

Veritas NetBackup™ Appliance コマンドリファレン スガイド

リリース 4.1

Veritas NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド

最終更新日: 2021-07-19

法的通知と登録商標

Copyright © 2021 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、NetBackup は、Veritas Technologies LLC または関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

この製品には、サードパーティの所有物であることをベリタスが示す必要のあるサードパーティソフトウェア（「サードパーティプログラム」）が含まれている場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。このベリタス製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所で入手できます。

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

本書に記載されている製品は、その使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリングを制限するライセンスに基づいて頒布されます。Veritas Technologies LLC からの書面による許可なく本書を複製することはできません。

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものとします。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC は、この文書の供給、履行、または使用に関連して付随的または間接的に起こる損害に対して責任を負いません。本書に記載の情報は、予告なく変更される場合があります。

ライセンスソフトウェアおよび文書は、FAR 12.212 に定義される商用コンピュータソフトウェアと見なされ、ベリタスがオンプレミスサービスまたはホストサービスとして提供するかを問わず、必要に応じて FAR 52.227-19「商用コンピュータソフトウェア - 制限される権利 (Commercial Computer Software - Restricted Rights)」、DFARS 227.7202「商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフトウェア文書 (Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation)」、およびそれらの後継の規制に定める制限される権利の対象となります。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

Veritas Technologies LLC

2625 Augustine Drive

Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

テクニカルサポート

テクニカルサポートは世界中にサポートセンターを設けています。すべてのサポートサービスは、お客様のサポート契約およびその時点でのエンタープライズテクニカルサポートポリシーに従って提供されます。サポートサービスとテクニカルサポートへの問い合わせ方法については、次の弊社の **Web** サイトにアクセスしてください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP.html

次の URL でベリタスアカウントの情報を管理できます。

<https://my.veritas.com>

既存のサポート契約に関する質問については、次に示す地域のサポート契約管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界共通（日本を除く）

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

マニュアルの最新バージョンがあることを確認してください。各マニュアルには、2 ページ目に最終更新日が記載されています。最新のマニュアルは、ベリタスの **Web** サイトで入手できます。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/dpp.Appliances.html

マニュアルに対するご意見

お客様のご意見は弊社の財産です。改善点のご指摘やマニュアルの誤謬脱漏などの報告をお願いします。その際には、マニュアルのタイトル、バージョン、章タイトル、セクションタイトルも合わせてご報告ください。ご意見は次のアドレスに送信してください。

APPL.docs@veritas.com

次のベリタスコミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問することもできます。

<http://www.veritas.com/community/ja>

ベリタスの Service and Operations Readiness Tools (SORT) の表示

ベリタスの Service and Operations Readiness Tools (SORT) は、時間がかかる管理タスクを自動化および簡素化するための情報とツールを提供する **Web** サイトです。製品によって異なりますが、SORT はインストールとアップグレードの準備、データセンターにおけるリスクの識別、および運用効率の向上を支援します。SORT がお客様の製品に提供できるサービスとツールについては、次のデータシートを参照してください。

https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf

目次

第 1 章	概要	11
	NetBackup Appliance シェルメニュー について	11
	NetBackup Appliance シェルメニューへのログイン	12
	構成されていないアプライアンスに対するコマンドの制限	12
	NetBackup Appliance シェルメニュー の使用	12
	NetBackup Appliance シェルメニューコマンドビューについて	13
	[アプライアンス (Appliance)]ビューのコマンドについて	15
	[管理 (Manage)]ビューのコマンドについて	16
	[監視 (Monitor)]ビューのコマンドについて	25
	[ネットワーク (Network)]ビューのコマンドについて	27
	[レポート (Reports)]ビューのコマンドについて	29
	[設定 (Settings)]ビューのコマンドについて	29
	[サポート (Support)]ビューのコマンドについて	32
付録 A	Main > Appliance コマンド	36
	Main > Appliance > Primary	37
	Main > Appliance > Media	38
	Main > Appliance > Management	39
	Main > Appliance > Remove	40
	Main > Appliance > ShowDedupPassword	41
	Main > アプライアンス > ShowIdentity	42
	Main > Appliance > Status	43
付録 B	Main > Manage > FibreChannel コマンド	45
	Main > Manage > FibreChannel > Clean	46
	Main > Manage > FibreChannel > Configure	48
	Main > Manage > FibreChannel > Reset	50
	Main > Manage > FibreChannel > Scan	52
	Main > Manage > FibreChannel > Show	53
	Main > Manage > FibreChannel > Statistics	56
付録 C	Main > Manage > HighAvailability コマンド	58
	[管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[AddNode]	59
	Main > Manage > HighAvailability > GetAssetTag	60

