削除を実際に行う場合は、**-force** フラグを使用してコマンドを再試行してください。

注: -force フラグを使用すると、予期せずデータが失われる可能性があります。

CMMVC9065E ホスト・クラスターにホストが含まれていません。

説明

空のホスト・クラスターに対して以下のいずれかのアクションを実行しようとしました。

- クラスターの変更
- 共有マッピングの追加または除去

ユーザーの処置

正しいホスト・クラスターを指定したか確認してください。正しく指定した場合は、ホストをホスト・クラスターに追加してから、ホスト・クラスターを変更するか、共有マッピングの追加または削除を行います。

CMMVC9066E ボリュームには、既にホスト・クラスターへの共有マッピングがあります。

説明

ボリュームを同じホスト・クラスターに 2 回マップしようとしました。

ユーザーの処置

ボリューム名を修正して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9067E ボリュームは補助 LUN (仮想ボリューム) としてマップされています。

説明

VMware vSphere 仮想ボリュームをホスト・クラスターにマップしようとしました。このマッピングは許可されていません。

ユーザーの処置

仮想ボリュームではないボリュームを使用してコマンドを再試行してください。

CMMVC9068E ホスト・クラスター内のホストで、専用マッピングの SCSI ID が競合しています。

説明

ボリュームへの共有ホスト・クラスター・マッピングを作成しょうとしましたが、ホスト・クラスター内のホストは既にそのボリュームに専用にマップされています。

ユーザーの処置

ホスト・マッピングがホスト・クラスターおよびその中のホストのマッピングと互換性があることを確認してください。

CMMVC9069E **ボリュームには、このホスト・クラスターへの共有マッピングはありません。**

説明

マッピングが存在しない状態で、ボリュームからホスト・クラスターへのマッピングを除去しようとしました。

ユーザーの処置

正しいボリュームおよびホスト・クラスターを指定したか確認してください。正しく指定していなかった場合は、正しいパラメーターを指定してコマンドを再試行してください。正しく指定していた場合は、マッピングが存在しないため、さらなる処置は不要です。

CMMVC9070E **-keepmappings フラグまたは -removemappings フラグのいずれかを指定する必要があります。**

説明

1 つ以上の共有マッピングを持つホストをホスト・クラスターから除去しようとしましたが、そのホストのマッピングの処理を決定するためのフラグが設定されませんでした。

ユーザーの処置

既存のマッピングを保持するための **-keepmappings** フラグ、またはマッピングを削除するための **-removemappings** フラグのいずれかを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC9071E **マッピングは共有マッピングであるため、除去できません。**

説明

rmvdiskhostmap コマンドを使用してホスト・クラスターから共有マッピングを除去しようとしました。この操作では、ホストとボリュームの単一のマッピングが除去されます。

ユーザーの処置

ホスト・クラスターから共有マッピングを除去するには、**rmvolumehostclustermap** コマンドを使用します。

CMMVC9072E **この SCSI LUN を使用してこのホスト・クラスターにマップされているボリュームが既にあるため、ホスト・クラスター・マッピングは作成されませんでした。**

説明

現在のホスト・クラスターにマップされているボリュームで既に使用されている SCSI LUN が指定されました。

ユーザーの処置

別の SCSI LUN を指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC9073E **このボリュームは、別の SCSI LUN を使用してホスト・クラスター内のいずれかのホストにマップされているため、ホスト・クラスター・マッピングは作成されませんでした。**

説明

マッピングに非互換の SCSI LUN ID が指定されました。ホスト・クラスター内のホストには、この SCSI LUN を使用するボリュームへの専用マッピングがあります。

ユーザーの処置

互換性のある SCSI LUN ID、つまり、専用マッピングに使用されていない ID を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9074E **このボリュームはこのホスト・クラスター内にないホストにマップされているため、ホスト・クラスター・マッピングは作成されませんでした。マッピングを作成するには、-force を使用してください。**

説明

ボリュームが既に別のホストまたはホスト・クラスターにマップされている状態で、ボリュームをホスト・クラスターにマップしようとしました。

ユーザーの処置

正しいボリュームおよびホスト・クラスターを指定したか確認してください。正しく指定した場合は、コマンドを再試行して、**-force** フラグを使用し、マッピングを作成することができます。その場合、前のマッピングも保持されます。**-force** フラグを使用すると予期しな

い結果が生じる可能性があるため、必ず注意して使用してください。

CMMVC9075E **このホスト・クラスター内のホストでサポートされているマップ済みボリュームの制限に達したため、ホスト・クラスター・マッピングは作成されませんでした。**

説明

このエラーは、ホスト・クラスター内の 1 つ以上のホストに、すでに最大数のマップ済みボリュームがあるときに、そのホスト・クラスターに新しいボリュームをマップしようとする場合に発生する可能性があります。また、このエラーは、ホスト・クラスターのタイプを **adminlun** に変更しようとしたものの、ホスト・クラスター内のいずれかのホストのマッピングの 1 つに、**adminlun** タイプの最大値を超える SCSI LUN がある場合にも発生することがあります。デフォルト・ホスト・タイプのマップ済みボリュームの最大数は 2048 です。**adminlun** ホスト・タイプの場合、VMware vSphere 仮想ボリュームへのマッピングでないボリューム・マッピングの最大数は 512 です。 そのため、最大 SCSI LUN は 512 を超えることはできません。

ユーザーの処置

rmvdiskhostmap コマンドを使用して少なくとも 1 つのホスト・マッピングを除去することで SCSI LUN の数を減らしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9076E **この共有マッピング用に空いている SCSI LUN を見つけられなかったため、ホスト・クラスター・マッピングは作成されませんでした。**

説明

共有マッピングを作成しようとしましたが、ホスト・クラスター内のすべてのホスト用に空いている SCSI LUN スロットが見つかりませんでした。

ユーザーの処置

1 つ以上のボリュームをマップ解除して、少なくとも 1 個の SCSI LUN スロットを解放し、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9077E **SCSI LUN が競合しているため、ホスト・クラスター・マッピングは作成されませんでした。ホスト・クラスター内のいずれかのホストに既にこのボリュームへのマッピングがありますが、ホスト・クラスター内の別のホストに、同じ SCSI LUN を使用する別のボリュームへのマッピングがあります。**

説明

共有マッピングを作成しようとしましたが、ホスト・クラスター内のホストに、同じ SCSI LUN を使用している別のボリュームへのマッピングがあります。

ユーザーの処置

共有マッピングに変更する前に互換性のある SCSI LUN ID にボリュームを再マップするか、他のホストの専用マッピングを除去して競合を解消します。

CMMVC9078E **-ignoreseedvolume リストにリストされているボリュームには、-seedfromhost リストに指定されているどのホストへのマッピングもありません。**

説明

ボリュームは「非シーディング」として指定されましたが、このボリュームはシーディング・ホストにマップされていません。

ユーザーの処置

シーディング・ホストにマップされているボリュームを指定してコマンドを再試行します。

CMMVC9079E **少なくとも 1 つのホストにマッピングがあるため、すべてのホストを削除することはできません。すべてのホストを削除した後、すべてのマッピングも削除されます。続行するには、-force フラグを使用してください。**

説明

ホスト・クラスターから複数のホストを除去しようとしましたが、少なくとも 1 つのホストがまだボリュームにマップされていました。

ユーザーの処置

- ホスト・クラスターから除去するすべてのホストのマッピングを削除します。
- あるいは、**-force** フラグを使用して、ホストが除去されるときにそのホストのマッピングをすべて自動的に削除します。

  注 : -force フラグを使用すると、予期しない結果が生じることがあります。

CMMVC9080E **入出力グループ内の少なくとも 1 つのボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、ホスト・クラスターの入出力グループは除去できません。**

説明

グローバル・ボリューム保護が有効になっていて、指定された静止期間内に入出力が発生しているときに、入出力グループを除去しようとしました。

ユーザーの処置

正しい入出力グループを指定したか確認してください。正しく指定した場合は、入出力グループが関与するアクティビティーが必須の静止期間中に行われていないことを確認してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9081E 重複したホスト ID が入力されました。

説明

ホスト・クラスターに対して複数のホストの追加または除去を行おうとしましたが、同じホスト ID が 2 回指定されました。

ユーザーの処置

各 ID を 1 回のみ指定してホスト ID を修正し、コマンドを再試行してください。

CMMVC9082E リストに指定されたホストの数が多すぎます。

説明

ホスト・クラスターに追加されるホストのリストが指定されましたが、リスト内のホストの数が多すぎます。1 つのホスト・クラスターに最大 128 個のホストを含めることができます。

ユーザーの処置

ホストのリストを短くして、コマンドを再試行してください。

CMMVC9083E ボリュームが作動可能でないため、新規クラウド・スナップショットを作成できませんでした。

説明

以下のいずれかの条件が該当する場合は、クラウド・スナップショットを作成できません。

- そのボリュームに対して、クラウド・スナップショット操作、復元操作、削除操作のいずれかが既に進行中である
- そのボリュームに対して、未修正のクラウド・スナップショット・エラーがログに記録されている

新しいクラウド・スナップショットを開始できるのは、ボリュームの **backup_status** が **ready** である場合のみです。

ユーザーの処置

以下のアクションを実行します。

1. 未解決のスナップショット・エラーがあれば修正して、コマンドを再試行してください。
2. エラーが続く場合は、管理 GUI、または **lsvolumebackupprogress** コマンドと **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して、既存のクラウド・スナップショット操作、削除操作、および復元操作の進行状況をモニターします。既存の操作が完了するまで待つか、操作をキャンセルしてから、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9084W エンクロージャーごとにライセンスが付与されていない状態で、クラウド・スナップショットが使用可能に設定されたボリュームが存在します。

説明

クラウド・スナップショットが使用可能に設定されたボリュームを含む各エンクロージャーには、有効な透過クラウド階層化のライセンスが必要です。 少なくとも 1 つのエンクロージャーにライセンスがありません。

ユーザーの処置

透過クラウド階層化のライセンスが必要なすべてのエンクロージャーに有効なライセンスを取得してください。

CMMVC9085E クラウド・アカウントはまだ初期化中のため、コマンドは失敗しました。

説明

クラウド・アカウントを使用する前に、クラウド・アカウントの初期化が完了していなければなりません。

ユーザーの処置

クラウド・アカウントの初期化が完了するまで待ってから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9086E ボリューム用に構成済みのクラウド・アカウントはインポート・モードであるため、新しいクラウド・スナップショットを作成できませんでした。

説明

新しいクラウド・スナップショットを作成できるのは、クラウド・アカウントが通常モードである場合のみです。

ユーザーの処置

クラウド・アカウントのモードを変更するか、別のクラウド・アカウントを使用するようにボリュームを構成してください。

CMMVC9087E **ボリュームでクラウド・スナップショットが使用可能になっていないため、新しいクラウド・スナップショットを作成できません。**

説明

新しいクラウド・スナップショットを作成できるのは、クラウド・スナップショット機能が使用可能になっている場合のみです。

ユーザーの処置

管理 GUI または **chvdisk** コマンドを使用して、ボリュームに対してクラウド・スナップショット機能を使用可能にしてください。

CMMVC9088E **該当のボリュームについて最大数のクラウド・スナップショットが既に存在するため、新しいクラウド・スナップショットを作成できませんでした。**

説明

ボリュームには、最大数のクラウド・スナップショットが既にあります。

ユーザーの処置

ボリュームの不要なクラウド・スナップショットを除去し、コマンドを再試行します。管理 GUI または **lsvolumebackupgeneration** コマンドおよび **rmvolumebackupgeneration** コマンドを使用して、クラウド・スナップショットのリストと除去を行ってください。

CMMVC9089E **指定されたボリュームのクラウド・スナップショットは存在しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

有効なボリューム ID が提供されているクラウド・スナップショットを除去しようとしましたが、指定されたボリュームのクラウド・スナップショットが見つかりませんでした。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsvolumebackup** コマンドを使用して、クラウド・スナップショットがクラウドに存在するボリュームをリストしてください。コマンドの再試行時に、それらのボリュームの 1 つを指定してください。

CMMVC9090E **指定されたクラウド・スナップショットは存在しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラウド・スナップショットを除去またはリストアしようとしましたが、指定されたスナップショットがクラウドで見つかりませんでした。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsvolumebackupgeneration** コマンドまたは **lsvolumebackup** コマンドを使用して、特定のボリュームについてクラウドに存在するクラウド・スナップショットをリストしてください。コマンドの再試行時に、それらのスナップショットの 1 つを指定してください。

CMMVC9091E **既存の削除操作がこのボリュームに対して進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラウド・スナップショットがあるボリュームに対しては、一度に 1 つの削除操作だけが許可されます。削除プロセスは非同期で行われ、バックグラウンドで実行されます。そのプロセスが 1 つのスナップショットについて実行されている間、同じボリュームの別のスナップショットを削除することはできません。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsvolumebackupprogress** コマンドを使用して、現行の削除操作の進行状況をリストしてください。 そのボリュームについて他の削除操作が進行中でない場合は、コマンドを再試行してください。

CMMVC9092E **指定されたクラウド・スナップショットは該当ボリュームの最新の完全クラウド・スナップショットであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームの最新のクラウド・スナップショットを削除しようとしました。リストア操作で使用するために、最新のスナップショットは使用可能なままでなければなりません。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsvolumebackup** を使用して、削除する別のクラウド・スナップショットを選択してください。

CMMVC9093E **このクラウド・スナップショットからリストア操作が進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームのリストアに使用中にクラウド・スナップショットを削除しようとしました。

ユーザーの処置

リストア操作が完了するまで待つか、リストア操作をキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して、現行のリストア操作の進行状況を表示してください。

CMMVC9094E **このボリュームに対してクラウド・スナップショットの 1 つからリストア操作が進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

いずれかのクラウド・スナップショットがボリュームのリストアに使用されている間に、ボリュームのすべてのクラウド・スナップショットを削除しようとしました。

ユーザーの処置

リストア操作が完了するまで待つか、リストア操作をキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して、現行のリストア操作の進行状況をリストしてください。

CMMVC9095E **-fromuid パラメーターを使用して UID が指定されているボリュームがローカル・システム上にすでに存在するため、コマンドは失敗しました。**

説明

-fromuid パラメーターは、別のボリュームから作成されたクラウド・スナップショットをリストアするために使用されます。

ユーザーの処置

指定されたボリュームがローカル・システムにすでに存在する場合、**-fromuid** パラメーターを使用しないでください。

CMMVC9096E **既存のリストア操作がこのボリューム上で進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

既に復元中であったボリュームを復元しようとしました。

ユーザーの処置

リストア操作が完了するまで待ちます。間違ったボリュームを指定した場合は、管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して、リストア操作が進行中であるすべてのボリュームのリストを表示できます。元のコマンドの再試行時に、リストア操作が進行中でないボリュームを指定してください。

CMMVC9097E **指定されたバージョンのクラウド・スナップショットは該当ボリュームの最新のクラウド・スナップショットではないため、コマンドは失敗しました。最新バージョンのクラウド・スナップショットが指定されていない場合、-deletelatergenerations パラメーターを指定する必要があります。**

説明

クラウド・スナップショットがボリュームで使用可能であるときに、復元されるクラウド・スナップショットがボリュームの最新クラウド・スナップショットでない場合、**-deletelatergenerations** パラメーターを指定して、そのボリュームの後続のすべてのクラウド・スナップショットが削除されなければなりません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **-deletelatergenerations** パラメーターを指定してコマンドを再試行します。
- 実動ボリュームに直接復元しようとする場合は、ボリュームでクラウド・スナップショットを使用不可にし、コマンドを再試行します。後でクラウド・スナップショットが使用可能になると、次のクラウド・スナップショットはフル・クラウド・スナップショットになります。
- 一時ボリュームから復元をコミットしようとする場合は、**-detach** パラメーターを使用して一時ボリュームを独立ボリュームに変換することを検討します。そうすると、元のボリュームとボリューム・クラウド・スナップショットを未変更のままにすることができます。

CMMVC9098E **既存のリストア操作がこのボリューム・クラウド・スナップショットから進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたクラウド・スナップショットが既にリストア操作に使用中であったボリュームを復元しようとしました。

ユーザーの処置

管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して、現行のリストア操作の進行状況をリストしてください。

CMMVC9099E このボリュームについてリストア操作が進行中でないため、コマンドは失敗しました。

説明

進行中のリストア操作がないボリュームのリストアをキャンセルしようとしました。

ユーザーの処置

リストア操作が進行中であるすべてのボリュームのリストを表示するには、管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用します。元のコマンドの再試行時に、それらのボリュームの 1 つを指定してください。

CMMVC9100E このボリュームについてコミットされていないリストア操作がないため、コマンドは失敗しました。

説明

コミットされていないリストア操作が見つからないボリュームのリストアをコミットまたは切り離そうとしました。

ユーザーの処置

リストア操作が進行中であるすべてのボリュームのリストを表示するには、管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用します。元のコマンドの再試行時に、それらのボリュームの 1 つを指定してください。

CMMVC9101E -fromuid パラメーターが指定され、指定されたローカル・ボリュームでクラウド・スナップショットが使用可能になっているため、コマンドは失敗しました。

説明

別のボリュームからクラウド・スナップショットを復元しようとしました。しかし、クラウド・スナップショットは指定されたローカル・ボリュームで使用可能になっています。

-fromuid パラメーターを使用する場合、ローカル・ボリューム上でクラウド・スナップショットを使用可能にすることはできません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- ローカル・ボリュームでクラウド・スナップショットを使用不可にし、コマンドを再試行します。
- 別のローカル・ボリュームに復元します。

CMMVC9102E 既存のボリュームにホストへのマッピングがあるときに -restoreuid パラメーターが指定されたため、コマンドは失敗しました。

説明

ローカル・ボリュームの UID が、ボリューム・クラウド・スナップショットの UID に設定されることが要求された場合に、別のボリュームからクラウド・スナップショットを復元しようとしました。ただし、ローカル・ボリュームには、ホスト・オブジェクトとのマッピングがあります。

-restoreuid パラメーターを使用する場合、ローカル・ボリュームには、ボリュームとホストとのマッピングは使用できません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- ローカル・ボリュームのボリュームとホストとのマッピングを除去して、コマンドを再試行します。
- 別のローカル・ボリュームに復元します。

CMMVC9103E ボリュームが作動可能でないため、復元操作を開始できませんでした。

説明

以下のいずれかの条件が該当する場合は、復元操作を開始できません。

- そのボリュームに対して、クラウド・スナップショット操作、復元操作、削除操作のいずれかが既に進行中である
- そのボリュームに対して、未修正のクラウド・スナップショット・エラーがログに記録されている

復元操作を開始できるのは、ボリュームの **restore_status** が **available** である場合だけです。

ユーザーの処置

以下のアクションを実行します。

1. 未解決のスナップショット・エラーがあれば修正して、コマンドを再試行してください。
2. エラーが続く場合は、管理 GUI または **lsvolumebackupprogress** コマンドと **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して、既存のクラウド・スナップショット操作、削除操作、および復元操作の進行状況をモニターします。既存の操作が完了するまで待つか、操作をキャンセルしてから、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9104E ボリュームが作動可能でないため、クラウド・スナップショットを削除できませんでした。

説明

以下のいずれかの条件が該当する場合は、クラウド・スナップショットを削除できません。

- そのボリュームに対して、クラウド・スナップショット操作、復元操作、削除操作のいずれかが既に進行中である
- そのボリュームに対して、未修正のクラウド・スナップショット・エラーがログに記録されている

ユーザーの処置

以下のアクションを実行します。

1. 未解決のスナップショット・エラーがあれば修正して、コマンドを再試行してください。
2. エラーが続く場合は、管理 GUI、または **lsvolumebackupprogress** コマンドと **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して、既存のクラウド・スナップショット操作、削除操作、および復元操作の進行状況をモニターします。既存の操作が完了するまで待つか、操作をキャンセルしてから、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9105E **ローカル・ボリュームは指定されたクラウド・スナップショットとサイズが異なるため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリューム・クラウド・スナップショットと同じプロビジョン済み容量がないボリュームを復元しようとしました。