Manage > HighAvailability > RemoveNode	62
[管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[Setup]	64
Manage > HighAvailability > Status	65
Manage > HighAvailability > Switchover	67

付録 D Main > Manage > Libraries コマンド 68

Main > Manage > Libraries > Configure	69
Main > Manage > Libraries > Deny	70
Main > Manage > Libraries > Down	71
Main > Manage > Libraries > Inventory	72
Main > Manage > Libraries > List	73
Main > Manage > Libraries > Requests	74
Main > Manage > Libraries > Reset	75
Main > Manage > Libraries > Resubmit	76
Main > Manage > Libraries > Up	77

付録 E Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS コマンド 78

Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	79
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	80
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	81
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	82
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	83
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	84
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	85
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	86
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	87
Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS	88

付録 F Main > Manage > License コマンド 89

Main > Manage > License > Add	90
Main > Manage > License > List	91
Main > Manage > License > ListInfo	92
Main > Manage > License > Remove	93

付録 G Main > Manage > MountPoints コマンド 94

Main > Manage > MountPoints > List	95
Main > Manage > MountPoints >Mount	96
Main > Manage > MountPoints > Unmount	98

付録 H	Main > Manage > NetBackup CLI コマンド	100
	Main > Manage > NetBackupCLI > Create	101
	Main > Manage > NetBackupCLI > Delete	102
	Main > Manage > NetBackupCLI > List	103
付録 I	Main > Manage > OpenStorage コマンド	104
	Main > Manage > OpenStorage > Install	105
	Main > Manage > OpenStorage > List	107
	Main > Manage > OpenStorage > Readme	109
	Main > Manage > OpenStorage > Share	111
	Main > Manage > OpenStorage > Uninstall	113
付録 J	Main > Manage > Software コマンド	115
	Main > Manage > Software > Cancel	116
	Main > Manage > Software > Delete	117
	Main > Manage > Software > Download	118
	Main > Manage > Software > DownloadAnalyzer	119
	[メイン (Main)]、[管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、 [DownloadProgress]	120
	[メイン (Main)]、[管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、[ファーム ウェア (Firmware)]	121
	Main > Manage > Software > Install	122
	Main > Manage > Software > List	123
	[メイン (Main)]、[管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、[Readme]	125
	Main > Manage > Software > Rollback	127
	Main > Manage > Software > Share	128
	Main > Manage > Software > UpgradeStatus	129
	Main > Manage > Software > VxUpdate	130
付録 K	Main > Manage > Storage コマンド	132
	Main > Manage > Storage > Add	133
	Main > Manage > Storage > Create	134
	Main > Manage > Storage > Delete	135
	Main > Manage > Storage > Edit	136
	Main > Manage > Storage > Monitor	139
	Main > Manage > Storage > Move	140
	Main > Manage > Storage > Remove	142
	Main > Manage > Storage > Resize	144
	Main > Manage > Storage > Scan	146
	Main > Manage > Storage > Show	148

	Main > Manage > Storage > Erase	150
付録 L	Main > Manage > Tapes コマンド	152
	Main > Manage > Tapes > Cleaning	153
	Main > Manage > Tapes > Delete	154
	Main > Manage > Tapes > Eject	155
	Main > Manage > Tapes > Freeze	156
	Main > Manage > Tapes > Inventory	157
	Main > Manage > Tapes > List	158
	Main > Manage > Tapes > ListNetBackupMedia	159
	Main > Manage > Tapes > Suspend	160
	Main > Manage > Tapes > Unfreeze	161
	Main > Manage > Tapes > Unsuspend	162
付録 M	Main > Manage > Certificates コマンド	163
	Main > Manage > Certificates > Generate	164
	Main > Manage > Certificates > Delete	165
付録 N	Main > Monitor コマンド	166
	Main > Monitor > Beacon	167
	Main > Monitor > MemoryStatus	169
	Main > Monitor > NetBackup	171
	Main > Monitor > NetworkStatus	172
	Main > Monitor > SDCS	173
	Main > Monitor > Top	175
	Main > Monitor > Uptime	176
	Main > Monitor > Who	177
	Main > Monitor > Hardware	178
付録 O	Main > Network コマンド	182
	Main > Network > Configure	184
	Main > Network > Date	186
	Main > Network > DNS	187
	Main > Network > Gateway	189
	Main > Network > Hostname	191
	Main > Network > Hosts	192
	Main > Network > IPv4	193
	Main > Network > IPv6	194
	Main > Network > LinkAggregation	195
	Main > Network > NetStat	198
	Main > Network > NTPServer	199

Main > Network > Ping	200
Main > Network > SetProperty	201
Main > Network > Show	202
Main > Network > TimeZone	203
Main > Network > TraceRoute	204
Main > Network > Unconfigure	205
Main > Network > VLAN	206
Main > Network > WANOptimization	209

付録 P Main > Network > Security コマンド (IPsec) 213

Main > Network > Security > Configure	214
Main > Network > Security > Delete	215
Main > Network > Security > Export	216
Main > Network > Security > Import	217
Main > Network > Security > Provision	218
Main > Network > Security > Refresh	219
Main > Network > Security > Show	220
Main > Network > Security > Unconfigure	221

付録 Q Main > Reports コマンド 222

Main > Reports > Deduplication	223
Main > Reports > Process	224

付録 R Main > Settings コマンド 225

Main > Settings > Deduplication	226
Main > Settings > FibreTransport	234
Main > Settings > iSCSI > Initiator	236
Main > Settings > iSCSI > Interface	237
Main > Settings > iSCSI > Target	240
Main > Settings > LogForwarding	244
Main > Settings > LifeCycle	247
Main > Settings > NetBackup	251
Main > Settings > NetBackup DNAT	255
Main > Settings > NetBackup NATServers	257
Main > Settings > Password	258
Main > Settings > Share	259
Main > Settings > SNMP polling	260
Main > Settings > Sysctl	261
Main > Settings > SystemLocale	263

付録 S Main > Settings > Alerts コマンド 266

	Main > Settings > Alerts > CallHome	267
	Main > Settings > Alerts > Email	271
	Main > Settings > Alerts > Hardware	273
	Main > Settings > Alerts > SNMP	274
付録 T	Main > Settings > Notifications view コマンド	283
	Main > Settings > Notifications > LoginBanner	284
付録 U	Main > Settings > Security コマンド	287
	Main > Settings > Security > Authorization	288
	Main > Settings > Security > Authentication > AccountStatus	291
	Main > Settings > Security > Authentication > ActiveDirectory	293
	Main > Settings > Security > Authentication > CIFSShare	296
	Main > Settings > Security > Authentication > Kerberos	299
	Main > Settings > Security > Authentication > LDAP	301
	Main > Settings > Security > Authentication > LocalUser	309
	Main > Settings > Security > Certificate	312
	Main > Settings > Security > Certificate > CertificateSigningRequest	313
	Main > Settings > Security > FIPS	314
	Main > Settings > Security > Ports	316
	Main > Settings > Security > STIG	317
	Main > Settings > Security > SecurityLevel	318
付録 V	Main > Support コマンド	320
	Main > Support > Checkpoint	322
	Main > Support > Cleanup > CleanMonInvData	325
	Main > Support > Cleanup > RemoveShelfEntries	326
	Main > Support > Cleanup > ResetDIMMErrors	327
	Main > Support > Collect	329
	Main > Support > DataCollect	330
	Main > Support > Disk	333
	Main > Support > Errors	334
	Main > Support > FactoryReset	335
	Main > Support > FibreTransport	343
	Main > Support > InfraServices	345
	Main > Support > InstantAccess	347
	Main > Support > iostat	348
	Main > Support > IPMI	351
	Main > Support > KillRemoteCall	354
	Main > Support > LogBrowser	355