ユーザーの処置

ローカル・ボリュームのサイズを変更してコマンドを再試行するか、別のローカル・ボリュームに復元してください。

CMMVC9106E **-createtemporaryvolume オプションが使用できるのはボリュームでクラウド・スナップショットが使用可能になっている場合のみであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

復元されたデータを保持するために一時ボリュームを作成しようとしましたが、復元操作のターゲット・ボリュームでクラウド・スナップショットが使用可能になっていません。この使用法はサポートされていません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **-createtemporaryvolume** パラメーターを省略して、指定のボリュームに対して直接復元操作を実行します。
- 復元操作のターゲット・ボリュームでクラウド・スナップショットを使用可能にし、コマンドを再試行します。

CMMVC9107E **システム内の空きボリューム ID またはボリューム・コピー ID の数が不十分であるため、リストア・プロセスについて一時ボリュームを作成できませんでした。**

説明

復元されたデータを保持するために一時ボリュームを作成しようとしましたが、これにはリストア操作のターゲット・ボリュームと同じキャッシュ入出力グループで新規ボリュームが作成されることが必要でした。システムで空きボリューム ID またはボリューム・コピー ID が使用可能でなかったため、新規ボリュームが作成されませんでした。

ユーザーの処置

システムに不要なボリュームやボリューム・コピーが含まれているかどうかを判別します。含まれている場合は、**rmvolume** コマンドまたは **rmvolumecopy** コマンドを使用して不要なボリュームやボリューム・コピーを除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9108E **ボリュームでクラウド・スナップショットが使用可能になっているため、ボリュームのサイズ変更はできません。**

説明

ボリュームでクラウド・スナップショット機能が使用可能になっているときに、ボリュームのサイズを変更しようとしました。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定した場合は、**chvdisk** コマンドを使用してそのボリュームでクラウド・スナップショット機能を使用不可にしてから、元のコマンドを再試行します。

CMMVC9109E **ストレージ・プール内にある空き容量が不十分なため、リストア・プロセスについて一時ボリュームを作成できませんでした。**

説明

復元されたデータを保持するために一時ボリュームを作成しようとしましたが、これにはリストア操作のターゲット・ボリュームと同じキャッシュ入出力グループで

新規ボリュームが作成されることが必要でした。ストレージ・プールで空きボリューム ID が使用可能でなかったため、新規ボリュームが作成されませんでした。

ユーザーの処置

システムに不要なローカル・ボリュームが含まれているかどうかを判別します。含まれている場合は、**rmvdisk** コマンドを使用して不要なローカル・ボリュームを除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9110E　システム内の FlashCopy マッピングの最大数に達しているため、リストア操作を開始できませんでした。

説明

リストア操作には内部 FlashCopy マッピングの作成が必要ですが、システム限度に達しました。

ユーザーの処置

rmfcmap コマンドを使用して不要な FlashCopy マッピングをシステムから除去して、**restorevolume** コマンドを再試行してください。

CMMVC9111E　指定されたボリュームがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるため、コマンドは失敗しました。

説明

リモート・コピー関係の一部であるボリュームを復元しようとしました。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。そうである場合は、**rmrcrelationship** コマンドを使用して、このボリュームを使用しているリモート・コピー関係を除去して、**restorevolume** コマンドを再試行します。

CMMVC9112E　指定されたボリュームは HyperSwap ボリュームであるため、コマンドは失敗しました。

説明

HyperSwap ボリュームを復元しようとしました。この操作は許可されていません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。その場合は、1 つのサイトでコピーを除去してボリュームを基本ボリュームに変換してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9113E　クラウド・スナップショットは、指定されたボリュームですでに有効化されています。

説明

クラウド・スナップショットがすでに有効化されているボリュームでクラウド・スナップショットを有効化しようとしました。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。別のクラウド・アカウントを使用するクラウド・スナップショットを有効化したい場合は、最初に現行アカウントのクラウド・スナップショットを無効化してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9114E　クラウド・スナップショットは、このボリュームで有効になっているため、無効にできません。

説明

クラウド・スナップショット機能が有効になっていないときに、クラウド・スナップショットを無効にしようとしました。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。

CMMVC9115E　システム内のクラウド・スナップショット対応ボリュームの最大数に達しているため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。

説明

クラウド・スナップショットについて使用可能に設定できるボリュームの数がシステムしきい値に達しました。

ユーザーの処置

現在のボリュームについてクラウド・スナップショットを使用可能に設定するには、その前に、別のボリュームのクラウド・スナップショットを使用不可にする必要があります。

CMMVC9116E　指定されたクラウド・アカウントはインポート・モードであるため、クラウド・スナップショットを使用可能に設定できません。

説明

クラウド・スナップショットを有効にする場合、クラウド・アカウントは通常モードでなければなりません。

ユーザーの処置

アカウントを通常モードに変更して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9117E **クラウド・スナップショット操作は進行中であるため、ボリュームは削除されませんでした。**

説明

クラウド・スナップショット操作の完了を妨げる可能性があるため、ボリュームは削除されませんでした。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、クラウド・スナップショット操作が完了するまで待つか、クラウド・スナップショットをキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumebackupprogress** コマンドを使用してクラウド・スナップショットの進行状況をモニターするか、**rmvolumebackupgeneration** コマンドを使用してクラウド・スナップショットをキャンセルしてください。あるいは、**-cancelbackup** パラメーターを指定して、ボリュームを強制削除し、ボリュームにアクティブなクラウド・スナップショット操作があればすべてキャンセルします。

CMMVC9118E **ボリュームは、復元操作が進行中であるために削除されず、整合性のあるデータが含まれていないイメージ・モード・コピーへのアクセスを許すことになります。**

説明

イメージ・モード・コピーに不整合なデータが含まれている可能性があるため、ボリュームは削除されませんでした。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、復元操作が完了するまで待つか、復元をキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して復元の進行状況をモニターするか、**restorevolume** コマンドを使用して復元をキャンセルします。あるいは、**-discardimage** パラメーターを指定して、ボリュームを強制削除し、アクティブな復元操作があればすべてキャンセルします。

CMMVC9119E **ボリューム・コピーは、復元操作が進行中のため削除されず、整合性のあるデータが含まれていないイメージ・モード・コピーへのアクセスを許す場合があります。**

説明

イメージ・モード・コピーに不整合なデータが含まれている可能性があるため、ボリューム・コピーは削除されませんでした。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、復元操作が完了するまで待つか、復元をキャンセルします。管理 GUI または **lsvolumerestoreprogress** コマンドを使用して復元操作の進行状況をモニターするか、**restorevolume** コマンドを使用して復元操作をキャンセルします。あるいは、**-discardimage** パラメーターを指定して、ボリューム・コピーを強制削除します。

CMMVC9120E **マスターまたは補助ボリュームがクラウド・スナップショットに対して有効化されているため、リモート・コピー関係は作成されませんでした。**

説明

クラウド・スナップショットが有効化されているボリュームを、リモート・コピー関係の一部にすることはできません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定した場合は、**rmcloudaccount** コマンドを使用してクラウド・スナップショット機能を使用不可にしてから、元のコマンドを再試行します。

CMMVC9121E **ボリュームはクラウド・スナップショットに対して有効化されているため、変更ボリュームを関連付けることはできません。**

説明

クラウド・スナップショット機能がボリュームで有効化されている場合、リモート・コピー関係の変更ボリュームとしてボリュームを構成できません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定した場合は、**rmcloudaccount** コマンドを使用してそのボリュームでクラウド・スナップショット機能を使用不可にしてから、元のコマンドを再試行します。

CMMVC9122E **ソースまたはターゲットのボリュームはクラウド・スナップショットに対して有効化されているため、FlashCopy マッピングは作成されませんでした。**

説明

クラウド・スナップショット機能をボリュームで有効化する場合、ボリュームは、FlashCopy マッピングのソース・ボリュームやターゲット・ボリュームであってはなりません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定した場合は、**chvdisk** コマンドを使用してそのボリュームでクラウド・スナップショット機能を使用不可にしてから、元のコマンドを再試行します。

CMMVC9123E 鍵サーバー・タイプが有効になっていないため、コマンドは失敗しました。

説明

鍵サーバー・タイプを有効にせずに鍵サーバーを作成しようとしました。

ユーザーの処置

chkeyserverisklm コマンドを使用して鍵サーバー・タイプを有効にします。次に、**mkkeyserver** コマンドを再試行してください。

CMMVC9124E 1 次 ISKLM 鍵サーバーは既に存在しているため、コマンドは失敗しました。

説明

1 次鍵サーバーが既に存在している状態で、**mkkeyserver -primary** コマンドを使用して鍵サーバー・オブジェクトを作成しようとしました。 1 次鍵サーバーを作成した後、それ以降の鍵サーバー・オブジェクトは、**-primary** フラグを指定して作成できません。1 次鍵サーバーは、**chkeyserver** コマンドを使用して後で変更できます。

ユーザーの処置

-primary フラグを指定せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC9125E -primary フラグは最初の ISKLM 鍵サーバーの作成時に設定する必要があるため、コマンドは失敗しました。

説明

-primary フラグを指定せずに 1 次 ISKLM 鍵サーバー・オブジェクトを作成しようとしました。最初に作成する ISKLM タイプの鍵サーバーには、**-primary** フラグが設定されていなければなりません。つまり、最初に 1 次鍵サーバーを作成する必要があります。それ以降の鍵サーバー・オブジェクトは、**-primary** フラグを指定して作成できません。 1 次 ISKLM 鍵サーバーは、**chkeyserver** コマンドを使用して後で変更できます。

ユーザーの処置

コマンドの再試行時に **-primary** フラグを指定してください。

CMMVC9126E -primary フラグを設定できるのは ISKLM 鍵サーバーについてのみであるため、コマンドは失敗しました。

説明

-primary フラグが指定された鍵サーバー・オブジェクトを作成しようとしました。**-primary** フラグは ISKLM 鍵サーバーに対してのみ有効ですが、ISKLM 鍵サーバー・タイプは現在使用可能に設定されていません。

ユーザーの処置

-primary フラグを指定せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC9127E SSL 証明書が必要であるため、コマンドは失敗しました。

説明

自己署名 SSL 証明書を指定せずに鍵サーバー・オブジェクトを作成しようとしました。親の鍵サーバー・タイプ・オブジェクトに CA 証明書も構成されていません。その結果、鍵サーバーと通信するための SSL 証明書がシステムで使用できません。

ユーザーの処置

この鍵サーバー・タイプの CA 証明書を構成するか、**-sslcert** パラメーターを使用して鍵サーバーの自己署名証明書を提供してください。

CMMVC9128E 鍵サーバー・タイプは、使用可能な鍵サーバー・タイプの数が許可された数を超えるため、鍵サーバー・タイプを使用可能にできません。

説明

通常、一度に 1 つの鍵サーバー・タイプを使用可能にします。鍵サーバー・タイプ間の移行は、移行が完了するまで 2 番目のタイプを使用可能にすることができる特殊なケースです。このエラーは、移行時に 3 番目の鍵サーバー・タイプを使用可能にしようとしたことを意味します。これは許可されません。

ユーザーの処置

現在 2 つの鍵サーバー・タイプ間を移行中である場合は、コマンドを再試行し、今回は移行ターゲットを使用

不可にするために **-disable** パラメーターを組み込んでください。

CMMVC9129E **IPv4 アドレスが指定されましたが、各ノードが IPv4 サービス IP アドレスを持っていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

IPv4 アドレスを使用して鍵サーバー・オブジェクトを作成しようとしました。これには、システム内の各ノードに IPv4 サービス IP アドレスが設定されていることが必要です。

ユーザーの処置

lsservicestatus コマンドを使用して、システム内の各ノードに IPv4 サービス IP アドレスがあることを確認してから、コマンドを再試行してください。または、各ノードに IPv6 サービス・アドレスがある場合は、コマンドの再試行時に IPv6 サービス IP アドレスを指定してください。

CMMVC9130E **IPv6 アドレスが指定されましたが、各ノードが IPv6 サービス IP アドレスを持っていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

IPv6 アドレスを使用して鍵サーバー・オブジェクトを作成しようとしました。これには、システム内の各ノードに IPv6 サービス IP アドレスが設定されていることが必要です。

ユーザーの処置

lsservicestatus コマンドを使用して、システム内の各ノードに IPv6 サービス IP アドレスがあることを確認してから、コマンドを再試行してください。または、各ノードに IPv4 サービス・アドレスがある場合は、コマンドの再試行時に IPv4 サービス IP アドレスを指定してください。

CMMVC9131E **鍵サーバーがエラーを報告したため、コマンドは失敗しました。**

説明

システムで鍵サーバーを作成またはテストしようとしました。**mkkeyserver** と **testkeyserver** の両方のタスク中、システムは鍵サーバーの検証を試みます。この検証中に、鍵サーバーがエラーを報告しました。エラーに関する詳細情報は、イベント・ログ内の追加センス・データにあります。

ユーザーの処置

鍵サーバー・エラーがないか、イベント・ログを確認してください。鍵サーバー・エラーがあれば修正して、タスクを再実行してください。

CMMVC9132E **この操作により、既にサイトが定義されているホスト・クラスター内の少なくとも 1 つのホストのサイトが変更されます。続行するには、-force フラグを使用してください。**

説明

ホスト・クラスターのサイトを変更しようとしました。この操作により、ホスト・クラスター内の少なくとも 1 つのホストのサイトが変更される場合があります。

ユーザーの処置

コマンドで正しい情報を指定したか確認してください。正しく指定した場合は、**-force** フラグを使用して、ホスト・クラスター内の 1 つ以上のホストのサイトを強制的に変更することができます。**-force** フラグを使用すると、予期しない結果が生じることがあります。

CMMVC9134E **該当の鍵サーバーはサポートされていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

システムで鍵サーバーを作成またはテストしようとしました。**mkkeyserver** と **testkeyserver** の両方のタスク中、システムは鍵サーバーの検証を試みます。この検証中に、鍵サーバーが、サポートされないベンダーの情報を報告しました。サーバーに関する詳細情報は、イベント・ログ内の追加センス・データにあります。

ユーザーの処置

鍵サーバー・エラーがないか、イベント・ログを確認してください。鍵サーバー・エラーがあれば修正して、タスクを再実行してください。

CMMVC9135E **鍵サーバーへの接続の確立に問題があるため、コマンドは失敗しました。**

説明

システムで鍵サーバーを作成またはテストしようとしました。**mkkeyserver** と **testkeyserver** の両方のタスク中、システムは鍵サーバーの検証を試みます。鍵サーバーに指定された IP アドレス、IP ポート、および SSL 証明書を使用して鍵サーバーとの接続の確立中にエラーが発生しました。このエラーの原因は、ネットワークの問題、誤った IP アドレスまたはポートの詳細、または SSL 証明書の問題が考えられます。 エラーに関する詳細情報は、イベント・ログ内の追加センス・データにあります。

ユーザーの処置

正しい IP アドレス、IP ポート、および SSL 証明書が鍵サーバーに指定されていることを確認します。システム内の各ノードに鍵サーバーへのアクセス権限があることを確認します。鍵サーバーが完全に作動可能であることを確認して、タスクを再実行してください。

CMMVC9136E 鍵サーバーの応答が理解されなかったため、コマンドは失敗しました。

説明

システムで鍵サーバーを作成またはテストしようとしました。**mkkeyserver** と **testkeyserver** の両方のタスク中、システムは鍵サーバーの検証を試みます。システムは、鍵サーバーからの応答を処理できませんでした。

ユーザーの処置

鍵サーバー・エラーがあれば修正して、タスクを再実行してください。

CMMVC9137E 1 次鍵サーバーは存在しないため、コマンドは失敗しました。

説明

1 次鍵サーバー・オブジェクトなしに新しい鍵サーバーのマスター鍵を作成しようとしました。1 次のマークが付けられた鍵サーバー・オブジェクトが、新しい鍵の作成を担当します。鍵サーバーのマスター鍵を作成する前に、1 次鍵サーバー・オブジェクトが存在しなければなりません。

ユーザーの処置

mkkeyserver コマンドを使用して、1 つの鍵サーバーを 1 次鍵サーバーとして指定して、**chencryption** コマンドを再実行してください。

CMMVC9138E 鍵サーバーは存在しないため、コマンドは失敗しました。

説明

鍵サーバーがシステムから認識されなかったときに、新しい鍵サーバーのマスター鍵を作成しようとしました。鍵サーバーのマスター鍵を作成する前に、少なくとも 1 つの鍵サーバー・オブジェクトが存在しなければなりません。

ユーザーの処置

mkkeyserver コマンドを使用して、鍵サーバー・オブジェクトを作成し、**chencryption** コマンドを再実行してください。

CMMVC9139E 一部の鍵サーバーのみがオンラインであるため、コマンドは失敗しました。

説明

鍵サーバー・オブジェクトの状況がオンラインでないことを示しているときに、新しい鍵サーバーのマスター鍵を作成しようとしました。鍵サーバーのマスター鍵を作成する前に、すべての鍵サーバー・オブジェクトがオンラインでなければなりません。

ユーザーの処置

すべての鍵サーバーの状況を確認し、問題があれば修正します。すべての鍵サーバーの状況がオンラインである場合、このコマンドを再実行してください。

CMMVC9140E 該当の鍵サーバーは、有効になっている鍵サーバー・タイプの唯一の鍵サーバーであるため、削除できませんでした。

説明

状況が **enabled_active** である鍵サーバー・タイプで残っている最後の鍵サーバー・オブジェクトを削除しようとしました。この鍵サーバーを削除すると、暗号鍵へのアクセスが失われ、暗号化されたオブジェクトがオフラインになる可能性があります。

ユーザーの処置

chencryption コマンドを使用して、鍵サーバー暗号化を無効にしてください。

CMMVC9141E validate コマンドは、鍵サーバーに対して無効です。鍵サーバーを検証するには、testkeyserver コマンドを使用します。

説明

鍵サーバーに **chencryption -keyserver validate** コマンドを使用することは許可されていませんが、これを使用しようとしました。一度に 1 つの鍵サーバーしかテストできません。

ユーザーの処置

testkeyserver コマンドを使用して、個々の鍵サーバー・オブジェクトをテストしてください。

CMMVC9142E 別の暗号化機能がすでに使用可能に設定されているため、コマンドは失敗しました。

説明

システムで別の機能がすでに使用可能になっているときに、2 番目の暗号化機能を使用可能にしようとしました。例えば、USB 暗号化がすでに使用可能になっているときに、鍵サーバー暗号化が要求された可能性があります。

ユーザーの処置

新規暗号化機能を使用可能にするには、最初に **chencryption** コマンドを使用して、現在使用可能になっている機能を使用不可にしてください。

CMMVC9143E **システム上で 1 次が誤って構成されていることを鍵サーバーが報告したため、コマンドは失敗しました。**

説明

SKLM 鍵サーバーが、システムで定義された値と競合するサーバー・タイプを報告しました。鍵サーバーが 1 次サーバーではないと報告したサーバーが、システム上で 1 次サーバーとして定義されています。

ユーザーの処置

正しい鍵サーバーが 1 次として指定されていることを確認してください。詳しくは、エラー・コード 1785 の資料を参照してください。

CMMVC9144E **システムは 1 次鍵サーバーから現行の鍵を取得できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

鍵サーバー暗号化を使用するように構成されたシステムに対して以下のいずれかのアクションを実行しようとしました。

- 鍵サーバー暗号化と一緒に有効にされている USB 暗号化機能を無効にする。
- USB 暗号鍵を初めて準備する。

USB 暗号化を安全に無効にする、あるいは USB 鍵を初めて準備する場合、システムは、1 次鍵サーバー上の現行の暗号鍵にアクセスできることを確認します。 このエラー・メッセージは、システムが鍵を取り出すことができなかったために表示されます。この失敗の原因として、以下の状態が考えられます。