Main > Support > Logs	356
Main > Support > Maintenance	362
Main > Support > Messages	364
Main > Support > NBDNA	365
Main > Support > nbperfchk	366
Main > Support > NBSU	370
Main > Support > Processes	371
Main > Support > RAID	372
Main > Support > Reboot	374
Main > Support > RecoverStorage	375
Main > Support > Service	376
Main > Support > ServiceAllowed	377
Main > Support > ShelfOrdering	379
Main > Support > Show	380
Main > Support > Shutdown	384
Main > Support > Storage ClearReservations	385
Main > Support > Storage Reset	386
Main > Support > Storage SanityCheck	388
Main > Support > System	389
Main > Support > Test	390

概要

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup Appliance シェルメニュー について](#)
- [NetBackup Appliance シェルメニューへのログイン](#)
- [NetBackup Appliance シェルメニュー の使用](#)
- [NetBackup Appliance シェルメニューコマンドビューについて](#)

NetBackup Appliance シェルメニュー について

NetBackup Appliance シェルメニューは SSH を介してアプライアンスで利用可能な対話式のシェルです。このメニューインターフェースを使うと、アプライアンスの管理に必要なほとんどの管理機能を実行できます。

NetBackup Appliance シェルメニューは、多くの操作で NetBackup Appliance Web コンソールの代わりに使うことができます。さらに、ファイアウォールの制限のために SSH のみに限定されているユーザーはこのシェルメニューを使ってください。

『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』には、NetBackup Appliance コマンドの詳細情報が記載されています。各コマンドにはコマンドの主な機能の簡単な説明、概要、概要で一覧表示したオプションの説明が含まれています。コマンドによっては、注意や使用例も含まれています。

メモ: 文書が最初にリリースされた後で変更が加えられる場合があります。サポート Web サイトにある文書の電子バージョンには、最新の情報が含まれています。アプライアンスについての最新情報を確認するには、この文書を参照してください。文書はいつでもダウンロードして印刷できるように提供されています。

[NetBackup Appliance マニュアルページ](#)

NetBackup Appliance シェルメニューへのログイン

次の手順では NetBackup Appliance シェルメニュー (シェルメニュー) にログインする方法を説明します。

シェルメニューにログインするには

- 1 シェルメニューに接続します。
- 2 アプライアンスのユーザー名およびパスワードを入力します。
- 3 正常にログオンすると、Main_Menu プロンプトの横にカーソルが表示されます。
- 4 ? キーを押すと利用可能なコマンドとシェルのビューが表示されます。

メモ: Apple Mac マシンのターミナルユーティリティアプリケーションを使用してアプライアンスのシェルメニューにログインすると、ロケール設定の競合が原因で一部のコマンドが動作しない場合があります。この問題を回避するには、ターミナルアプリケーションの [起動時にロケール環境変数を設定 (Set locale environment variables on startup)] オプションを無効にします。アクティブなターミナルセッションでは、[ターミナル (Terminal)]、[環境設定 (Preferences)]、[プロファイル (Profiles)]、[詳細 (Advanced)] の順に選択します。このオプションは、[インターナショナル (International)] セクションに表示されません。

構成されていないアプライアンスに対するコマンドの制限

アプライアンスを管理するには、事前に構成しておく必要があります。初期構成に使うコマンドは、新しいアプライアンスまたは出荷時の設定にリセットされたアプライアンスに対してのみ実行できるコマンドです。これらのコマンドを初期構成以外に使うと、予期しない動作または望ましくない動作につながる場合があります。この状況を防止するために、Veritas はアプライアンスの初期構成が完了するまで管理コマンドを使わないことをお勧めします。