- ネットワークの問題によって鍵サーバーに接続できなかった。
- 鍵サーバー上に暗号鍵が存在しない。
- システム上で 1 次鍵サーバーが構成されていない。

ユーザーの処置

イベント・ログに示された鍵サーバーの問題をすべて修正し、1 次鍵サーバーをオンラインにした後、コマンドを再試行してください。 問題が続く場合は、現行の鍵が 1 次鍵サーバーに存在することを確認してください。

CMMVC9145E **メタデータが読み取り不能であるため、LBA ルックアップを実行できません。**

説明

メディア・エラーが原因でリバース・ルックアップが失敗しました。

ユーザーの処置

ホスト・アプリケーションを使用して、ボリューム上のデータを確認してください。ハード・ディスク・エラーを特定した後、欠落データをバックアップからリストアします。

ボリュームがミラーリングされていて、影響を受けるボリュームがいずれかのコピーである場合は、**repairvdiskcopy** コマンドに **-validate** フラグを指定して使用し、障害のあるコピーと良好なコピーを比較することができます。良好なコピーから障害のあるコピーにデータをリストアするには、**-resync** オプションを使用します。

CMMVC9146E **サポート・アシスタンスが有効になっていると、サポート・センター・オブジェクトの追加や除去ができません。**

説明

セキュア・リモート・アクセスが有効になっている間、サポート・センター構成を変更できません。

ユーザーの処置

chsra -disable コマンドを使用してサポート・アシスタンスを無効にしてから、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9148E **デフォルトのサポート・センターは削除できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

ソフトウェアを最初にインストールしたとき、または現行バージョンにアップデートしたときに、いくつかのサポート・センター・オブジェクトが追加されます。それらのオブジェクトは削除できません。

ユーザーの処置

デフォルト以外のサポート・センター・オブジェクトを削除用に指定してください。

CMMVC9157E 指定された 2 次拡張モジュールはオフラインであるため、コマンドは失敗しました。

説明

指定された 2 次拡張モジュールはオフラインです。

ユーザーの処置

このエラーは、モジュールの取り付け直しまたは交換方法を示す指定保守手順 (DMP) を開始します。DMP が表示されない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC9158E 指定された表示パネルはオフラインであるため、コマンドは失敗しました。

説明

指定された表示パネルはオフラインです。

ユーザーの処置

このエラーは、表示パネルの交換方法を示す指定保守手順 (DMP) を開始します。DMP が表示されない場合は、サポート担当員に連絡してください。

CMMVC9159E ホストが無効であるか、存在しません

説明

スロットルするホストの ID または名前が無効だったか、見つかりませんでした。

ユーザーの処置

有効なホストのリストを作成するには、**lshost** コマンドを使用します。有効なホストを使用してコマンドを再試行してください。

CMMVC9160E スロットルは既にこのホストに関連付けられています。

説明

mkthrottle コマンドで指定されたホストには既に関連付けられたスロットルがあります。

ユーザーの処置

正しいホストを指定したか確認してください。必要な場合は、**lshost** コマンドを使用して有効なホストのリストを作成し、有効なホストを指定してコマンドを再試行してください。このホスト用のスロットル・パラメーターを変更する場合は、**chthrottle** コマンドを使用します。

CMMVC9161E ホストには、既にホスト・クラスター・スロットルが関連付けられています。

説明

親ホスト・クラスターでホスト・クラスター・スロットルが定義されている場合、ホストがスロットルを持つことはできません。

ユーザーの処置

正しいホストを指定したか確認してください。必要な場合は、**lshost** コマンドを使用して有効なホストのリストを作成し、有効なホストを指定してコマンドを再試行してください。**chthrottle** コマンドを使用して、メンバー・ホストの要件に対応するようにホスト・クラスター・スロットルを変更することで、システムを調整することができます。

CMMVC9162E ホスト・クラスターが無効であるか、存在しません。

説明

スロットルするホスト・クラスターの ID または名前が無効だったか、見つかりませんでした。

ユーザーの処置

lshostcluster コマンドを使用して、有効なホスト・クラスターのリストを作成してから、有効なホスト・クラスターを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC9163E スロットルは既にこのホスト・クラスターに関連付けられています。

説明

mkthrottle コマンドで指定されたホスト・クラスターには、既に関連付けられたスロットルがあります。

ユーザーの処置

正しいホスト・クラスターを指定したか確認してください。必要な場合は、**lshostcluster** コマンドを使用して有効なホスト・クラスターのリストを作成し、有効なホスト・クラスターを指定してコマンドを再試行してください。このホスト・クラスター用のスロットル・パラメーターを変更する場合は、**chthrottle** コマンドを使用します。

CMMVC9164E ホスト・クラスターには、定義済みのスロットルを持つメンバー・ホストが 1 つあります。

説明

1 つ以上のメンバー・ホストに対してスロットルが既に定義されているホスト・クラスターについてスロットル

を定義しようとしました。このアクションは許可されていません。

ユーザーの処置

正しいホスト・クラスターを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、**lsthrottle** コマンドを使用して、スロットルを持つホストを確認します。表示される情報が正しく、ホスト・クラスターにスロットルを定義する必要がない場合、これ以上のアクションは不要です。ホスト・クラスターにスロットルを定義する場合は、**rmthrottle** コマンドを使用して、個別のホスト・スロットルを除去する必要があります。どのメンバー・ホストにもスロットルが定義されていない状態になったら、コマンドを再試行してください。

CMMVC9165E Mdiskgroup が無効であるか、存在しません。

説明

スロットルするストレージ・プールの ID または名前が無効だったか、見つかりませんでした。

ユーザーの処置

lsmdiskgrp コマンドを使用して、有効なストレージ・プールのリストを作成します。有効なストレージ・プールを使用してコマンドを再試行してください。

CMMVC9166E スロットルは既にこの mdiskgroup に関連付けられています。

説明

mkthrottle コマンドで指定されたストレージ・プールには、既に関連付けられたスロットルがあります。

ユーザーの処置

正しいストレージ・プールを指定したか確認してください。必要な場合は、**lsmdiskgrp** コマンドを使用して有効なストレージ・プールのリストを作成し、有効なストレージ・プールを指定してコマンドを再試行してください。このストレージ・プール用のスロットル・パラメーターを変更する場合は、**chthrottle** コマンドを使用します。

CMMVC9167E ホストおよびホスト・クラスターには既にスロットルが関連付けられています。

説明

ホストとホスト・クラスターの両方にスロットルが既に定義されている状態で、ホストをホスト・クラスターに追加しようとしました。スロットルは、ホストまたはホスト・クラスターのいずれかに対して定義できますが、両方に定義することはできません。

ユーザーの処置

rmthrottle コマンドを使用して、ホスト・スロットルまたはホスト・クラスター・スロットルのいずれかを一方を除去してから、**addhostclustermember** コマンドを再試行してください。

CMMVC9168E シード・ホストにはスロットルが関連付けられています。

説明

1 つ以上のシード・ホストに対してスロットルが定義されている状態で、ホスト・クラスターを作成しようとしました。

ユーザーの処置

rmthrottle コマンドを使用してすべてのシード・ホストからスロットルを除去してから、**mkhostcluster** コマンドを再試行してください。

CMMVC9173E 指定のプールはデータ削減プールです。データ削減プールから作成されたシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーや圧縮ボリューム・コピーは、-autoexpand を使用する必要があります。

説明

データ削減プールからボリューム・コピーを作成する場合は、自動拡張機能を有効にする必要があります。 データ削減プールからシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーあるいは圧縮ボリューム・コピーを作成する際に **-autoexpand** パラメーターを指定しないと、コマンドは失敗します。

ユーザーの処置

データ削減プールからシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーあるいは圧縮ボリューム・コピーを作成する場合は、**-autoexpand** パラメーターを使用してください。

CMMVC9175E 指定のプールはデータ削減プールです。シン・プロビジョニングまたは圧縮され、データ削減プールから作成されたボリュームまたはボリューム・コピーは、MDisk モード、順次モード、またはイメージ・モードを指定するストライプ・モードにすることはできません。

説明

データ削減プールからシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリューム、あるいはボリューム・コピーを作成する場合、**mdisk** モード、**sequential** モー

ド、または **image** モードでストライプ・モードを指定しないでください。

ユーザーの処置

有効なオプションを指定して、コマンドを再試行してください。MDisk を指定しない場合は、ストライプ・モードを使用することができます。

CMMVC9176E **指定のプールはデータ削減プールです。シン・プロビジョニングまたは圧縮され、データ削減プールから作成されたボリュームまたはボリューム・コピーの場合、ボリュームは「none」や「readonly」のキャッシュ・モードを持つことができません。**

説明

データ削減プールから作成するシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリューム、あるいはボリューム・コピーは、キャッシュ・モード **readwrite** を持つ必要があります。

ユーザーの処置

ボリュームのキャッシュ・モードを **readwrite** に変更して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9177E **指定のプールはデータ削減プールです。データ削減プールから作成されたシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーや圧縮ボリューム・コピーは、-noautoexpand を使用することができません。**

説明

データ削減プールから作成されたシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーや圧縮ボリューム・コピーでは、自動拡張オプションが有効にされている必要があります。

ユーザーの処置

-noautoexpand パラメーターを指定せずにコマンドを再試行します。

CMMVC9179E **データ削減プールに必要なリソースを割り振ることができなかったため、コマンドは失敗しました。**

説明

データ削減プールの作成に使用可能なシステム・リソースが不十分です。

ユーザーの処置

十分なボリューム・コピー、ボリューム、またはプールを削除して必要なシステム・リソースを解放した後、コマンドを再試行してください。

CMMVC9180E **最大数のデータ削減プールが既に存在するため、データ削減プールを作成することはできません。**

説明

システムごとに作成できるデータ削減プールは最大 4 つです。

ユーザーの処置

rmmdiskgrp コマンドを使用して既存のデータ削減プールを削除した後、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9181E **データ削減は、親プールに対してのみオンに設定できます。**

説明

子プールをデータ削減プールとして指定することはできません。

ユーザーの処置

chmdiskgrp コマンドを使用して、データ削減を使用するように親プールを変更した後、**chmdiskgrp** コマンドを使用して、子プールを継承データ削減プールに変更します。

CMMVC9184E **指定のボリュームは、データ削減プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームです。自動拡張がオンになっている必要があり、変更することはできません。**

説明

シン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームでは、自動拡張オプションをオフにすることはできません。

ユーザーの処置

-autoexpand パラメーターが on に設定されていることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9185E **指定のボリュームまたはボリューム・コピーは、データ削減プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームであり、要求されたアクションはこのタイプのボリューム上ではサポートされていません。**

説明

コピーがデータ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームのいずれかである場合、このコマンドを実行することはできません。

ユーザーの処置

以下の要件の少なくとも 1 つを満たすボリュームを指定して、コマンドを再試行してください。

- ボリュームが完全に割り振られている。
- ボリュームが通常プール内にある。

CMMVC9186E **指定のプールはデータ削減プールです。シン・ボリュームあるいは圧縮ボリュームをデータ削減プールにマイグレーションすることはできません。**

説明

migratevdisk コマンドを使用して、シン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームをデータ削減プールにマイグレーションすることはできません。

ユーザーの処置

シン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームをデータ削減プールにマイグレーションするには、以下のステップを実行してください。

1. **addvdiskcopy** コマンドを使用して、データ削減プール内にシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成します。
2. **rmvdiskcopy** コマンドを使用して、元のバージョンのボリューム・コピーを削除します。

CMMVC9190E **指定のプールはデータ削減プールであり、このタイプのプールからのシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームは、autoexpand がオンになっている必要があります。**

説明

データ削減プール内のすべてのシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームで自動拡張オプションを有効にする必要があります。

ユーザーの処置

mkvdisk コマンドの場合は、**-autoexpand** パラメーターが on に設定されていることを確認してください。

mkvolume コマンドの場合は、**-noautoexpand** パラメーターが含まれていない ことを確認してください。

コマンドを再試行します。

CMMVC9191E **ボリュームはクラウド・スナップショットに対して有効化されているため、コマンドは失敗しました。**

説明

ボリュームでクラウド・スナップショット機能が使用可能に設定されている場合に、ストレージ・プール間でボリュームをマイグレーションしようとしたか、またはボリュームのコピーを別のストレージ・プールに追加しようとしました。 これらのアクションは許可されていません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。指定した場合は、**chvdisk** コマンドを使用してクラウド・スナップショット機能を使用不可にしてから、元のコマンドを再試行します。

CMMVC9193E **インポート用に要求されたシステムはアカウント内にデータを持っていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

別のシステムからデータをインポートするようにクラウド・アカウントを構成しようとしましたが、その別のシステムにはそのアカウント内にデータがありません。

ユーザーの処置

lscloudaccountimportcandidate コマンドを使用して、そのアカウント内にデータがあるシステムのリストを確認してから、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9194E **少なくとも 1 つのボリュームが該当のアカウントを使用しているため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラウド・アカウントのモードを変更しようとしましたが、システム内の少なくとも 1 つのボリュームが、そのアカウントを使用するように構成されています。例えば、ボリュームがクラウド・スナップショットを使用するように構成されている可能性があります。これらのボリュームがそのアカウントを使用しないように再構成されるまで、そのアカウントのモードを変更できません。

ユーザーの処置

そのアカウントを使用しているボリュームを再構成してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9195E **アカウントは、ボリュームが使用しているため、削除できません。**

説明

クラウド・アカウントを削除しようとしましたが、システム上のボリュームがそのアカウントを使用するように構成されています。 例えば、ボリュームがクラウド・スナップショット機能を使用するように構成されている可能性があります。

ユーザーの処置

正しいアカウントを指定したか確認してください。指定が正しい場合は、そのアカウントを使用するボリュームを切り離すかどうか確認してください。切り離す場合は、ボリュームを切り離して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9196E **使用可能なすべてのクォーラム・ディスクが、指定した SEM に依存しています。**

説明

すべてのクォーラム・ディスクが、指定された 2 次拡張機構モジュール (SEM) に依存しています。キャニスターをオフラインにしても、クォーラムを保持するために割り振られたドライブの少なくとも 1 つがオンラインで残るようにシステムを構成する必要があります。

ユーザーの処置

chquorum コマンドを使用して、コントロール・エンクロージャーの 1 つ以上のドライブをクォーラム・ドライブとして割り当てます。クォーラム・ドライブを構成した後、**lsdependentvdisks** コマンドを **-sem** オプション付きで使用して、依存関係の有無をテストしてください。

CMMVC9197E **世代の削除が中止されたため、クラウドのスナップショット操作および復元操作は許可されません。 rmvolumebackupgeneration を使用して、削除操作を再試行してください。**

説明

前の世代削除操作は中止されました。この操作を完了してからでないと、これ以降のスナップショット操作または復元操作を実行することはできません。

ユーザーの処置

中止されたボリュームの世代削除操作を再実行してください。この操作が完了したら、新規のスナップショット操作および復元操作を実行できます。管理 GUI または **lsvolumebackupgeneration** コマンドおよび **rmvolumebackupgeneration** コマンドを使用して、スナップショット世代のリストと除去を行ってください。

CMMVC9198E **前の rmvolumebackupgeneration -all コマンドが中止されました。 rmvolumebackupgeneration -all を使用して、削除操作を再試行してください。**

説明

-all オプションを使用した以前の世代削除操作は中止されました。この操作を完了してからでないと、これ以降のスナップショットまたは復元を実行することはできません。

ユーザーの処置

-all オプションを含めて、中止されたボリュームの世代削除操作を再実行してください。この操作が完了したら、新規のスナップショット操作および復元操作を実行できます。管理 GUI または **rmvolumebackupgeneration -all** コマンドを使用して、ボリュームのスナップショット世代をすべて削除してください。

CMMVC9199E **前の rmvolumebackupgeneration、または -deletelatergenerations コマンドを使用したクラウド復元は中止されました。最小の削除世代を指定した rmvolumebackupgeneration を使用して、削除操作を再試行してください。**

説明

以下のいずれか操作が中止されました。

- **-deletelatergenerations** オプションを指定した世代復元操作
- **-generation** オプションを指定した **rmvolumebackupgeneration** 操作

この操作を完了してからでないと、これ以降のスナップショットまたは復元を実行することはできません。

ユーザーの処置

lsvolumebackupgeneration コマンドを実行して、「**削除中**」のラベルが付いた 1 つ以上の世代を見つけてください。それらの世代を指定して、**rmvolumebackupgeneration** 操作を実行します。この操作が完了したら、新規のスナップショット操作および復元操作を実行できます。

CMMVC9201E **ボリュームは、ミラーリングされており、少なくとも 1 つの完全割り振りコピーがあり、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるため、タスクは失敗しました。**

説明

メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるボリュームは、ミラーリングされていて、完全割り振りコピーが少なくとも 1 つある場合、拡張または縮小することはできません。

ユーザーの処置

ミラーリングされたボリュームのいずれかのコピーを削除して、ミラーリングされていない完全割り振りコピーまたはシン・プロビジョニング・コピーを残します。その後、タスクを再試行してください。

CMMVC9202E **ボリュームがシステムのメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であり、そのシステムで実行中のソフトウェアが関係内でのボリュームのサイズ変更をサポートしていないため、タスクは失敗しました。**

説明

メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるボリュームのサイズは、その関係に含まれる両方のシステムが、サイズ変更機能をサポートするソフトウェアを実行している場合にのみ変更できます。

ユーザーの処置

リモート・システムをアップグレードするか 、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係を削除してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9203E **この機能に使用可能なメモリーが不十分なため、expandvdisksize タスクは失敗しました。**

説明

ボリュームは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であり、変更記録マップに対応するために、さらに多くのメモリーを必要とします

ユーザーの処置

拡張するボリュームのキャッシュ入出力グループ内でリモート・コピー用に使用可能なメモリー・スペースを増やしてから、タスクを再試行してください。

CMMVC9204E **ボリュームが、サイクル・モードのグローバル・ミラーで作動するように構成された関係の一部であるため、タスクは失敗しました。**

説明

グローバル・ミラー関係の一部であるボリュームのサイズを変更しようとしましたが、その関係はマルチサイクル・モードで作動するように構成されています。この変更は許可されていません。

ユーザーの処置

以下のいずれかの手順を実行してください。

- グローバル・ミラー関係を削除します。
- 該当の関係をすべての整合性グループから削除し、1 つの関係をグローバル・ミラー非サイクル・モードに変換し、関係を開始して、関係が consistent_synchronized 状態に達するまで待ちます。

ボリューム・サイズの変更を再試行してください。

CMMVC9205E **ボリュームが HyperSwap 関係の一部であるため、タスクは失敗しました。**

説明

ボリュームは、HyperSwap 関係の一部である場合は、サイズ変更できません。

ユーザーの処置

正しいボリュームを指定したか確認してください。その場合は、1 つのサイトでコピーを除去してボリュームを基本ボリュームに変換してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9206E **ボリュームが、consistent_synchronized 状態でない関係の一部であるため、タスクは失敗しました。**

説明

同期化されていないリモート・コピー関係の一部であるボリュームをサイズ変更しようとしました。メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるボリュームは、関係が同期化されている場合にのみサイズ変更できます。

ユーザーの処置

関係を開始し、関係が同期するまで待ってから、resize コマンドを再試行してください。

CMMVC9207E **拡張中のボリュームがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 1 次ボリュームであり、1 次ボリューム・サイズが 2 次ボリューム・サイズとは異なる結果になるため、タスクは失敗しました。**

説明

拡張中のボリュームはメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 1 次ボリュームであり、拡張要求の

結果が関連の 2 次ボリュームより大きくなるか、または小さくなります。関係内のボリュームを拡張するには、まず 2 次ボリュームを必要量だけ拡張してから、1 次ボリュームを同じサイズに拡張します。

ユーザーの処置

必ず 2 次ボリュームを先に拡張し、次に、1 次ボリュームが関連の 2 次ボリュームと同じサイズになるように、要求サイズを調整してください。

CMMVC9208E **拡張中のボリュームがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 2 次ボリュームであり、既に関連の 1 次ボリュームより大きく拡張されているため、タスクは失敗しました。**