構成されていないアプライアンスに対して有効なコマンドについて詳しくは、次のマニュアルを参照してください。

NetBackup Appliance 初期構成ガイド

NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド

NetBackup Appliance シェルメニュー の使用

このセクションでは NetBackup Appliance シェルメニューの使い方、オプション、構造について詳しく述べます。

最初のビューには、コマンドラインインターフェースから実行できる各種のタスクのカテゴリの概要が表示されます。

すべてのコマンドはオートコンプリートされます。**Tab** キーまたは **Enter** キーを押すとコマンドを完了できます。

以下は **NetBackup Appliance** シェルメニューの使い方についての有用なヒントのリストです。

- **?** キーを押すと、コマンドまたはサブビューについての詳しい情報が表示されます。**?** キーを押すと、そのコマンドのパラメータの形式と使い方が表示されます。
- **スペース** キーを押すと、次に入力する必要があるパラメータが表示されます。
- **Enter** キーを押すと、次に入力する必要がある「必須」パラメータが表示されます。「必須」パラメータはデフォルト値がないパラメータです。

メモ: このマニュアルでは、斜体または山括弧 (<>) 内のコマンド変数は必須で、角括弧 ([]) 内のコマンドパラメータは省略可能です。たとえば `Main > Manage > MountPoints > Unmount MountPoint [Force]` コマンドでは、`MountPoint` は必須変数で、`[Force]` は省略可能なパラメータです。

- **RHEL (Red Hat Enterprise Linux)** オペレーティングシステムではセキュリティ制限があるので、**SSH (Secure Shell)** セッションにはアイドル時間の制限があります。これにより、以下の問題が発生することがあります。
 - **SSH** セッションが現在のセッションタイムリミットまでアイドル状態を継続した場合、自動的にログアウトされます。
 - 現在のセッションタイムリミットよりも長い時間が必要な場合、コマンドを完了できません。この問題が発生するのは、**LDAP** や **AD** のユーザーおよびユーザーグループを多数追加した場合などです。

この問題を防ぐには、**SSH** クライアントでセッションタイムリミットを延ばして、セッションの稼働時間を長くします。詳しい設定手順については、**SSH** クライアントのマニュアルを参照してください。

NetBackup Appliance シェルメニューコマンドビューについて

NetBackup Appliance シェルメニューに移動すると、`Main_Menu` ビューが表示されます。このビューは、ここからコマンドラインを使ってアプライアンスを設定、管理、監視、サポートできる開始点です。次の表で、利用可能なビューとコマンドについて説明します。

表 1-1 Main_Menu ビューの NetBackup appliance コマンドとビュー

コマンド	説明
Appliance	Appliance ビューに移動してプライマリアプライアンスとメディアアプライアンスを管理します。 p.15 の「 [アプライアンス (Appliance)]ビューのコマンドについて 」を参照してください。
Exit	現在のシェルを終了してログアウトします。
Manage	Manage ビューに移動してアプライアンスを管理します。 p.16 の「 [管理 (Manage)]ビューのコマンドについて 」を参照してください。
Monitor	Monitor ビューに移動してアプライアンスのアクティビティを監視します。 p.25 の「 [監視 (Monitor)]ビューのコマンドについて 」を参照してください。
Network	Network ビューに移動してネットワークを管理します。 p.27 の「 [ネットワーク (Network)]ビューのコマンドについて 」を参照してください。
Reports	Reports ビューに移動してホストの実行状態と以前の状態を診断します。 p.29 の「 [レポート (Reports)]ビューのコマンドについて 」を参照してください。
Settings	Settings ビューに移動してアプライアンスの設定を変更します。 p.29 の「 [設定 (Settings)]ビューのコマンドについて 」を参照してください。
Shell	このコマンドは他のすべてのコマンドビューに表示されます。 コマンドラインの履歴情報の表示、メインメニューに戻る操作を行うには、以下のコマンドを使います。 ■ Shell Help シェルメニューを使うためのヘルプを表示します。 ■ Shell History [Limit] 現在のセッションのコマンドラインの履歴を表示します。 このコマンドでは履歴リストのサイズを定義する制限を設定できる。 制限をゼロにすることはリストに限度がないことを意味する。 ■ Shell Main メインメニューに戻ります。