説明

関連の 1 次ボリュームより既に大きくなっていた 2 次ボリュームを拡張しようとしました。2 次ボリュームは、1 次ボリュームと同じサイズでない限り、拡張できません。

ユーザーの処置

1 次ボリュームを 2 次ボリュームと同じサイズに拡張するか、または 2 次ボリュームを 1 次ボリュームと同じサイズに縮小します。両方のボリュームが同じサイズになってから、2 次ボリュームの拡張を再試行できます。

CMMVC9209E **縮小中のボリュームがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 2 次ボリュームであり、2 次ボリューム・サイズが関連の 1 次ボリュームとは異なる結果になるため、タスクは失敗しました。**

説明

縮小中のボリュームは、メトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 2 次ボリュームであり、縮小要求の結果、ボリュームが関連の 1 次ボリュームより大きくなるかまたは小さくなります。関係内のボリュームを縮小するには、まず 1 次ボリュームを必要量だけ縮小してから、2 次ボリュームを同じサイズに縮小します。

ユーザーの処置

2 次ボリュームを縮小するには、2 次ボリュームが 1 次ボリュームより大きくなければなりません。また、1 次ボリュームのサイズまで縮小できるだけです。両方のボリュームが同じサイズの場合、1 次ボリュームをまず縮小してから、2 次ボリュームを同じサイズまで縮小できます。

CMMVC9210E **縮小中のボリュームがメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の 1 次ボリュームであり、既に関連の 2 次ボリュームより小さく縮小されているため、タスクは失敗しました。**

説明

縮小中のボリュームは 1 次ボリュームですが、関連の 2 次ボリュームより既に小さくなっています。関係内のボリュームを縮小するには、まず 1 次ボリュームを必要量だけ縮小してから、2 次ボリュームを同じサイズに縮小します。

ユーザーの処置

2 次ボリュームを 1 次ボリュームと同じサイズに縮小するか、または 1 次ボリュームを 2 次ボリュームと同じサイズに拡張します。両方のボリュームが同じサイズになってから、1 次ボリュームの縮小を再試行できます。

CMMVC9211E **1 次と 2 次のサイズが異なるため、タスクを実行できません。**

説明

指定されたコマンドは、1 次ボリュームと 2 次ボリュームが同じサイズである関係の場合のみ実行できます。

ユーザーの処置

正しい関係を指定したことを確認してください。指定が正しい場合は、1 次ボリュームを 2 次ボリュームと同じサイズに拡張するか、または 2 次ボリュームを 1 次ボリュームと同じサイズに縮小します。その後、コマンドを再試行できます。

CMMVC9212E **対応する 2 次ボリュームとサイズの異なる 1 次ボリュームが 1 つ以上あるため、タスクを実行できません。**

説明

指定されたコマンドは、すべての関係が同じサイズの 1 次ボリュームと 2 次ボリュームで構成される整合性グループ上でのみ完了できます。

ユーザーの処置

すべての 1 次ボリュームが対応する 2 次ボリュームと同じサイズであることを確認して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9215E **このコントローラーの MDisk の Tier は変更することができないため、アクションは失敗しました。**

説明

このコントローラーの MDisk の Tier は固定されています。

ユーザーの処置

正しい MDisk を指定したか確認してください。指定していない場合は、Tier の変更を許可しているコントローラーの MDisk を指定してください。

CMMVC9218E リモート・サポートが接続済み状態またはアクティブ状態のいずれかにあるため、アクションは失敗しました。

説明

接続済み状態またはアクティブ状態にあるリモート・サポート・アシスタンスをテストしようとしました。

ユーザーの処置

リモート・サポート・アシスタンスのテストは、切断、接続中、障害のいずれかの状態にあるときにだけ実行してください。

CMMVC9219E リモート・サポート機能が既に有効になっているため、コマンドは失敗しました。

説明

リモート・サポート・アシスタンスが既に有効になっているときに、**chsra -remotesupport enable** コマンドが入力されました。

ユーザーの処置

必要となるのは、リモート・サポート・アシスタンスを有効にすることのみです。他のアクションは不要です。

chsra コマンドを実行して **-idletimeout** パラメーターを変更した場合は、以下のステップを実行します。

1. **chsra -remotesupport disable** コマンドを実行して、リモート・サポートを無効にします。
2. 次の例のように、アイドル・タイムアウトを指定してリモート・サポートを有効にします。

   ```
   chsra -remotesupport enable -idletimeout 60
   ```

   この例では、アイドル・タイムアウトを 60 分に設定しています。

サポート担当員から新規サポート・センターを追加するようにアドバイスされた場合、あるいはプロキシー・サーバーを構成したい場合は、以下のステップを実行します。

1. **chsra -disable** コマンドを使用して、サポート・アシスタンスを無効にします。
2. **mksystemsupportcenter** コマンドを使用して、新規サポート・センターまたはプロキシー・サーバーを構成します。
3. 必要に応じて、**chsra -enable** コマンドおよび **chsra -remotesupport enable** コマンドを使用して、ローカル・サポート・アシスタンスおよびリモート・サポート・アシスタンスを有効にします。

CMMVC9220E サポート・センターの名前が、デフォルトのサポート・センターに関連付けられている接頭部で始まっているために、コマンドは失敗しました。

説明

名前が「default_support_center」で始まるサポート・センターを作成しようとしました。この接頭部は、デフォルトのサポート・センターで使用するために予約されています。

ユーザーの処置

「default_support_center」で始まらないサポート・センターの名前を使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9224E 指定されたノードが、指定されたサイトまたは入出力グループ、あるいはその両方に含まれていないため、コマンドは失敗しました。

説明

指定されたサイトまたは入出力グループのメンバーではないノードの認証情報を変更しようとしました。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 指定されたサイトまたは入出力グループのメンバーであるノードを指定して、コマンドを再試行してください。
- 管理 GUI、あるいは **addnode** コマンドまたは **chnode** コマンドを使用して、ノードを適切なサイトおよび入出力グループに追加してから、**chiscsistorageport** コマンドを再試行します。

注 : site_id パラメーターまたは **site_name** パラメーターは、拡張トポロジーまたは HyperSwap トポロジーに対してのみ指定できます。

CMMVC9225E イニシエーター・ノード固有の認証資格情報の最大制限を超過したため、コマンドは失敗しました。

説明

イニシエーター・ノード固有の資格情報のモードを使用する場合、ユーザー名には最大 32 文字、chapsecret には最大 32 文字を使用できます。このモードは、**-node** パラメーターによってトリガーされます。

ユーザーの処置

ユーザー名と chapsecret をそれぞれ 32 文字以下で指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9226E **指定された iSCSI ストレージ・ポートはすべてのノードで単一のユーザー名/パスワード資格情報に対して構成されているため、コマンドは失敗しました。SVC ノードごとの資格情報を指定することはできません。**

説明

認証のモードをシステム全体の単一の資格情報からノードごとの資格情報に変更しようとしました。この iSCSI ストレージ・ポートは、すべてのノードで単一のユーザー名とパスワードを使用するように構成されています。

ユーザーの処置

-node パラメーターを省略してコマンドを再試行してください。

CMMVC9227E **指定された iSCSI セッションは存在しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

存在しない iSCSI セッションの認証を変更しようとしました。

ユーザーの処置

有効な iSCSI セッションを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9228E **一部のパラメーターが欠落しているか、無効なパラメーターが入力されたため、コマンドは失敗しました。**

説明

コマンドに 1 つ以上の無効なパラメーターが含まれていたか、1 つ以上の必須パラメーターが含まれていなかったか、またはこの両方です。

ユーザーの処置

コマンド構文について製品資料を参照し、正しいパラメーターを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC9230E **システムは USB フラッシュ・ドライブから現行の鍵を取得できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

以下のいずれかのアクションを実行しようとしました。

- システムが USB 暗号化も使用するように構成されている状態で、鍵サーバー暗号化機能を無効にする。
- 鍵サーバー暗号化を初めて有効にする際に新規の鍵サーバーを準備する。

鍵サーバー暗号化を安全に無効にする、あるいは鍵サーバー鍵を初めて準備する場合、システムは、少なくとも 1 つの USB フラッシュ・ドライブ上の現行の暗号鍵にアクセスできることを確認します。 このエラー・メッセージは、システムが鍵を読み取ることができなかったために表示されます。 この失敗の原因として、以下の状態が考えられます。

- 取り付けられている USB フラッシュ・ドライブに障害がある。
- USB フラッシュ・ドライブが別のシステムに属している。

ユーザーの処置

システムの正しい鍵が含まれ、作動している少なくとも 1 つの USB フラッシュ・ドライブがシステムに取り付けられていることを確認した後、コマンドを再試行してください。

CMMVC9231E **USB 鍵再設定操作が進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

システム上で USB 暗号化が有効にされており、現在準備済み状態です。現在の状態で許可されていないアクションが試行されました。

ユーザーの処置

以下のいずれかのコマンドを入力して、鍵再設定操作を完了してください。

- `chencryption -usb newkey -key commit`
- `chencryption -usb newkey -key cancel`

鍵再設定操作が完了したら、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9232E **鍵サーバーの鍵再設定操作が進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

システム上で鍵サーバー暗号化が有効にされており、現在準備済み状態です。現在の状態で許可されていないアクションが試行されました。

ユーザーの処置

以下のいずれかのコマンドを入力して、鍵再設定操作を完了してください。

- `chencryption -keyserver newkey -key commit`
- `chencryption -keyserver newkey -key cancel`

鍵再設定操作が完了したら、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9233E **USB 鍵再設定操作が必要であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

USB 暗号化がシステムで有効です。新しい USB キーが作成されるまで許可されていないアクションが試行されました。

ユーザーの処置

『USB フラッシュ・ドライブを使用した暗号化対応システムの鍵再設定』のトピックに記載されている手順を実行して、システムに新しい USB キーを作成してください。

CMMVC9234E **クラウド・アカウントがインポート・モードであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラウド・アカウントがインポート・モードであったときに、鍵プロバイダーを有効または無効にしようとしました。インポート・モードでは、アカウントは読み取り専用であり、変更を加えることはできません。

ユーザーの処置

該当するプロバイダーに対してクラウド・アカウント変更コマンド (**chcloudaccountswift** など) を使用して、アカウント・モードを **normal** に変更してから、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9235E **指定のプールはデータ削減プールです。シン・プロビジョニングされ、データ削減プールから作成されたボリュームまたはボリューム・コピーは、-grainsize パラメーターを使用することができません。**

説明

-grainsize パラメーターを使用するシン・プロビジョニング・ボリュームまたはボリューム・コピーを作成することはできません。このタイプのボリュームまたはボリューム・コピーは、8 KB の必須グレーン・サイズで作成されます。

ユーザーの処置

-grainsize パラメーターを使用せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC9236E **指定のプールはデータ削減プールです。シン・プロビジョニングされ、データ削減プールから作成されたボリュームまたはボリューム・コピーは、-warning パラメーターを使用することができません。**

説明

このタイプのボリュームまたはボリューム・コピーは、警告しきい値を指定せずに作成されます。

ユーザーの処置

-warning パラメーターを指定せずにコマンドを再試行します。

CMMVC9237E **指定のボリュームは、データ削減プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームです。キャッシュを none または readonly に設定することはできません。**

説明

データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームあるいは圧縮ボリュームでは、キャッシュを有効にする必要があります。

ユーザーの処置

-cache パラメーターに none および readonly 以外の値を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9238E **指定のボリュームは、データ削減プール内のシン・ボリュームです。-warning パラメーターを使用することはできません。**

説明

データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームに警告しきい値を設定するために、**chvdisk** コマンドの **-warning** パラメーターを使用しようとしました。このアクションは許可されていません。ただし、プール・レベルで警告しきい値を設定できます。

ユーザーの処置

プール・レベルで警告しきい値を設定するには、**chmdiskgrp -warning** コマンドを使用します。

CMMVC9240E **要求されたアクションは、データ削減プール内のボリュームやボリューム・コピー上ではサポートされません。**

説明

データ削減プール内にあるボリュームでは、このコマンドを実行することができません。

ユーザーの処置

通常のプールを指定して、このコマンドを再試行してください。

CMMVC9241E **クォーラム・デバイスが使用不可であるため、アクションは完了できません。**

説明:
クォーラム・デバイスとの通信に問題があります。

ユーザーの処置:
イベント・ログを確認して、クォーラム・デバイスに関する未解決の問題を解決してください。

CMMVC9242E **指定のボリュームまたはボリューム・コピーは、データ削減プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームです。 データ削減プールから作成されたシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーや圧縮ボリューム・コピーは、-rsize パラメーターを使用することができません。**

説明

データ削減プール内で作成されたシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーや圧縮ボリューム・コピーには、**-rsize** パラメーターを指定することができません。 データ削減プールは、プール内のボリューム全体で使用される物理容量を自動的に管理するため、このタイプのボリューム・コピーの **-rsize** を縮小することも拡張することもできません。

ユーザーの処置

-rsize パラメーターを指定せずにコマンドを再試行します。

CMMVC9243E **非アクティブ・スペア・ノードのノード VPD が使用不可です。代わりに sainfo lsservicenodes を使用してください。**

説明

lsnodevpd コマンドは、非アクティブ・スペア・ノードの重要プロダクト・データを表示しません。大部分のアプリケーションの場合、代わりに **sainfo lsservicenodes** コマンドを使用できます。

ユーザーの処置

sainfo lsservicenodes コマンドを使用して、ノードの重要プロダクト・データを表示してください。

CMMVC9245E **指定のプールはデータ削減プールであり、選択された入出力グループには既に通常プール内の圧縮ボリュームが含まれています。 ソフトウェア圧縮を使用する入出力グループには、通常プールおよびデータ削減プールからの圧縮ボリュームを同時に含めることはできません。**

説明

データ削減プールからの圧縮ボリュームを、既に通常プールからの圧縮ボリュームが少なくとも 1 つ含まれている入出力グループに追加しようとしました。 ソフトウェア圧縮を使用する入出力グループには、データ削減プールまたは通常プールからの圧縮ボリュームを含めることはできますが、両方を含めることはできません。

ユーザーの処置

別の入出力グループ、あるいは通常プールからのボリュームを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9246E **指定のプールは通常プールであり、選択された入出力グループには既にデータ削減プール内の圧縮ボリュームが含まれています。 ソフトウェア圧縮を使用する入出力グループには、通常プールおよびデータ削減プールからの圧縮ボリュームを同時に含めることはできません。**

説明

通常プールからの圧縮ボリュームを、既にデータ削減プールからの圧縮ボリュームが少なくとも 1 つ含まれている入出力グループに追加しようとしました。 ソフトウェア圧縮を使用する入出力グループには、データ削減プールまたは通常プールからの圧縮ボリュームを含めることはできますが、両方を含めることはできません。

ユーザーの処置

別の入出力グループ、あるいはデータ削減プールからのボリュームを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9247E **指定のプールはデータ削減プールです。データ削減プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリューム、あるいはボリューム・コピーでは、Easy Tier 状況を設定および変更することはできません。**

説明

データ削減プール内のシン・プロビジョニング・ボリュームまたは圧縮ボリュームでは、ボリュームあるいはボリューム・コピー・ベースで Easy Tier モードを設定することができません。 Easy Tier モードは、プールの属

性であり、プール・レベルで設定または変更する必要があります。

ユーザーの処置

mkmdiskgrp コマンドを使用して、プール・レベルで **-easytier** パラメーターの値を設定あるいは変更してください。

CMMVC9248E **指定のボリュームまたはボリューム・コピーは、データ削減プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームです。 Easy Tier 状況を変更することはできません。**

説明

データ削減プールから作成したボリュームまたはボリューム・コピーの Easy Tier モードを指定することはできません。

ユーザーの処置

以下のいずれかまたは両方のアクションを実行します。

- **-easytier** パラメーターを省略してコマンドを再試行してください。
- **mkmdiskgrp** コマンドを使用して、プール・レベルで **-easytier** パラメーターの値を設定してください。

CMMVC9249E **データ削減プールは子プールを持つことができません。**

説明

データ削減プール内に子プールを作成しようとしました。

ユーザーの処置

子プールが必要な場合は、通常プール内に作成する必要があります。

CMMVC9250E **指定のプールはデータ削減プールです。データ削減プールから作成されたシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーや圧縮ボリューム・コピーは、-buffersize パラメーターを使用することができません。**

説明

データ削減プールからシン・プロビジョニング・ボリューム・コピーあるいは圧縮ボリューム・コピーを作成する場合は、**-buffersize** パラメーターを使用できません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **-buffersize** パラメーターを指定せずにコマンドを再試行します。
- データ削減プールではないプールを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9251E **-deletelatergenerations パラメーターが指定され、指定されたローカル・ボリュームでクラウド・スナップショットが使用不可になっているため、コマンドは失敗しました。**

説明

クラウド・スナップショットを復元しようとしました。ただし、クラウド・スナップショットは、指定されたローカル・ボリュームで使用不可になっています。**-deletelatergenerations** パラメーターを使用する場合、ローカル・ボリューム上でクラウド・スナップショットが使用可能でなければなりません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **-deletelatergenerations** パラメーターを使用しないで、ボリュームを復元します。
- **chvdisk** コマンドを使用してローカル・ボリュームでクラウド・スナップショットを使用可能にしてから、元のコマンドを再試行します。

CMMVC9252E **入出力グループに圧縮ボリュームが含まれているため、コマンドは失敗しました。新規のハードウェア構成は、圧縮ボリュームをサポートしていません。**

説明

このノードが属している入出力グループに圧縮ボリュームが含まれている状態で、圧縮ボリュームをサポートしないハードウェア構成をサブミットしようとしました。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 圧縮ボリュームをサポートするハードウェア構成をサブミットします。
- **rmvdisk** コマンドを使用して、入出力グループからすべての圧縮ボリュームを除去してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9253E **ソフトウェア圧縮を使用する入出力グループには、通常プールおよびデータ削減プールからの圧縮ボリュームを同時に含めることはできません。**

説明

選択された入出力グループは、ソフトウェア圧縮のみをサポートします。通常プールとデータ削減プールの両方にコピーがある圧縮ボリュームを作成することはできません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- コマンドを再試行し、別の入出力グループを選択します。
- 通常プール内の両方のコピー、またはデータ削減プール内の両方のコピーを使用して、圧縮ボリュームを作成します。その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC9254E 最大数のスペア・ノードがすでにこのクラスターに割り当てられていたため、コマンドは失敗しました。

説明

システムにはすでに最大数のスペア・ノードが割り当てられています。スペアを追加することはできません。

ユーザーの処置

rmnode コマンドを使用して既存のスペアを除去してから、新規ノードを追加してください。

CMMVC9256E 指定されたノードは、アクティブなスペア・ノードではありません。

説明

指定されたノードがスペア・ノードでないため、**swapnode** コマンドが完了しませんでした。

ユーザーの処置

有効なスペア・ノードを指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC9257E -deactivatespare が指定されなかったため、コマンドは失敗しました。

説明

スペア・ノードが所定の位置でアクティブであるときに、ノードを除去しようとしました。指定されたノードを除去する前に、スペア・ノードを非アクティブ化しておく必要があります。**-deactivatespare** パラメーターは、コマンドの一部として必要な非アクティブ化を実行します。

ユーザーの処置

-deactivatespare パラメーターを組み込んでコマンドを再試行してください。

CMMVC9258E -deactivatespare が指定されたため、コマンドは失敗しました。

説明

スペア・ノードが現在、削除対象のノードに取って代わることを示すために、**-deactivatespare** パラメーターが使用されました。指定されたノードの代わりに実際に使用されるスペアはありません。

ユーザーの処置

-deactivatespare パラメーターを省略してコマンドを再試行してください。

CMMVC9259E アップグレードが現在、一時停止していません

説明

更新が一時停止していないときに、ソフトウェア更新を続行しようとしました (**svctask applysoftware -continue**)。

lsupdate コマンドで以下のいずれかの状況が示される場合、ソフトウェア更新を続行できます。

- system_updating_pausing
- system_restoring_pausing

ユーザーの処置

最も可能性が高いシナリオは、continue コマンドが誤って実行されたことです。この場合、ユーザー応答は必要ありません。**lsupdate** でいずれかの「一時停止」メッセージが表示されない限り、更新は自動的に続行されます。

CMMVC9260E 指定されたノードがスペアと置き換えられたため、コマンドが失敗しました。

説明

指定されたノードがスペアと置き換えられたため、現在、コマンドを実行できません。最初に元のノードを復元する必要があります。

ユーザーの処置

swapnode -failback コマンドを入力して元のノードを復元してから、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9261E 指定されたノードの状況が「候補」ではないため、コマンドが失敗しました。

説明

sainfo lsservicenodes コマンドからの表示で、ノードに必要な状況「候補」がありません。

ユーザーの処置

指定されたノードの状況が **sainfo lsservicenodes** で「サービス」であり、ノード・エラー 690 がある場合、**satask stopservice** コマンドを実行してサービス・モードを終了してから、元のコマンドを再試行してください。

状態が上記の条件と一致しない場合、または **stopservice** コマンドが失敗した場合は、サポート担当員に連絡してください。

CMMVC9262E **指定のプールはデータ削減プールです。要求されたアクションは、このタイプのプールではサポートされません。**

説明

データ削減プールに対してこのコマンドを実行することはできません。

ユーザーの処置

通常のプールを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9264E **元のボリュームの最後のグレーンで新規に拡張された領域をフォーマットできないため、タスクは失敗しました。**

説明

元のボリュームの最後のグレーンのフォーマットに関連した入出力操作が失敗しました。拡張プロセスを続行することはできません。このエラーは、ボリュームがオフラインであるか、入出力操作が遅延している場合に起こることがあります。

ユーザーの処置

ボリュームがオンラインであり、入出力操作が遅延していないことを確認してください。コマンドを再試行してください。

CMMVC9265E **指定されたボリュームには、データ削減プール内のシン・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーがあります。データ削減プールから作成されたシン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームは、-size パラメーターを使用してボリュームのサイズを削減することができません。**

説明

データ削減プールから作成されたシン・プロビジョニング・ボリュームおよび圧縮ボリュームは、**-size** パラメーターを使用して縮小することができません。

ユーザーの処置

通常のディスク、または通常プールのディスクを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9266E **指定されたホスト・ポート・グループ ID がフェイルオーバー・ポートのホスト・ポート・グループ ID と異なるため、コマンドは失敗しました。**

説明

システム管理者が、フェイルオーバー・ポートのホスト・ポート・グループ ID と一致していないポート・グループ・グループ ID を割り当てるために **-hpgid** パラメーターを使用しました。このエラーが発生するのは、管理者が、T3 リカバリーまたは T4 リカバリーで使用される svc_config.backup.xml ファイルを手動で編集する場合のみです。

ユーザーの処置

コマンドを再試行して、フェイルオーバー・ポートに使用されているのと同じホスト・ポート・グループ ID を割り当ててください。

CMMVC9267E **同じホスト・ポート・グループ ID に 4 つを超えるポートを割り当てようとしているため、コマンドは失敗しました。**

説明

システム管理者が、4 つを超えるポートに同じホスト・ポート・グループ ID を割り当てるために **-hpgid** パラメーターを使用しました。このエラーが発生するのは、管理者が、T3 リカバリーまたは T4 リカバリーで使用される svc_config.backup.xml ファイルを手動で編集する場合のみです。

ユーザーの処置

コマンドを再試行して、まだ 4 つのポートに使用されていないホスト・ポート・グループ ID を割り当ててください。

CMMVC9268E **ネットワーク接続が拒否されました。**

説明

ネットワークが api.service.softlayer.com に接続できません。

ユーザーの処置

api.service.softlayer.com にアクセスできるようにネットワークを構成してください。その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC9269E　指定されたストレージが見つかりませんでした。

説明

-storage パラメーターで無効な IBM Cloud ストレージ名を指定して、IBM Cloud バックエンド・ストレージを構成しようとしました。

ユーザーの処置

有効な IBM Cloud ストレージ名を使用して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9270E　無効なユーザー名またはキーです。

説明

-username パラメーターまたは **-key** パラメーターに無効な値を指定して、IBM Cloud バックエンド・ストレージを構成しようとしました。

ユーザーの処置

IBM Cloud ユーザー・ポータルを参照して、正しい IBM Cloud API ユーザー名または IBM Cloud API キーを取得します。有効な値を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9271E　ストレージ・アクセス制御エラー。IBM Cloud 上で iSCSI 修飾名 (IQN) が重複することが原因の可能性があります。

説明

ストレージ・アクセス制御エラーが発生しました。IBM Cloud で検出された異なるベア・メタル・サーバー上の IQN が重複していることが原因である可能性があります。

ユーザーの処置

各ベア・メタル・サーバー上の IQN が固有のものであることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9272E　指定されたストレージは既に構成されています。

説明

-storage パラメーターが、既に構成されている IBM Cloud ストレージを参照しています。

ユーザーの処置

正しい IBM Cloud ストレージ名を指定した場合、追加のアクションは不要です。指定した名前が誤っている場合は、正しいストレージ名を指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC9273E　指定されたストレージは、別のクラスターによって既に使用されています。

説明

-storage パラメーターが、別のクラスターによって既に使用されている IBM Cloud ストレージを参照しています。

ユーザーの処置

有効なストレージ名を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9274E　一部のシリアル番号が正しくありません。

説明

製品のパネル名は、IBM Cloud Web ページから得られる固有のシリアル番号です。この名前は、**initnode** コマンドで必須のパラメーターです。誤ったシリアル番号を指定して **initnode** コマンドが実行されました。

ユーザーの処置

正しいシリアル番号を指定して、**initnode** コマンドを再試行してください。次に、**cfgcloudstorage** コマンドを再試行してください。

CMMVC9277E　非同期状態のボリューム・ミラーがあり、同様に削除される可能性があるデータ削減プール内に一部のコピーがあるため、コマンドは失敗しました。

説明

少なくとも 1 つのボリューム・ミラーが非同期状態で、非同期状態のコピーがデータ削減プール内にあるときに、**rmmdiskgrp** コマンドが試行されました。

ユーザーの処置

ボリューム・コピーがデータ削減プール内にあるすべての場合において、ボリューム・ミラーを同期してください。 次に、**rmmdiskgrp** コマンドを再試行してください。

CMMVC9278E　ミラーリングされたボリュームに完全割り振りコピーがあり、-nofmtdisk が指定されているため、タスクは失敗しました。

説明

完全に割り振られていてミラーリングされたボリュームを拡張するには、コピーが確実に整合するように、拡張の領域をフォーマットする必要があります。この場合、フォーマットをスキップするために **-nofmtdisk** パラメーターは使用できません。

ユーザーの処置

-nofmtdisk パラメーターを指定せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC9279E **入出力グループ内にボリュームが含まれる最新のノードがないため、タスクは失敗しました。(The task failed because there is no up-to-date node in the IO group that contains the volume.)**

説明

ボリュームの入出力グループの両方のノードがオフラインである場合や、入出力グループの一部のノードはオンラインであっても、その情報が失効している場合に、このエラーが起こることがあります。

ユーザーの処置

入出力グループの各ノードがオンラインであり、その情報が失効していないことを確認してから、コマンドを再試行してください。コマンドの実行中にノードが確実にオンラインのままになるようにしてください。

CMMVC9280E **割り当てられた時間枠内にミラー・ビットマップの作成が完了しなかったため、コマンドは完了しませんでした。**

説明

コマンドを続行する前に、ミラー・ビットマップが正常に作成されている必要があります。ビットマップが作成されている間に、コマンドに対して割り当てられた最大時間が過ぎました。

ユーザーの処置

コマンドを再度実行してください。 問題が解決しない場合は、IBM サポートに連絡してください。

CMMVC9281E **選択された入出力グループ内の 1 つ以上のノードに動作中の圧縮ハードウェアがありません。**

説明:
動作中の圧縮ハードウェアがないノードを持つ入出力グループ内に圧縮ボリュームを作成することはできません。圧縮ボリュームを作成する前に、ハードウェアの問題を修正する必要があります。

ユーザーの処置:
イベント・ログを確認して、指定保守手順に従い、圧縮ハードウェアの問題を修正してください。

CMMVC9282E **指定された iSCSI ストレージ・ポートは、ノードごとの資格情報を使用しています。すべてのノードの資格情報をリセットすると、MDisk が一時的にオフラインになる可能性があります。この変更を行うには、-force オプションを使用してください。**

説明

コマンド・ラインで単一のコマンドを実行して、システム内のすべてのイニシエーター・ノードの認証資格情報をリセットしようとしました。このアクションは、**-f** (force) オプションを使用する場合にのみ実行できます。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 単一のイニシエーター・ノードに対してコマンドを再試行します。
- **-f** (force) オプションを組み込み、システム内のすべてのイニシエーター・ノードに対してコマンドを再試行します。

CMMVC9283E **ボリュームのストレージ・プールの 1 つは容量が不十分なデータ削減プールであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたプールの容量は、データ削減プール内にシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成するには不十分です。

ユーザーの処置

指定されたストレージ・プールに容量を追加してから、このコマンドを再実行してください。

CMMVC9284E **指定されたプールはオフライン・ボリュームを含むデータ削減プールであるため、コマンドは失敗しました。**

説明

1 つ以上のボリュームがオフラインになっているデータ削減プールにボリュームを作成しようとしました。ボリュームは、以下のいずれかの原因でオフラインになることがあります。

- データ削減プールの容量が不足している。
- データ削減プールが破損している。
- データ削減プールに破損ボリュームが含まれている。

- データ削減プールにオフラインの MDisk が含まれている。

ユーザーの処置

1 つ以上のボリュームがオフラインで保持される原因となっている問題を解決して、コマンドを再試行してください。以下のいずれかのタスクを実行することが必要になる場合があります。

- **addmdisk** コマンドを使用して、データ削減プールに容量を追加します。内蔵ドライブを使用している場合は、**mkarray** コマンドを使用します。
- 破損ボリュームを修復します。
- **recovervdisk** コマンドを使用して、破損しているデータ整理プールを修復します。

CMMVC9285E **FlashCopy 用に構成されたメモリーの量が 1.5 ギガバイト (GB) を超えており、入出力グループ内に十分な空きメモリーがないため、この入出力グループ内でデータ削減プール内のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成することはできません。**

説明

8 GB ノード・タイプが含まれている入出力グループの場合、FlashCopy ビットマップが 1.5 GB を超えていると、シン・ボリュームも圧縮ボリュームも作成できません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 8 GB を超えるメモリーを収容するように入出力グループ内のノード・タイプをアップグレードします。
- 指定された入出力グループ内のデータ削減ボリュームを除去します。
- データ削減プールにシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成するために、別の入出力グループを選択します。
- 入出力グループで使用中の FlashCopy ビットマップ・メモリーの容量を 1.5 GB 未満に減らします。

その後、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9286E **この入出力グループにはデータ削減ボリュームが存在するため、FlashCopy 用に構成されたメモリーの量が 1.5 ギガバイト (GB) を超えることはできません。**

説明

8 GB ノード・タイプおよびシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームが含まれている入出力グループの場合、FlashCopy ビットマップを 1.5 GB を超えるサイズに増やすことはできません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 8 GB を超えるメモリーを収容するように入出力グループ内のノード・タイプをアップグレードします。
- その入出力グループ内のデータ削減ボリュームを除去します。
- FlashCopy ビットマップ・サイズを 1.5 GB 未満に設定します。
- フラッシュ・コピーに使用する別の入出力グループを指定します。

その後、元のコマンドを再試行してください。

CMMVC9287E **データ削減プールが破損しているため、ボリュームまたはボリューム・コピーを削除できません。**

説明

ボリュームが入れられていたデータ削減プールに破損のマークが付けられているときに、そのボリュームを削除しようとしました。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- **recovervdisk** コマンドを使用して、データ削減プールを修復します。
- **rmmdiskgrp -force** コマンドを使用して、プール全体を削除します。

CMMVC9288E **シン・ボリュームまたは圧縮ボリュームを含むデータ削減プールがこの入出力グループ内に存在し、新しいノードが最小限の CPU 要件を満足しないため、該当のノードを追加できませんでした。**

説明

入出力グループにおいてデータ削減プール内の最初のシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームが作成される際に、入出力グループでは最小限の CPU しきい値が設定されます。このしきい値は、入出力グループ内のノードで使用可能な CPU リソースの最小数に基づいています。CPU リソースがそれよりも少ない新規ノードをその入出力グループに追加することはできません。

ユーザーの処置

以下のアクションのいずれかを実行してください。

- 可能な場合、別の CPU をノードに追加します。

- 現在システム内にあるノードと同じタイプで同じ CPU を持つ別のノードを指定します。
- 上記のいずれのオプションも可能でない場合は、指定された入出力グループのすべてのデータ削減プール内のシン・ボリュームおよび圧縮ボリュームをすべて削除します。

次に、**addnode** コマンドを再試行してください。

CMMVC9289E **選択したドライブで、互換性のないテクノロジー・タイプとトランスポート・プロトコルの組み合わせが使用されているため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、アレイ内で NVMe ドライブを別のトランスポート・プロトコルまたはテクノロジー・タイプを使用するドライブと混用しようとすると発生します。

ユーザーの処置

SAS ドライブのみを使用するアレイ、または単一のテクノロジー・タイプの NVMe ドライブのみを使用するアレイを作成します。 アレイに追加するすべてのドライブが、既存のアレイ・メンバーと互換性があることを確認します。

CMMVC9290E **この入出力グループでは -level raid5 と raid6 はサポートされていないため、mkarray コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、指定された RAID レベルを入出力グループのハードウェアがサポートしていないために発生します。

FlashSystem 9100、FlashSystem 9200、および Storwize V7000 2076-724 では、**mkarray** コマンドは RAID 10 アレイのみを作成できます。RAID 5 または RAID 6 のアレイを作成するには、**mkdistributedarray** コマンドを使用します。

ユーザーの処置

サポートされる RAID レベルを使用するアレイを作成します。

CMMVC9291E **ボリュームが完全割り振りコピーによってミラーリングされておらず、-nofmtdisk が指定されたメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部であるため、タスクは失敗しました。**

説明

完全に割り振り済みでメトロ・ミラー関係またはグローバル・ミラー関係の一部になっている非ミラーリングのボリュームを拡張するには、拡張の領域をフォーマットする必要があります。この場合、フォーマットをスキップするために **-nofmtdisk** パラメーターは使用できません。

ユーザーの処置

-nofmtdisk パラメーターを指定せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC9292E **通常のストレージ・プール内に圧縮ボリュームまたはボリューム・コピーが存在する場合、同時に、入出力グループにデータ削減プール内の重複排除ボリュームやボリューム・コピーが存在することはできません。**

説明

通常のストレージ・プールに圧縮ボリュームまたは圧縮ボリューム・コピーがある場合は、入出力グループに重複排除ボリュームおよび重複排除ボリューム・コピーを作成することはできません。

ユーザーの処置

入出力グループ内のすべての圧縮ボリュームを通常のストレージ・プールからデータ削減プールにマイグレーションした後、アクションを再試行してください。あるいは、重複排除ボリュームまたはボリューム・コピーを別の入出力グループに作成してください。

CMMVC9294E **ホストをストレージに追加できません。**

説明

ベア・メタル・サーバーは、IBM Cloud 内のブロック・ストレージに対する有効なホストとして許可されていません。

ユーザーの処置

IBM Cloud ユーザー・ポータルで、ブロック・ストレージに対する有効なホストとしてベア・メタル・サーバーを許可してください。その後、コマンドを再試行してください。

CMMVC9295E **この RAID レベルは圧縮ドライブではサポートされないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、圧縮ドライブを使用する非分散アレイを作成しようとした場合に発生します。 非分散アレイは、圧縮ドライブをサポートしません。

ユーザーの処置

圧縮ドライブを使用して、分散アレイを作成します。アレイに使用されるすべてのドライブに互換性があることを確認してください。

CMMVC9296E **指定したボリューム論理ブロック・アドレス (LBA) がリカバリー不能であり、仮想メディア・エラーが含まれているため、コマンドは失敗しました。**

説明:
この操作は、指定されたボリューム LBA にあるデータがリカバリー不能であり、ボリューム LBA が物理アドレスをルックアップできないため、失敗しました。

ユーザーの処置:
ボリュームのバックアップから、またはボリュームの以前に生成されたバックアップからデータを仮想 LBA にリストアするか、あるいはホスト・アプリケーションからボリュームを修復してください。

CMMVC9298E **指定されたボリューム上で既に分析が進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

分析は既に進行中であるため、指定されたボリューム上で分析をキューに入れることはできません。

ユーザーの処置

正しいボリュームが指定されているか確認してください。指定されたボリュームの状況を検査します。

CMMVC9299E **指定されたボリューム上で分析が進行中でないため、コマンドは失敗しました。**

説明

分析は進行中ではなく、キューにも入っていないため、指定されたボリューム上で分析をキャンセルすることはできません。

ユーザーの処置

正しいボリュームが指定されているか確認してください。指定されたボリュームの状況を検査します。

CMMVC9300E **指定された入出力グループは重複排除をサポートしていません。**

説明

重複排除ボリュームおよびボリューム・コピーは、両方のノードに最小 32 GB のメモリーがある入出力グループにのみ作成することができます。

ユーザーの処置

両方のノードに少なくとも 32 GB のメモリーがある入出力グループを指定してください。

CMMVC9301E **指定されたプールの 1 つがデータ削減プールではなく、重複排除ボリュームやボリューム・コピーの作成に使用できません。**

説明

重複排除ボリュームおよびボリューム・コピーは、データ削減プールから作成する必要があります。

ユーザーの処置

データ削減プールを使用して、重複排除ボリュームまたはボリューム・コピーを作成してください。

CMMVC9302E **1 つのアレイ内に圧縮ドライブと非圧縮ドライブを混在させることはできないため、コマンドは失敗しました。**

説明

アレイに含まれるメンバーは、すべて圧縮ドライブであるか、すべて非圧縮ドライブである必要があります。

ユーザーの処置

既存のアレイ・メンバーと同じ圧縮特性を持つ新規ドライブを選択します。

CMMVC9303E **1 つ以上の必要なドライブがフォーマットを完了しなかったため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、アレイで使用する候補になっている 1 つ以上のドライブが、要求される時間内でフォーマット・プロセスを完了しなかった場合に発生します。 アレイを作成するには、事前にシステム内のすべての NVMe ドライブがフォーマットされている 必要があります。

ユーザーの処置

すべてのドライブのフォーマット・プロセスが完了するまで待機します。**lsdriveprogress** コマンドを使用して、フォーマット・プロセスをモニターすることができます。

CMMVC9304E **該当のドライブ・クラスでは、指定された数の再作成領域はサポートされないため、コマンドは失敗しました。**

説明

再作成領域の数が、ドライブ・クラスに対して無効です。このエラーは、シン・プロビジョニングされた配列を拡張しようとしたとき、および再ビルド領域を同時に配列に追加しようとしたときに発生することがありますが、これはサポートされていません。

ユーザーの処置

配列の作成中にエラーが発生した場合は、コマンドを再試行し、同じドライブ・クラスに対して指定する再作成領域の数を減らしてください。

シン・プロビジョニングされた配列の拡張中にエラーが発生した場合は、コマンドを再試行してください。ただし、再作成領域を配列に追加しないでください。

CMMVC9305E クラウド・コール・ホーム機能は、このプラットフォームではサポートされていません。

説明

このシステムは、クラウド内のサーバーへのコール・ホーム情報の直接送信をサポートしていません。

ユーザーの処置

適用されません。

CMMVC9306E クラウド・コール・ホーム機能は有効にされていません。

説明

クラウド・サービスを介してサポート・センターに通知を送信するコール・ホーム機能は有効になっていません。

ユーザーの処置

次のコマンドを発行し、クラウド・サービスに対してコール・ホーム機能を有効にしてください。

```
svctask chcloudcallhome -enable
```