コマンド	説明
Support	Support ビューに移動してアプライアンスのサポート機能を有効にして管理します。 p.32 の「 [サポート (Support)]ビューのコマンドについて 」を参照してください。
Return	このコマンドは Main_Menu ビューにはありませんが、他のすべてのビューで表示されます。このコマンドを使って前のメニューに戻ります。

- p.11 の「[NetBackup Appliance シェルメニュー について](#)」を参照してください。
- p.12 の「[NetBackup Appliance シェルメニュー の使用](#)」を参照してください。
- p.12 の「[NetBackup Appliance シェルメニューへのログイン](#)」を参照してください。

[アプライアンス (Appliance)]ビューのコマンドについて

[アプライアンス (Appliance)]ビューから以下の機能を実行できます。

- アプライアンスの管理ロールを設定します。
- アプライアンスの役割を構成します。
- アプライアンスの状態を調べます。
- 既存のメディアアプライアンスを廃止します。
- アプライアンスの ID を表示します。
- NetBackup Deduplication パスワードを表示します。

次の表は、初期構成時に選択したアプライアンスの役割に応じて[アプライアンス (Appliance)]ビューで利用可能なコマンドをまとめたものです。

表 1-2

コマンド	説明
Management	このコマンドを使用して NetBackup Appliance の管理役割を設定します。 p.39 の Appliance > Management を参照してください。 メモ: このコマンドは構成済みのアプライアンスでのみ利用可能です。
Primary	このコマンドを使用して、アプライアンスを NetBackup プライマリアプライアンスとして構成します。 p.37 の Appliance > Primary を参照してください。

コマンド	説明
Media	このコマンドを使ってアプライアンスを NetBackup メディアサーバーとして設定します。 p.38 の Appliance > Media を参照してください。
Remove	このコマンドを使って既存のメディアアプライアンスを廃止します。 p.40 の Appliance > Remove を参照してください。
ShowDedupPassword	ドメインの NetBackup Deduplication パスワードを表示するために使います。 p.41 の Appliance > ShowDedupPassword を参照してください。
ShowIdentity	このコマンドを使用して、さまざまな権限の必要条件に対する現在のアプライアンスの ID を表示します。 p.42 の アプライアンス > ShowIdentity を参照してください。
Status	このコマンドを使って現在のアプライアンスの状態情報を表示します。 p.43 の Appliance > Status を参照してください。

メモ: Primary コマンドと Media コマンドは、アプライアンスの初期構成でのみ利用可能です。

[管理 (Manage)]ビューのコマンドについて

アプライアンスの管理ビュー、[管理 (Manage)]から、以下の機能を実行できます。

- ファイバートランспорт HBA カードを管理する。
- HA (高可用性) 構成を管理する。

メモ: NetBackup Appliance モデル 5240 と 5250 では HA はサポートされていません。

- ロボットテープライブラリを構成し、インベントリ処理する。
- ライセンスキーを追加、削除、一覧表示する。
- ソフトウェアの更新を管理する。
- NetBackup のストレージディスクプールボリュームを一覧表示し、サイズを変更する。
- アプライアンスのテープメディアを管理する。
- NetBackupCLI ユーザーアカウントを管理する。

- OpenStorage プラグインを管理する。
- リモートマウントポイントを管理する。

次の表は、[メイン (Main)]>[管理 (Manage)]ビューで利用可能なコマンドの概略を示したものです。

表 1-3 [メイン (Main)]>[管理 (Manage)]ビューのコマンド

コマンド	説明
Certificates	[証明書 (Certificates)]ビューに移動します。このビューから以下のことができます。 ■ Generate - Generate コマンドで vCenter または SCVMM クライアントの証明書を生成してダウンロードします。 p.164 の Manage > Certificates > Generate を参照してください。 ■ Delete - Delete コマンドで、既存の証明書を削除します。 p.165 の Manage > Certificates > Delete を参照してください。 メモ: これらのコマンドは構成済みのアプライアンスでのみ利用可能です。