CMMVC9307E クラウド・コール・ホーム・サービスからの応答がありません。

説明

クラウド・サービスを介してコール・ホーム情報を送信できません。このエラーは、ネットワークに問題があるか、クラウド・サービスが現在利用不可になっている場合に起こることがあります。

ユーザーの処置

クラウド内のコール・ホーム・サーバーへのセキュア HTTP 接続を使用できるように、ファイアウォールでポート 443 が開いていることを確認します。

- DNS を使用している場合は、ポート 443 を介した `esupport.ibm.com` へのアウトバウンド・トラフィックを許可します。
- DNS を使用していない場合は、ポート 443 を介した IP アドレス 129.42.54.189、129.42.56.189、および 129.42.60.189 へのアウトバウンド・トラフィックを許可します。

CMMVC9308E 要求された証明書が現在の SSL プロトコル・レベルと互換性がないため、コマンドは失敗しました。

説明

要求された証明書タイプは、システム上の現行のセキュリティー・レベル設定で許可された証明書タイプと一致しません。

ユーザーの処置

現行の SSL セキュリティー・レベルでサポートされる証明書タイプを指定してください。あるいは、**chsecurity** コマンドを使用して SSL セキュリティー・レベルを下げた後、コマンドを再試行してください。

CMMVC9309E SSL プロトコル・レベルが現在のシステム証明書と互換性がないため、コマンドは失敗しました。

説明

指定されたレベルの SSL プロトコルでは、証明書が署名された方法が原因で、現行の証明書で許可されない暗号しか許可されません。このエラーは、特定のセキュリティー・レベルと現在保管されている証明書の組み合わせで GUI が機能しない場合に発生します。例えば、このエラーは、RSA 鍵の交換を禁止するセキュリティー・レベルが指定されたのに対して、現行の証明書が RSA 署名されている場合などに発生します。

ユーザーの処置

chsystemcert コマンドを使用して、新規のシステム証明書を生成します。SSL 証明書の鍵タイプには、RSA ではなく ECDSA を指定してください。

CMMVC9310E 1 つ以上のドライブ・フォーマットがまだ進行中のため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、ドライブのフォーマット中に **mkarray** コマンドが実行され、フォーマット・プロセスが割り当てられた時間内に完了しなかった場合に、発生する可能性があります。

ユーザーの処置

フォーマットの完了後にコマンドを再試行してください。**lsdriveprogress** コマンドを使用して、フォーマット・プロセスの進行状況を確認することができます。

CMMVC9312E 圧縮ドライブをドライブ・クラスが異なる圧縮ドライブと交換することはできないため、コマンドは失敗しました。

説明

圧縮ドライブのアレイでは、すべてのメンバーが同じドライブ・クラスでなければなりません。

ユーザーの処置

メンバー・ドライブを、同じドライブ・クラスを持つ圧縮ドライブに交換してください。

CMMVC9315E 重複排除をサポートする入出力グループがないため、作成は失敗しました。

説明

重複排除ボリュームおよびボリューム・コピーは、両方のノードに最小 32 GB のメモリーがある入出力グループにのみ作成することができます。

ユーザーの処置

両方のノードに少なくとも 32 GB のメモリーがある入出力グループを指定してください。

CMMVC9316E サイト内に重複排除をサポートする入出力グループがないため、作成は失敗しました。

説明

重複排除ボリュームおよびボリューム・コピーは、両方のノードに最小 32 GB のメモリーがある入出力グループにのみ作成することができます。

ユーザーの処置

両方のノードに少なくとも 32 GB のメモリーがある入出力グループが含まれるサイトを指定してください。

CMMVC9318E 選択された入出力グループ内の圧縮ボリュームは、データ削減プール内になければなりません。

説明

リアルタイム圧縮をサポートしない入出力グループにリアルタイム圧縮ボリューム・コピーを保管する可能性がある操作が試行されました。

ユーザーの処置

リアルタイム圧縮をサポートする入出力グループを指定するか、データ削減ストレージ・プールを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9319E シン・プロビジョニングまたは圧縮され、データ削減プールから作成されたボリュームまたはボリューム・コピーを修復する場合は、サポートの支援を受ける必要があります。

説明

このエラーは、データ削減プール内のディスクに対して **repairsevdiskcopy** コマンドが実行された場合に表示されます。

ユーザーの処置

IBM サポートに連絡して支援を依頼してください。

CMMVC9321E インベントリー・データはまだ使用できません。数分後にコマンドを再試行してください。

説明

クラスターの作成、手動更新、またはフェイルオーバーを行った直後は、インベントリー・データはバックグラウンドで収集されているため、短時間にわたって使用できません。

ユーザーの処置

数分間待ってから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9322E このストリップ・サイズはこの入出力グループでサポートされていないため、コマンドは失敗しました。

説明:
入出力グループのハードウェアは、ストリップ・サイズが 128 KB のアレイをサポートしません。

ユーザーの処置

256 KB のストリップ・サイズを使用するアレイを作成します。

CMMVC9323E **指定されたホスト・プロトコルと指定されたポート・タイプに互換性がないため、コマンドは失敗しました。**

説明

Non-Volatile Memory express (NVMe) プロトコルを使用するホストには、NMVe 修飾名 (NQN) のみを含めることができます。SCSI プロトコルを使用するホストに NQN を含めることはできません。

ユーザーの処置

NVMe プロトコルを使用するホストの場合、**-nvmenqn** パラメーターを使用して、ホストに追加する NQN のリストを指定します。SCSI プロトコルを使用するホストの場合、パラメーター **-fcwwpn**、**-iscsiname**、または **-saswwpn** を使用して、ホストに追加するポートのリストを指定します。

CMMVC9324E **指定されたホスト・タイプと指定されたプロトコルに互換性がないため、コマンドは失敗しました。**

説明

Non-Volatile Memory express (NVMe) プロトコルを使用するホストのタイプは、**generic** でなければなりません。その他のホスト・タイプはサポートされていません。

ユーザーの処置

ホストのプロトコルまたはタイプを変更してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9325E **システムのホスト・ポートの最大数を超過するため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたポートを追加すると、ホスト・ポートの合計数が、システムで構成できる制限を超えることになります。

ユーザーの処置

使用されていないホストまたはホスト・ポートを除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9326E **入出力グループのホスト・ポートの最大数を超過するため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたポートを追加すると、ホスト・ポートの合計数が、入出力グループに構成できる制限を超えることになります。

ユーザーの処置

制限を超えることになる入出力グループを特定して、使用されていないホストまたはホスト・ポートを除去した後で、コマンドを再試行してください。あるいは、ホストがボリュームにアクセスするために使用できる別の入出力グループのセットを指定してください。

CMMVC9327E **入出力グループの NQN の最大数を超過するため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定された NVMe 修飾名 (NQN) を追加すると、NQN の合計数が、入出力グループに構成できる制限を超えることになります。

ユーザーの処置

制限を超えることになる入出力グループを特定して、使用されていない NVMe ホストまたは NQN を除去した後で、コマンドを再試行してください。あるいは、ホストがボリュームにアクセスするために使用できる別の入出力グループのセットを指定してください。

CMMVC9328E **指定された NQN の 1 つが既にホストに割り当てられているため、コマンドは失敗しました。**

説明

1 つの Non-Volatile Memory express 修飾名 (NQN) は 1 つのホストにのみ割り当てることができます。大/小文字のみが異なる NQN は、固有であるとは見なされません。

ユーザーの処置

指定された NQN が含まれている既存のホストを特定します。そのホストから NQN を除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9329E **指定されたホスト・タイプと現行のホスト・プロトコルに互換性がないため、コマンドは失敗しました。**

説明

Non-Volatile Memory Express (NVMe) プロトコルを使用するホストのタイプは、**generic** でなければなりません。

ユーザーの処置

NVMe プロトコルを使用するホストのホスト・タイプは変更できません。

CMMVC9330E **指定されたホスト・プロトコルと現行のホスト・タイプに互換性がないため、コマンドは失敗しました。**

説明

Non-Volatile Memory express (NVMe) プロトコルを使用するホストのタイプは、**generic** でなければなりません。

ユーザーの処置

ホスト・タイプを **generic** に変更してから、コマンドを再試行してホスト・プロトコルを変更してください。

CMMVC9331E **ホストにはポートが構成されているため、ホスト・プロトコルを変更できません。**

説明

ポートがホスト用に構成されている間は、ホスト・プロトコルを変更できません。

ユーザーの処置

すべてのポートをホストから除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9332E **ホストにはボリュームがマップされているため、ホスト・プロトコルを変更できません。**

説明

ボリュームがホストにマップされている間は、ホスト・プロトコルを変更できません。

ユーザーの処置

ホストへのマッピングをすべて除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9334E **ボリュームは指定されたホストと不整合なプロトコルを使用して既にホストにマップされているため、コマンドは失敗しました。**

説明

SCSI プロトコルを使用するホストと NVMe プロトコルを使用するホストの両方にボリュームをマップすることはできません。

ユーザーの処置

ボリュームにマップされるすべてのホストで同じプロトコルが使用されていることを確認してください。

CMMVC9335E **-scsi パラメーターはプロトコルが NVMe に設定されたホストではサポートされないため、コマンドは失敗しました。**

説明

NVMe プロトコルを使用するホストにボリュームをマップする場合、SCSI ID は指定できません。

ユーザーの処置

-scsi パラメーターを指定せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC9336E **システムは NVMe ホスト接続をサポートしていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

システムは、Non-Volatile Memory express (NVMe) プロトコルを使用するホスト接続をサポートしていません。

ユーザーの処置

ホスト接続に別のプロトコルを使用してください。

CMMVC9337E **指定されたポート・タイプとホスト・プロトコルに互換性がないため、コマンドは失敗しました。**

説明

Non-Volatile Memory express (NVMe) プロトコルを使用するホストには、NMVe 修飾名 (NQN) のみを含めることができます。SCSI プロトコルを使用するホストに NQN を含めることはできません。

ユーザーの処置

NVMe プロトコルを使用するホストの場合、**-nqn** パラメーターを使用して、ホストに追加する NQN のリストを指定します。

SCSI プロトコルを使用するホストの場合、パラメーター **-fcwwpn**、**-iscsiname**、または **-saswwpn** を使用して、ホストに追加するポートのリストを指定します。

CMMVC9338E **ホストのポートの最大数を超過するため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定されたポートを追加すると、ポートの合計数が、ホストに構成できる制限を超えることになります。

ユーザーの処置

使用されていないポートを特定してホストから除去した後で、コマンドを再試行してください。あるいは、指定されたポートを使用するホストを作成してください。

CMMVC9339E **ホストの NQN の最大数を超過するため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定された Non-Volatile Memory express (NVMe) 修飾名を追加すると、NQN の合計数が、ホストに構成できる制限を超えることになります。

ユーザーの処置

使用されていない NQN を特定してホストから除去した後、コマンドを再試行してください。あるいは、指定された NQN を使用する新規ホストを作成してください。

CMMVC9340E **指定された NQN が指定されたホストに割り当てられていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

指定された NVMe 修飾名 (NQN) は、指定されたホストに割り当てられていないため、除去できません。

ユーザーの処置

指定した NQN とホストを確認してから、ホストに割り当てられている NQN を指定してコマンドを再試行してください。

CMMVC9341E **-src_ip パラメーターで指定されたソース IP アドレスが存在しないか、-src_port_id パラメーターで指定されたポート ID が存在しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、指定されたソース IP アドレスまたはポート ID が存在しない場合に発生することがあります。ソース IP アドレスおよびポート ID は、**svcinfo lsportip** コマンドによって表示されるリストに含まれている必要があります。

ユーザーの処置

svcinfo lsportip コマンドを実行して、指定する正しいソース IP アドレスとポート ID を判別してください。

CMMVC9342E **-node_id パラメーターで指定されたノード ID が存在しないか、オフライン状態であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、指定されたノードがアクティブでない場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

svcinfo lsnode コマンドまたは **svcinfo lsnodecanister** コマンドでアクティブまたはオンラインの状況が示されるノードの ID を指定してください。

CMMVC9343E **ホスト・プロトコルがホスト・クラスター内の既存のホストと一致しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

ホスト・クラスター内のすべてのホストで同じプロトコルを使用する必要があります。

ユーザーの処置

ホストのプロトコルと一致するプロトコルを使用するホスト・クラスターを指定してください。

CMMVC9344E **指定されたホストのプロトコルが異なっているため、コマンドは失敗しました。**

説明

ホスト・クラスター内のすべてのホストで同じプロトコルを使用する必要があります。

ユーザーの処置

同じプロトコルを使用するホストを指定してください。

CMMVC9345E **ホストはホスト・クラスターのメンバーであるため、ホスト・プロトコルを変更できません。**

説明

ホスト・クラスター内のすべてのホストで同じプロトコルを使用する必要があります。

ユーザーの処置

ホスト・クラスターからホストを除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9346E **ボリュームは NVMe プロトコルを使用するホストにマップされているため、コマンドは失敗しました。**

説明

NVMe プロトコルを使用するホストによってアクセスされるボリュームを、複数のアクセス入出力グループで構成することはできません。HyperSwap ボリュームでは、適切な動作のために各サイトで少なくとも 1 つのアクセス入出力グループが構成される必要があります。

ユーザーの処置

HyperSwap ボリュームへのアクセスが必要な場合は、SCSI プロトコルを使用してストレージにアクセスするようにホストを変更してください。

CMMVC9347E **ボリュームは NVMe プロトコルを使用するホストにマップされているため、コマンドは失敗しました。**

説明

NVMe プロトコルを使用するホストによってアクセスされるボリュームを、複数のアクセス入出力グループで構成することはできません。

ユーザーの処置

複数のアクセス入出力グループが必要な場合は、SCSI プロトコルを使用してストレージにアクセスするようにホストを変更してください。

CMMVC9349E **NVMe プロトコルを使用するホストは複数のアクセス入出力グループが構成されているボリュームにマップできないため、コマンドは失敗しました。**

説明

NVMe プロトコルを使用するホストは、複数のアクセス入出力グループが構成されているボリュームにマップすることはできません。

ユーザーの処置

複数のアクセス入出力グループが必要な場合は、SCSI プロトコルを使用してストレージにアクセスするようにホストを変更してください。あるいは、単一の入出力グループのみを介してボリュームにアクセスできるように、ボリューム・アクセス・セットからその他のアクセス入出力グループを除去してください。

CMMVC9351E **NVMe プロトコルを使用するホストは複数のアクセス入出力グループが構成されているボリュームにマップできないため、コマンドは失敗しました。**

説明

NVMe プロトコルを使用するホストは、複数のアクセス入出力グループが構成されているボリュームにマップすることはできません。

ユーザーの処置

複数のアクセス入出力グループが必要な場合は、SCSI プロトコルを使用してストレージにアクセスするように、ホスト・クラスター内のホストを変更してください。あるいは、単一の入出力グループのみを介してボリュームにアクセスできるように、ボリューム・アクセス・セットからその他のアクセス入出力グループを除去してください。

CMMVC9352E **ボリュームは指定されたホスト・クラスターと不整合なプロトコルを使用して既にホストにマップされているため、コマンドは失敗しました。**

説明

SCSI プロトコルを使用するホスト・クラスターと NVMe プロトコルを使用するホスト・クラスターにボリュームを同時にマップすることはできません。

ユーザーの処置

ボリュームにマップされるすべてのホスト・クラスターで同じプロトコルが使用されていることを確認してください。

CMMVC9353E **-scsi パラメーターはプロトコルが NVMe に設定されたホスト・クラスターではサポートされないため、コマンドは失敗しました。**

説明

NVMe プロトコルを使用するホスト・クラスターにボリュームをマップする場合、SCSI ID は指定できません。

ユーザーの処置

-scsi パラメーターを指定せずにコマンドを再試行してください。

CMMVC9354E **アレイで拡張が進行中のため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、アレイ 拡張の進行中に、別のアレイ 拡張を開始しようとした場合、または管理対象ディスクのメンバーを変更しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

- アレイ内のメンバーシップからドライブを削除するには、**chdrive -failed** コマンドを使用します。
- アレイのメンバーシップを 変更するには、**charraymember -immediate** コマンドを使用します。
- アレイを拡張するには、現在の拡張処理が完了するまで待ってから、コマンドを再試行します。**lsarrayexpansionprogress** コマンドを使用して、拡張処理をモニターできます。

CMMVC9355E **アレイでメンバーの 再同期が進行中のため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、長い待ち時間が原因で、アレイ・メンバーの同期化中にコマンドを実行しようとする場合です。

ユーザーの処置

同期化処理が完了するまで待ってから、コマンドを再試行します。**lsarraymemberprogress** コマンドを使用して、同期化処理をモニターできます。

CMMVC9356E 親プール内のアレイで拡張が進行中のため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、拡張される親プールにすでにアレイがある場合にアレイを拡張しようとすると発生することがあります。 一度に拡張できるのは、親プールごとに 1 つのアレイのみです。

ユーザーの処置

現在の拡張処理が完了するまで待ってから、コマンドを再試行します。**lsarrayexpansionprogress** コマンドを使用して、拡張処理をモニターできます。

CMMVC9357E アレイは拡張をサポートしていないため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、サポートされないアレイを拡張しようとする場合です。アレイ拡張は、SAS ドライブの分散アレイでのみサポートされます。

ユーザーの処置

SAS ドライブの分散アレイでコマンドを実行します。

CMMVC9358E 自己暗号化ドライブのセットアップ中に不明なエラー状態が発生しました。

説明

1 つ以上のドライブで暗号化を構成中に未指定のエラーが発生しました。

ユーザーの処置

候補ドライブをフォーマットしてから、コマンドを再試行してください。問題が解決しない場合は、IBM サポートにお問い合わせください。

CMMVC9359E システムで進行中の拡張が最大数に達したため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、拡張しようとするアレイが多すぎる場合です。同時に拡張できるのは、4 つのアレイと、ストレージ・プールごとに 1 つのアレイのみです。

ユーザーの処置

アレイ拡張が完了するまで待ってから、コマンドを再試行します。**lsarrayexpansionprogress** コマンドを使用して、拡張処理をモニターできます。

CMMVC9360E 指定されたアレイがオフラインのため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、オフラインのアレイを拡張しようとする場合です。

ユーザーの処置

アレイをオンラインにしてから、コマンドを再試行してください。**lsarray** コマンドを使用して、アレイの状況を確認できます。

CMMVC9361E アレイの再作成領域が使用中のため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、使用中の再作成領域があるアレイを拡張しようとする場合です。 拡張を実行するには、すべての再作成領域が非アクティブでなければなりません。

ユーザーの処置

- アレイ内のドライブに関連したエラーをすべて修正します。
- 使用可能な再作成領域の数 (`rebuild_areas_available`) が再作成領域の総数 (`rebuild_areas_total`) と同じになるまで、**lsarray** コマンドを実行します。 使用可能な再作成領域の数が再作成領域の総数と同じである場合、再作成領域は非アクティブです。
- コマンドを再試行します。

CMMVC9362E chiscsiportauth CLI によって認証資格情報が設定されていないため、コマンドは失敗しました。

説明

ノード・ポートに対して認証情報が設定されていない場合、空のソース iSCSI 修飾名 (IQN) が使用されます。 iSCSI ログイン・メッセージに空のソース IQN を含めることはできません。このエラーは、IBM Cloud にのみ適用されます。

ユーザーの処置

chiscsiportauth コマンドを使用して、構成ノード上のポートの認証情報を設定します。

CMMVC9363E 指定されたアレイに問題が疑われるコンポーネントがあるため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、障害が起こる可能性があるコンポーネントがあるアレイを拡張しようとする場合です。

ユーザーの処置

指定されたアレイに関連するすべてのエラーを修正してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9364E コマンドが実行されたときに、アレイの状況が不安定であったため、コマンドは失敗しました。 拡張を続行したい場合は、コマンドを再試行してください。

説明

このエラーは、拡張処理中にアレイの状況が変更された場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

アレイの状況が安定するまで待ってから、コマンドを再試行してください。**lsarray** コマンドを使用して、アレイの状況を判別できます。

CMMVC9365E 入出力グループの障害を引き起こすため、ノードを除去することはできません。オーバーライドするには、-force フラグを使用してください。

説明

-force パラメーターを指定しない場合、**rmnode** コマンドを使用して入出力グループ内の最後のノードを除去することはできません。

ユーザーの処置

入出力グループ内の最後のノードを除去する必要があるか確認してください。入出力グループ内の最後のノードを除去する必要があることが確実である場合は、**-force** パラメーターを指定して **rmnode** コマンドを入力してください。

CMMVC9366E 追加のドライブ数が追加の再作成領域数より少ないため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、アレイを拡張しようとしたものの、追加する再作成領域の数が追加するドライブの数以上である場合に発生します。

ユーザーの処置

追加する再作成領域の数より大きい数のドライブを追加して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9368E 追加の再作成領域数があると、アレイで再作成領域が最大数を超えるため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、アレイを拡張しようとしたものの、指定された数の追加する再作成領域がサポートされない場合に発生します。 再作成領域の最大数は、4 です。

ユーザーの処置

最大数を超えない、追加する再作成領域の数を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9369E 圧縮と重複排除の両方をサポートする入出力グループがないため、コマンドは失敗しました。

説明

重複排除と圧縮の両方をサポートする入出力グループが使用不可なため、クラスター・システム内に圧縮および重複排除されたボリュームを作成できません。

このメッセージは、圧縮をサポートするが重複排除はサポートしない入出力グループ、または重複排除をサポートするが圧縮はサポートしない入出力グループがクラスター・システムに含まれているが、重複排除と圧縮の両方をサポートする入出力グループは含まれていない場合に表示されます。

ユーザーの処置

圧縮と重複排除の両方をサポートする入出力グループをシステムに追加してください。

CMMVC9370E *site_id* サイトに圧縮と重複排除の両方をサポートする入出力グループがないため、コマンドは失敗しました。

説明

重複排除と圧縮の両方をサポートする入出力グループが使用不可なため、指定のサイトのクラスター・システム内に圧縮および重複排除されたボリュームを作成できません。

このメッセージは、圧縮をサポートするが重複排除はサポートしない入出力グループ、または重複排除をサポートするが圧縮はサポートしない入出力グループがクラ

スター・システムに含まれているが、重複排除と圧縮の両方をサポートする入出力グループは含まれていない場合に表示されます。

ユーザーの処置

圧縮と重複排除の両方をサポートする入出力グループをサイトに追加してください。

CMMVC9371E 指定の入出力グループがストレージ・プールと同じサイトにないため、コマンドは失敗しました。

説明

入出力グループのサイトとは異なるサイトのデータ削減プールで、シン・コピーまたは圧縮コピーを使用してボリュームを作成することはできません。

このメッセージは、HyperSwap トポロジーを使用するシステムのデータ削減プール内で、コピーを使用してシン・ボリュームまたは圧縮ボリュームを作成しようとしたときに表示されます。

ユーザーの処置

ボリュームの入出力グループと同じサイトにあるストレージ・プールを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9372E 指定されたストレージ・プールはボリュームと同じサイトにないため、コマンドは失敗しました。

説明

ボリュームの入出力グループとは異なるサイトのデータ削減プールで、シン・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成することはできません。

このメッセージは、HyperSwap トポロジーを使用するシステムのデータ削減プール内に、シン・ボリューム・コピーまたは圧縮ボリューム・コピーを作成しようとしたときに表示されます。

ユーザーの処置

ボリュームの入出力グループと同じサイトにあるストレージ・プールを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9373E ドライブは、スペアを使用しない分散アレイについてのみサポートされるため、コマンドは失敗しました。

説明

ホット・スペア・ドライブとして使用できるように、FlashCore モジュール (FCM) の役割を変更しようとしました。このエラーは、`chdrive -use spare` *`drive_id`* コマンドを FCM に対して実行した場合に発生することがあります。FCM では分散アレイのみがサポートされます。FCM は、ホット・スペア・ドライブとして使用できません。

ユーザーの処置

FCM をホット・スペア・ドライブとして使用できるように、FCM の役割を変更しようとしないでください。アレイ内の障害ドライブを取り替える場合は、交換用ドライブを障害ドライブと同じスロットに直接挿入してください。そうすると、システムが FCM を交換用メンバーとして自動的に構成します。

交換用ドライブの役割が既に変更されている場合、それを同じスロットに挿入しても、システムはアレイ内の前のメンバー・ドライブを自動的に置き換えません。この場合は、**charraymember** コマンドを使用して、交換用の候補ドライブをアレイに直接追加します。古いドライブの役割を **unused** に変更してから、ドライブをシステムから取り外してください。

役割を **failed** から **unused** に変更してメンバー・ドライブをアレイから取り外した場合、**charraymember** コマンドを使用してアレイにサービスを提供する必要があります。

CMMVC9374E ボリューム・マッピングが存在し、ホストがホスト・クラスターのメンバーであるため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、ホストがホスト・クラスターのメンバーであり、除去される入出力グループ内のボリュームにマップされているときに、入出力グループとホストの間のマッピングを削除しようとする場合です。

ユーザーの処置

ホスト・クラスターからホストを除去して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9375E ボリュームは既に別のホストにマップされているため、コマンドは失敗しました。マッピングを作成するには、-force を使用してください。

説明

このエラーは、ボリュームが既に別のホストにマップされているときに、ボリュームとホストの間のマッピングを作成しようとしたときに発生することがあります。ボリュームが複数のホストにマップされている場合、それらのホストは、データの破損を避けるために、アクセスを調整する必要があります。

ユーザーの処置

ボリュームを複数のホストにマップするには、**-force** フラグを指定してコマンドを再試行して、マッピングを作成します。それ以外の場合は、ボリュームとの既存のホスト・マッピングを除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9376E **新規ノードのコード・レベルが、このプラットフォーム内のクラスターのコード・レベルと異なるため、ノードを追加できませんでした。**

説明

このエラーは、既存のシステムとは異なるバージョンのソフトウェアを実行しているクラウド・ノードを追加しようとしたときに発生することがあります。

ユーザーの処置

既存のシステムにインストールされているのと同じバージョンのソフトウェアを新規クラウド・ノードにインストールしてから、システムにノードを追加してください。

CMMVC9377W **従属 FlashCopy マッピングがユーザーの所有権グループにありません。**

説明

この警告は、一部のマッピングが、コマンドを実行したユーザーの所有権グループにないため、すべての従属 FlashCopy マッピングを表示できない場合に発生します。

ユーザーの処置

ユーザー応答はありません。所有している FlashCopy マッピングを削除すると、所有権グループ外の他のオブジェクトに影響を与える場合があります。

CMMVC9378E **指定された所有権グループが 1 つ以上のオブジェクトと関連付けられているため、コマンドは失敗しました。処理を続行するには、-keepobjects を指定してください。**

説明

このエラーは、オブジェクトに引き続き関連付けられている所有権グループを削除しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

以下のいずれかの手順を実行します。

- システムから関連オブジェクトを除去せずに所有権グループを除去するには、コマンドを再試行し、**-keepobjects** オプションを指定します。
- すべての関連オブジェクトの所有権グループを変更または削除してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9379E **コマンドは、所有権グループのユーザーが実行できないため、失敗しました。**

説明

このエラーは、ユーザーの所有権グループに含まれていないオブジェクトに影響を与えるコマンドが指定されている場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

管理者またはセキュリティー管理者の役割を持つ担当者に連絡して、コマンドを実行してもらってください。

CMMVC9380E **標準クォーラム・モードではクォーラム・サイトを設定できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、standard クォーラム・モードでクォーラム・サイトを割り当てようとしたときに発生することがあります。クォーラム・モードは、standard、winner、または preferred に設定できます。

ユーザーの処置

chsystem -quorummode コマンドを使用してクォーラム・モードを winner または preferred に変更してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9381E **必要な更新パッケージが見つからず、このプラットフォーム内のサポート・サーバーからダウンロードできません。**

説明

svctask applysoftware コマンドを実行するときに、ソフトウェア・パッケージがサポート・サーバーからダウンロードされます。このエラーが発生する可能性があるのは、**svctask applysoftware** コマンドの実行時に、ソフトウェア・パッケージがサポート・サーバーから構成ノードにダウンロードされない場合です。

ユーザーの処置

構成ノードとサポート・サーバーの間のネットワーク接続を確認してから、コマンドを再試行してください。エラー・メッセージが再び表示される場合は、IBM サポートにお問い合わせください。

CMMVC9383E **既に RDMA クラスタリング用に構成されているイーサネット・ポートに対して MTU 値の変更は許されないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、RDMA 対応のイーサネット・ポートが RDMA クラスタリング用に構成されているときに、そのポートの最大伝送単位 (MTU) 値を変更しようとする場合です。

ユーザーの処置

RDMA 対応イーサネット・ポートの MTU 値を、RDMA クラスタリング用に構成されていないポートでのみ変更してください。

CMMVC9384E **指定された所有権グループは存在しないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生するのは、存在しない所有権グループを指定するコマンドを実行する場合です。

ユーザーの処置

存在する所有権グループを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9385E **所有権グループのユーザーは 1 つ以上のパラメーターを指定できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、ユーザーの所有権グループに含まれていないオブジェクトに影響を与えるパラメーターが指定されている場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

管理者またはセキュリティー管理者の役割を持つ担当者に連絡して、コマンドを実行してもらってください。

CMMVC9386E **不整合な所有権グループが生じることになり、-inconsistentownershipgroup パラメーターが指定されていなかったため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、結果として不整合な所有権グループが生じるコマンドを実行しようとするときに、**-inconsistentownershipgroup** パラメーターが指定されていない場合です。例えば、コマンドの結果、関連オブジェクトが異なる所有権グループになる場合、このエラーが表示されます。

ユーザーの処置

関連オブジェクトに異なる所有権グループを使用するために **-inconsistentownershipgroup** パラメーターを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9387E **シーディング・ホストが複数の所有権グループに属しているため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、別の所有権グループにあるシーディング・ホストを指定するホスト・クラスターを作成しようとしたときに発生します。

ユーザーの処置

1 つの所有権グループにのみ存在するシーディング・ホストのリストを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9388E **シーディング・ホストが所有され、-ownershipgroup パラメーターを使用して所有権グループを指定する必要があるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、ホスト・クラスターを作成しようとしたときに、シーディング・ホストが所有権グループに含まれているものの、その所有権グループが指定されていない場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

-ownershipgroup パラメーターを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9389E **ノード上に既に最大数の iSCSI (イニシエーター + ターゲット) セッションが存在するため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、ホスト接続や外部ストレージ接続など、ノード上で 1024 個を超える iSCSI 接続を確立しようとしたときに発生することがあります。

ユーザーの処置

不要な iSCSI 接続を除去してから、コマンドを再試行してください。作成する外部ストレージとの iSCSI 接続を増やすには、ホスト接続を除去する必要がある場合があります

CMMVC9390E **SecurityAdmin グループと所有権グループは同時に指定できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、結果として、SecurityAdmin 特権を持つユーザー・グループでもある

所有権グループが生じるコマンドを実行しようとする場合です。

ユーザーの処置

所有権グループがないか、SecurityAdmin 特権がないユーザー・グループを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9391E　シン・プロビジョニングされたアレイは書き込み保護されているため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、アレイに空き物理容量がないために読み取り専用状態にあるアレイを拡張しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ボリュームを他のアレイに移動するかまたはボリュームを削除してアレイ上のスペースを解放してから、コマンドを再試行してください。 ボリュームを移動または削除できない場合は、IBM サポートにお問い合わせください。

CMMVC9392E　ボリュームまたはコピーのキャッシュ状態が破損であるため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、ボリュームまたはボリューム・コピーのキャッシュが破損している場合です。

ユーザーの処置

recovervdisk コマンドを使用してボリュームをリカバリーしてオンラインに戻してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9393E　ネットワークは到達不能です。

説明

このエラーは、システムが Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) にアクセスするために Amazon Virtual Private Cloud (VPC) エンドポイントと通信できない場合に発生する可能性があります。

ユーザーの処置

- ネットワークの設定を調べ、必要に応じて変更して、VPC エンドポイントとの接続を確立してください。
- DNS がシステムで正しく構成されていることを確認してください。

CMMVC9394E　ノードはこの操作の完了を許可されていません。

説明

このエラーは、Identity and Access Management (IAM) 役割に、コマンドの実行に必要な権限がない場合に発生することがあります。Amazon Web Services (AWS) におけるアクセスは、ポリシーを作成して IAM 役割に付加することによって管理されます。次に、IAM 役割が Elastic Compute Cloud (EC2) インスタンスに割り当てられます。必要な権限を持つ IAM 役割が製品にバンドルされています。

ユーザーの処置

指定保守手順 (DMP) に従って、AWS 管理コンソールにログオンし、EC2 インスタンスの IAM 役割に必要な権限を追加してください。

CMMVC9395E　指定されたローカル管理対象ディスクは有効な状態になっていません。

説明

管理対象ディスクが `available` または `in-use` の状態、および `unmanaged` アクセス・モードでないときに、ストレージ・プールまたはイメージ・ボリュームにローカル管理対象ディスクを追加しようとした場合に、このエラーが発生することがあります。ローカル管理対象ディスクは、Amazon Elastic Block Storage (EBS) ボリューム上にあるクラウド・ストレージです。

ユーザーの処置

`available` または `in-use` の状態、および `unmanaged` アクセス・モードであるローカル管理対象ディスクを選択してから、コマンドを再試行してください。ローカル管理対象ディスクの状態を判別するには、**lslocaldisk** コマンドを使用できます。

CMMVC9396E　システムは、既に最大数のローカル管理対象ディスクを管理しています。

説明

このエラーは、システム上で 16 個を超えるローカル管理対象ディスクを管理しようとしたときに発生することがあります。ローカル管理対象ディスクは、Amazon Elastic Block Storage (EBS) ボリューム上にあるクラウド・ストレージです。

ユーザーの処置

システム上で 16 個を超えるローカル管理対象ディスクを管理しようとしないでください。

CMMVC9397E　ローカル管理対象ディスクは割り当てられた時間内にノードに接続されませんでした。

説明

このエラーは、複数の Amazon Elastic Block Storage (EBS) ボリュームをローカル管理対象ディスクとして追加しようとしたときに発生することがあります。すべての EBS ボリュームがコマンド入力から 160 秒以内にシステム・ノードに接続されない場合は、このエラー・メッセージが表示されます。ローカル管理対象ディスクは、Amazon Elastic Block Storage (EBS) ボリューム上にあるクラウド・ストレージです。

ユーザーの処置

追加する管理対象ディスクの数を減らして、コマンドを再試行してください。単一のローカル管理対象ディスクを追加しようとしたときにエラーが発生した場合は、イベント・ログを調べて、すべての未修正エラーを解決してから、コマンドを再実行依頼してください。

CMMVC9399E EasyTier FCM の超過割り振り最大率が範囲外であるため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、指定された FlashCore Module (FCM) の IBM Easy Tier の超過割り振り最大率が範囲外である場合に発生します。サポートされる超過割り振り最大率の範囲は、100% から 400% までです。

ユーザーの処置

100% から 400% までの間で超過割り振り最大率を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9402E ボリューム・マッピングに現在割り振られている SCSI LUN ID は、一部の新しいアクセス入出力グループで使用できません。

説明

このエラーは、追加される一部のアクセス入出力グループで SCSI LUN ID が使用できない場合に発生することがあります。 指定されたボリューム・マッピングの SCSI LUN ID は、現在のアクセス入出力グループ・セット内のアクセス入出力グループで割り振られています。SCSI LUN ID は、アクセス入出力グループ・セット内のすべてのアクセス入出力グループで同じですが、追加される一部の新規アクセス入出力グループでは使用できません。

ユーザーの処置

必要な SCSI LUN ID を使用している新しいアクセス入出力グループのホスト・マッピングを削除してから、コマンドを再試行してください。あるいは、ホストが不一致の SCSI LUN ID をサポートしている場合は、**-allowmismatchedscsiids** オプションを使用して、別の SCSI LUN ID をボリュームに割り当てます。

CMMVC9403E ボリューム・マッピングに現在割り振られている SCSI LUN ID は、既存のアクセス入出力グループでは異なっています。

説明

このエラーは、現在のアクセス入出力グループ・セット内のアクセス入出力グループのボリューム・マッピングに異なる SCSI LUN ID が割り振られているために、システムがすべてのアクセス入出力グループで同じ SCSI LUN ID を割り振ることができない場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

以下のいずれかの手順を実行します。

- 不一致の SCSI LUN ID を持つアクセス入出力グループからアクセス権限を削除してから、削除されたアクセス入出力グループおよび新規アクセス入出力グループを含めて、一致する SCSI LUN ID を割り振るコマンドを再試行してください。 必要な SCSI LUN ID がすべてのアクセス入出力グループで使用可能であることを確認してください。
- 異なる SCSI LUN ID を使用しているボリュームへのホスト・マッピングを削除してから、一致する SCSI LUN ID を持つ新しいアクセス入出力グループを含むホスト・マッピングを再作成してください。
- 既存の ID とは異なる SCSI LUN ID をボリュームに割り当てるには、**-allowmismatchedscsiids** オプションを使用します。すべてのホストがこの構成をサポートするわけではありません。

CMMVC9404E 同一の SCSI LUN ID がすべてのアクセス入出力グループで使用できるわけではありません。

説明

このエラーは、同一の SCSI LUN ID が使用できないために、システムが一部のボリューム・アクセス入出力グループで同一の SCSI LUN ID を割り振ることができない場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

1 つ以上のボリュームのホスト・マッピングまたは入出力グループ・アクセスを削除して、すべてのアクセス入出力グループで少なくとも 1 つの SCSI LUN ID を解放してから、コマンドを再試行してください。

あるいは、**-allowmismatchedscsiids** オプションを指定して、すべてのアクセス入出力グループで同じでない SCSI LUN ID を割り振ります。すべてのホストがこの構成をサポートするわけではありません。

CMMVC9405E -allowmismatchedscsiids パラメーターはプロトコルが NVMe に設定さ

れたホストではサポートされないため、コマンドは失敗しました。

説明

このエラーは、Non-Volatile Memory express (NVMe) プロトコルを使用するホストにマップされているボリュームに対して **-allowmismatchedscsiids** オプションが指定されている場合に発生することがあります。NVMe プロトコルを使用するホストでは、**-allowmismatchedscsiids** オプションはサポートされません。

ユーザーの処置

-allowmismatchedscsiids オプションを指定しないで、コマンドを再試行してください。

CMMVC9406E **FlashCopy マッピングまたは整合性グループは、ターゲット・ボリュームが定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、開始できませんでした。**

説明

このエラーは、ボリューム保護が有効になっており、保護ボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力操作を受信したときに、FlashCopy マッピングまたは整合性グループを開始しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ホスト入出力操作がボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、またはボリューム保護を無効にしてください。

CMMVC9407E **リモート・コピー関係は、指定された 2 次ボリュームが定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、作成できませんでした。**

説明

このエラーは、ボリューム保護が有効になっており、保護ボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力操作を受信したときに、2 次ボリュームとのリモート・コピー関係を作成しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ホスト入出力操作が 2 次ボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機するか、または別の 2 次ボリュームを指定してください。

あるいは、2 次システムのボリューム保護を一時的に無効にしてください。

CMMVC9408E **このボリューム・スナップショットは、ボリュームが定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、復元できませんでした。**

説明

このエラーは、ボリューム保護が有効になっており、保護ボリュームが、定義されたボリューム保護期間内に入出力操作を受信したときに、スナップショットをボリュームに復元しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ホスト入出力操作がボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機してください。

あるいは、ボリューム保護を一時的に無効にしてください。

CMMVC9409E **ボリュームのキャッシング入出力グループは、ボリュームのアクセス入出力グループ・セットに含まれていなければなりません。**

説明

このエラーは、指定されたボリューム・アクセス入出力グループ・セットにボリュームのキャッシング入出力グループが含まれていない場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ボリュームのキャッシング入出力グループを含むボリューム・アクセス入出力グループ・セットを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9410E **ボリュームの新しいキャッシュ入出力グループは、ボリューム・アクセス・セット内になければなりません。**

説明

このエラーは、ボリュームの指定されたキャッシュ入出力グループがボリューム・アクセス入出力グループ・セットにない場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ボリューム・アクセス入出力グループ・セット内にあるボリューム・キャッシュ入出力グループを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9411E **ボリュームのキャッシング入出力グループは、ボリュームのアクセス入**

出力グループ・セットから除去できません。

説明

このエラーは、ボリュームのアクセス入出力グループ・セットからボリュームのキャッシング入出力グループを除去しようとしたときに発生することがあります。ボリュームのアクセス入出力グループ・セットにボリュームのキャッシング入出力グループが含まれている必要があります。

ユーザーの処置

ボリュームのキャッシング入出力グループではない入出力グループを指定して、コマンドを再試行してください。あるいは、ボリュームのキャッシング入出力グループを変更してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9412E **クラウド・コール・ホームにはアクティブな接続が必要なため、コマンドが失敗しました。**

説明

このエラーは、サポート支援を有効にしようとしたものの、クラウド呼び出しホーム機能が有効になっていないか、クラウド・サービスへのネットワーク接続がブロックされているかまたは無効であるか、あるいはクラウド・サービスが使用不可である場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

以下の手順を実行します。

1. **lscloudcallhome** コマンドまたは管理 GUI を使用して、クラウド・コール・ホーム機能が有効になっていることを確認します。
2. クラウド・コール・ホーム機能が無効になっている場合は、**chcloudcallhome -enable** コマンドまたは管理 GUI を使用してこの機能を有効にします。
3. クラウド・コール・ホーム機能が有効になっている場合は、クラウド内のシステムとコール・ホーム・サーバーの間でセキュア HTTP 接続を確立できるように、ファイアウォールでポート 443 が開いていることを確認します。 DNS を使用しているシステムでは、ポート 443 を介した esupport.ibm.com へのアウトバウンド・トラフィックを許可します。DNS を使用していないシステムでは、ポート 443 を介した IP アドレス 129.42.54.189、129.42.56.189、および 129.42.60.189 へのアウトバウンド・トラフィックを許可します。

sendcloudcallhome -connectiontest コマンドを使用して、クラウド・サービスへの接続をテストしてから、**lscloudcallhome** コマンドを使用してテスト結果を表示できます。

CMMVC9413E **クラウド・コール・ホームがリモート・サポート支援情報の送信に失敗しました。**

説明

このエラーは、コール・ホーム情報をクラウド・サービスに送信できない場合に発生します。通常、このエラーは、ネットワークの問題が存在する場合、またはクラウド・サービスが使用不可の場合に発生します。

ユーザーの処置

以下の手順を実行します。

1. クラウド内のシステムとコール・ホーム・サーバーの間でセキュア HTTP 接続を確立できるように、ファイアウォールでポート 443 が開いていることを確認します。DNS を使用しているシステムでは、ポート 443 を介した esupport.ibm.com へのアウトバウンド・トラフィックを許可します。DNS を使用していないシステムでは、ポート 443 を介した IP アドレス 129.42.54.189、129.42.56.189、および 129.42.60.189 へのアウトバウンド・トラフィックを許可します。
2. **sendcloudcallhome -connectiontest** コマンドを使用して、クラウド・サービスへの接続をテストしてから、**lscloudcallhome** コマンドを使用してテスト結果を表示できます。

CMMVC9420E **ボリューム保護がアクティブなストレージ・プールに非同期ボリューム・コピーがあり、このコピーは削除され、ボリュームが定義されたボリューム保護期間内に入出力を受け取っているため、ストレージ・プールを削除できません。**

説明

このエラーは、別のプールに非同期コピーがある少なくとも 1 つのミラーリングされたボリューム (ボリューム保護が有効になっていて、保護ボリュームが定義されたボリューム保護期間内に入出力操作を受信した) を含むストレージ・プールを削除しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ホスト入出力操作がミラーリングされたボリュームへ送信されていないことを確認し、定義されたボリューム保護期間が経過するまで待機してください。

CMMVC9439E **シン・プロビジョニングされたアレイに、拡張を開始するための十分な空き物理容量がないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、拡張処理を完了するのに十分な物理空き容量がないアレイを拡張しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

ボリュームを他のアレイに移動するかまたはボリュームを削除してアレイ上のスペースを解放してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9440E **SNMP エンジン ID のフォーマットが無効であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、無効なフォーマットの Simple Network Management Protocol (SNMP) エンジン ID を使用しようとした場合に発生することがあります。SNMP エンジン ID は、一連のオクテット (バイト) で構成されます。 長さは 5 オクテット以上でなければならず、32 オクテットを超えることはできません。したがって、SNMP エンジン ID は、10 から 64 個の長さの偶数の 16 進文字です。

ユーザーの処置

有効なフォーマットの SNMP エンジン ID を指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9441E **更新後のバックグラウンド・タスクが進行中であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、一部の CLI コマンドの使用が制限されている場合に、ソフトウェア更新中に発生する可能性があります。

ユーザーの処置

更新処理が完了するのを待ちます。通常、更新処理にかかる時間は 1 時間以内です。

CMMVC9442E **指定されたボリュームは HyperSwap ボリュームでないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、**expandvolume** コマンドを使用して非 HyperSwap ボリュームを拡張しようとした場合に発生します。

ユーザーの処置

HyperSwap ボリュームを指定して、コマンドを再試行してください。**expandvdisksize** コマンドを使用して、非 HyperSwap ボリュームを拡張できます。

CMMVC9443E **ボリュームはリモート・コピー整合性グループの一部であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、ボリュームがリモート・コピー整合性グループの一部であるときに、HyperSwap ボリュームのサイズを変更しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

リモート・コピー整合性グループからボリュームのアクティブ/アクティブ関係を除去してから、コマンドを再試行してください。ボリュームが拡張された後、アクティブ/アクティブ関係を整合性グループに再度追加することができます。

CMMVC9444E **ボリュームは FlashCopy マッピングの一部であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、ボリュームが FlashCopy マッピングの一部であるときに、HyperSwap ボリュームを拡張しようとした場合に発生することがあります。HyperSwap ボリュームの拡張時には、変更ボリュームのシステム制御 FlashCopy マッピングのみがサポートされます。

ユーザーの処置

HyperSwap ボリュームの FlashCopy マッピングを除去し、変更ボリュームのシステム制御 FlashCopy マッピングのみを残してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9445E **ボリュームの一部のコピーが同期していないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、ボリュームの一部のコピーが同期化されず、オンラインになっていない場合に、HyperSwap ボリュームを拡張しようとすると発生することがあります。

ユーザーの処置

すべての未修正エラーを解決します。ボリュームのすべてのコピーが同期化されるまで待機するか、不要になった非同期コピーを削除してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9446E **入出力グループ ID [%1] でリモート・コピー機能に使用可能なメモリーが十分ではないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、ボリュームを拡張しようとしたものの、リモート・コピー処理に使用可能なメモリーが不十分である場合です。

ユーザーの処置

chiogrp -feature remote コマンドを使用して、入出力グループでのリモート・コピー処理に使用可能なメモリーの量を増やしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9447E **入出力グループ ID [%1] で FlashCopy 機能に使用可能なメモリーが十分ではないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、ボリュームを拡張しようとしたものの、FlashCopy サービスに使用可能なメモリーが不十分である場合です。

ユーザーの処置

chiogrp -feature flash コマンドを使用して、入出力グループでの FlashCopy サービスに使用可能なメモリーの量を増やしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9448E **入出力グループ ID [%1] でミラーリング機能に使用可能なメモリーが十分ではないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、ボリュームを拡張しようとしたものの、ボリューム・ミラーリング操作に使用可能なメモリーが不十分である場合です。

ユーザーの処置

chiogrp -feature mirror コマンドを使用して、入出力グループでのボリューム・ミラーリング操作に使用可能なメモリーの量を増やしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9449E **完全に割り振られた 1 つ以上のコピーがボリュームにあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、シン・プロビジョニングまたは圧縮されていないボリューム・コピーを持つ HyperSwap ボリュームを拡張しようとした場合に発生することがあります。HyperSwap ボリュームを拡張できるのは、ボリュームのすべてのコピーがシン・プロビジョニングまたは圧縮されている場合のみです。

ユーザーの処置

シン・プロビジョニングまたは圧縮されていないすべてのボリューム・コピーを除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9450E **ボリュームがサイトに複数のコピーを持っているため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、単一サイトに複数のボリューム・コピーがある HyperSwap ボリュームを拡張しようとした場合に発生することがあります。HyperSwap ボリュームは、各サイトにボリュームのコピーが 1 つある場合にのみ拡張できます。

ユーザーの処置

ミラーリングされたボリューム・コピーの 1 つを除去してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9451E **ボリューム・コピーの最後のグレーンが完全にはフォーマットされていないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、ボリュームが以前のバージョンのシステム・ソフトウェアを使用して作成され、ボリュームに、最後のグレーンが完全にはフォーマットされていない完全に割り振られたコピーが少なくとも 1 つある場合に発生する可能性があります。

ユーザーの処置

HyperSwap ボリューム・コピーの 1 つを削除して、ボリュームを基本ボリュームに変換します。ボリュームのサイズを拡張してから、HyperSwap ボリューム・コピーを追加します。

あるいは、ボリュームのすべての完全割り振りボリューム・コピーを、シン・プロビジョニングまたは圧縮を使用するように変換してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9452E **1 つ以上のイメージ・モード・コピーがボリュームにあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、HyperSwap ボリュームにイメージ・モード・コピーがある場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

HyperSwap ボリューム・コピーの 1 つを削除して、ボリュームを基本ボリュームに変換します。ボリュームのサイズを拡張してから、HyperSwap ボリューム・コピーを追加します。

あるいは、ボリュームのすべてのイメージ・モード・コピーを別のボリューム・タイプに変換してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9453E **オフラインのノードがあるため、または未回復のリモート・コピー関係または FlashCopy マッピングがあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、HyperSwap ボリュームに未解決のリモート・コピーまたは FlashCopy エラーがあるか、ノードがオフラインである場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

エラーを解決し、すべてのノードがオンラインであることを確認してから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9454E **1 つ以上の HyperSwap ボリュームに、このプールで最初に除去する必要があるコピーまたは変更ボリュームがあるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、HyperSwap ボリューム・コピーを含むストレージ・プールの削除を強制しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

rmvolumecopy コマンドを使用して、プール内のすべての HyperSwap ボリューム・コピーを削除してから、コマンドを再試行します。

CMMVC9455E **バージョン 3 セキュリティーに変更するには、[-engineid] と [-securityname] の両方が必要であるため、コマンドが失敗しました。**

説明

このエラーは、Simple Network Management Protocol (SNMP) バージョン 2 から SNMP バージョン 3 に変更しようとしたものの、エンジン ID またはセキュリティー名が指定されなかった場合に発生することがあります。SNMP バージョン 3 に変更するには、エンジン ID とセキュリティー名の両方を指定する必要があります。

ユーザーの処置

-engineID と **-securityname** の両方のパラメーターを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9456E **[-authprotocol] と [-authpassphrase] の両方が SNMP 認証のセットアップに必要であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、Simple Network Management Protocol (SNMP) 認証をセットアップしようとしたものの、プロトコルまたはパスフレーズが指定されなかった場合に発生することがあります。認証をセットアップするには、プロトコルとパスフレーズの 両方を指定する必要があります。

ユーザーの処置

-authprotocol と **-authpassphrase** の両方のパラメーターを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9457E **プライバシーを使用する場合に認証がセットアップされなければならないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、Simple Network Management Protocol (SNMP) プライバシーをセットアップしようとしたものの、認証が構成されていない場合に発生することがあります。SNMP プライバシーをセットアップする 前に、認証を構成する必要があります。

ユーザーの処置

chsnmpserver -authprotocol *protocol* **-authpassphrase** *passphrase* コマンドを使用して認証をセットアップしてから、プライバシーをセットアップします。

CMMVC9458E **[-privprotocol] と [-privpassphrase] の両方が SNMP プライバシーのセットアップに必要であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、Simple Network Management Protocol (SNMP) プライバシーをセットアップしようとしたものの、プロトコルまたはパスフレーズが指定されなかった場合に発生することがあります。SNMP プライバシーをセットアップするには、プロトコルとパスフレーズの両方を指定する必要があります。

ユーザーの処置

-privprotocol と **-privpassphrase** の両方のパラメーターを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9459E **合計ドライブ数が 12 ドライブを超えて増えるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、12 ドライブを超えて増やそうとする場合です。

ユーザーの処置

現在のドライブ数 + 12 以下の整数を **-totaldrivecount** パラメーターに指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9460E **合計ドライブ数が現行ドライブ数以下であるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、ドライブの数を減らすか、または増やすドライブの数を 0 にしようとした場合です。 アレイを拡張するには、ドライブを追加する必要があります。

ユーザーの処置

現在のドライブ数より大きい数の整数を **-totaldrivecount** パラメーターに指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9461E **合計再作成領域数が現行の再作成領域数より少ないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、再作成領域の数を減らそうとする場合です。再作成領域の数の削減は、アレイ 拡張中はサポートされません。

ユーザーの処置

現在の再作成領域数以上の整数を **-totalrebuildareas** パラメーターに指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9463E **指定されたドライブ・クラスがアレイの目標に達することも、超えることもないため、コマンドは失敗しました。 lscompatibledriveclass を持つドライブ・クラスを選択してください。**

説明

このエラーは、同じドライブ・クラスまたは上位ドライブ・クラス以外のドライブを追加しようとした場合に発生することがあります。

ユーザーの処置

現在アレイ内にあるドライブと同じドライブ・クラスのドライブ、または上位ドライブ・クラスを指定して、コマンドを再試行してください。 **svcinfo lscompatibledriveclasses** コマンドを使用して、指定したドライブ・クラスと互換性のあるドライブ・クラスを表示できます。

CMMVC9471E **リモート・ユーザーがパスワードを指定できないため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーは、リモート・ユーザーのパスワードを設定しようとしたときに発生します。

ユーザーの処置

リモート・ユーザーを作成しますが、リモート・ユーザーのパスワードは指定しないでください。

CMMVC9473E **システムを構成する前にスーパーユーザー・パスワードを変更する必要があるため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生するのは、スーパーユーザー・パスワードがまだデフォルト値に設定されているときに、**chuser** または **chcurrentuser** 以外の **svctask** コマンドを実行しようとした場合です。

ユーザーの処置

デフォルトのパスワードを変更してから、コマンドを再試行してください。パスワードには、6 文字以上、65 文字未満の ASCII 文字が含まれていなければなりません。

CMMVC9474E **安全でないパスワードが選択されたため、コマンドは失敗しました。**

説明

このエラーが発生する可能性があるのは、パスワードをデフォルトのパスワードにリセットしようとしたとき、またはパスワード・ポリシーに準拠しないパスワードを使用しようとしたときです。

ユーザーの処置

パスワード・ポリシーに準拠した、デフォルトのパスワードでないパスワードを指定してください。

CMMVC9475E 標準ストレージ・プールで圧縮ボリューム・コピーをサポートしないため、ノードを追加できません。

説明

リアルタイム圧縮をサポートしないノードを、リアルタイム圧縮を使用するボリュームを含む入出力グループに追加しようとすると、このエラーが発生します。特定のノード・タイプは、データ削減プールでのみ圧縮ボリュームをサポートします。

ユーザーの処置

以下のいずれかのタスクを実行します。

- 標準ストレージ・プールでリアルタイム圧縮を使用するボリュームを含まない入出力グループを選択して、コマンドを再試行してください。
- 入出力グループ内の圧縮ボリュームを圧縮解除してから、コマンドを再試行してください。
- 圧縮ボリュームをデータ削減プールにマイグレーションしてから、コマンドを再試行してください。

CMMVC9510E 少なくともパラメーターを 1 つ入力してください。

説明

このエラーは、少なくとも 1 つのパラメーターを必要とするコマンドにパラメーターが指定されていない場合に発生します。

ユーザーの処置

少なくとも 1 つのパラメーターを指定して、コマンドを再試行してください。

CMMVC9546E ホストに iSCSI 名と WWPN の両方を指定できないため、ホスト・ポートを追加できません。

説明

このエラーは、すでにファイバー・チャネルまたは SAS ポートを持つホストに Internet Small Computer System Interface (iSCSI) ポートまたは iSCSI Extensions for RDMA (iSER) ポートを追加しようとした場合、またはすでに iSCSI ポートまたは iSER ポートを持つホストにファイバー・チャネルまたは SAS ポートを追加しようとした場合に発生します。iSCSI プロトコルまたは iSER プロトコルには、ファイバー・チャネルまたは SAS プロトコルと同時にホストを使用することはできません。

ユーザーの処置

mkhost コマンドを使用して別のホスト・オブジェクトを作成してから、新しいホスト・オブジェクトに新しいホスト・ポートを追加します。

付録 A システムのアクセシビリティー 機能

アクセシビリティー機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーが情報技術製品を快適に使用できるようにサポートします。

アクセシビリティー機能

システムには、以下のような主要なアクセシビリティー機能があります。

- スクリーン・リーダー・ソフトウェアとデジタル音声シンセサイザーを使用して、画面の表示内容を音声で聞くことができる。HTML 文書は、JAWS バージョン 15.0 を使用してテストされています。
- 本製品では、標準の Windows ナビゲーション・キーを使用しています。
- インターフェースはスクリーン ・リーダー (読み上げソフトウェア) によって一般に使用されます。
- キーは、押したときに手応えで入力を確認できますが、単に触れただけでは作動しません。
- 業界標準に準拠している装置、ポート、およびコネクター。
- 代わりの入出力装置を接続できます。

システムのオンライン資料およびその関連資料は、アクセシビリティーに対応しています。オンライン資料のアクセシビリティー機能については、「インフォメーション・センターの情報を表示」 を参照してください。

キーボード・ナビゲーション

キーやキーの組み合わせを使用して、マウス・アクションでも実行できる操作を実行したり、メニュー・アクションを開始したりできます。 ご使用のブラウザーやスクリーン・リーダー・ソフトウェアのキーボード・ショートカットを使用して、キーボードからシステムのオンライン資料に移動できます。サポートされるキーボード・ショートカットのリストについては、ご使用のブラウザーまたはスクリーン・リーダー・ソフトウェアのヘルプを参照してください。

IBM とアクセシビリティー

アクセシビリティーに対する IBM のコミットメントの詳細については、IBM Human Ability and Accessibility Center を参照してください。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。この資料は、IBM から他の言語でも提供されている可能性があります。ただし、これを入手するには、本製品または当該言語版製品を所有している必要がある場合があります。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。 日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。 本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、または サービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。 これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の 製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。 ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの 評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。 本書の提供は、お客様にこれらの特許権について 実施権を許諾することを意味するものではありません。 実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒 *103-8510*
東京都中央区日本橋箱崎町 *19* 番 *21* 号
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。 本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。 IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用すること ができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資 料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、 またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

本書に含まれるパフォーマンス・データは、特定の動作および環境条件下で得られたものです。 実際の結果は、異なる可能性があります。

© Copyright IBM Corp. 2003, 2020

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、 もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、 他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

IBM の将来の方向性および指針に関する記述は、予告なく変更または撤回される場合があります。これらは目標および目的を提示するものにすぎません。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、 現行価格であり、通知なしに変更されるものです。 卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。 より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、 あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、 名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション ・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、 配布することができます。 このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。 従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。 これらのサンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態で提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。 IBM は、お客様の当該サンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は 表示されない場合があります。

商標

IBM、IBM ロゴ、および ibm.com® は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。 他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。 現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Intel および Intel Xeon は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux および Linux ロゴは、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft、Windows、および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。