コマンド	説明
FibreChannel	[FibreChannel]ビューに移動してファイバートランスポートHBAカードを管理します。以下の管理機能を実行できます。 ■ Clean - 応答しないファイバーチャネルデバイスについての古い SCSI 情報をシステムからクリーニングします。 p.46 の Manage > FibreChannel > Clean を参照してください。 ■ Configure - サポート対象の FC HBA カードを構成します。 p.48 の Manage > FibreChannel > Configure を参照してください。 ■ Reset - このアプライアンスのファイバーチャネルイニシエータポートをリセットします。 p.50 の Manage > FibreChannel > Reset を参照してください。 ■ Scan - このアプライアンスのファイバーチャネル HBA イニシエータポートをスキャンします。 p.52 の Manage > FibreChannel > Scan を参照してください。 ■ Show - このアプライアンスおよび構成のファイバーチャネルカードを表示します。 p.53 の Manage > FibreChannel > Show を参照してください。 ■ Statistics - このアプライアンスのファイバーチャネル HBA 開始ポートの利用率統計を表示します。 p.56 の Manage > FibreChannel > Statistics を参照してください。

コマンド	説明
HighAvailability	これらのコマンドオプションを使用して、高可用性設定を構成または管理します。HighAvailability ビューから次の操作を実行できます。 ■ AddNode - 高可用性設定に新しい計算ノードを追加します。 p.59 の [管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[AddNode] を参照してください。 ■ GetAssetTag - 高可用性設定のハードウェアコンポーネントの資産タグの状態と値を表示します。 p.60 の Manage > HighAvailability > GetAssetTag を参照してください。 ■ RemoveNode - 高可用性設定からノードを削除します。 p.62 の Manage > HighAvailability > RemoveNode を参照してください。 ■ Setup - 事前チェックを実行し、高可用性設定を構成します。 p.64 の [管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[Setup] を参照してください。 ■ Status - 高可用性設定および関連するすべてのサービスの状態を表示します。 p.65 の Manage > HighAvailability > Status を参照してください。 ■ Switchover - 2 つのノード間でサービスを切り替えます。 p.67 の Manage > HighAvailability > Switchover を参照してください。 メモ: これらのコマンドは、アプライアンスモデル 53xx メディアサーバーのみで使用できます。アプライアンスモデル 52xx プライマリサーバーまたはメディアサーバーを使用して、これらのコマンドを実行することはできません。

コマンド	説明
Libraries	[NetBackup ライブラリ (NetBackup Library)]ビューに移動します。[ライブラリ (Libraries)]ビューから、ロボットテープライブラリを構成し、インベントリ処理することができます。次の機能を実行することもできます。 ■ Advanced > ACS - vm.conf ファイルの ACSLS ネットワーク構成エントリを設定するか、または編集します。 ■ Configure - メディアサーバーに接続されたライブラリを構成します。 p.69 の Manage > Libraries > Configure を参照してください。 ■ Deny - 保留中のテープ要求を拒否します。 p.70 の Manage > Libraries > Deny を参照してください。 ■ Down - ドライブをオフラインにします。 p.71 の Manage > Libraries > Down を参照してください。 ■ Inventory - ボリュームのライブラリをインベントリ処理します。 p.72 の Manage > Libraries > Inventory を参照してください。 ■ List - メディアサーバーに接続されたライブラリおよびテープドライブを一覧表示します。 p.73 の Manage > Libraries > List を参照してください。 ■ Requests - すべての保留中のテープ要求を一覧表示します。 p.74 の Manage > Libraries > Requests を参照してください。 ■ Reset - ドライブをリセットします。 p.75 の Manage > Libraries > Reset を参照してください。 ■ Resubmit - 保留中のテープ要求を再提出します。 p.76 の Manage > Libraries > Resubmit を参照してください。 ■ Up - ドライブをオンラインにします。 p.77 の Manage > Libraries > Up を参照してください。

コマンド	説明
License	ライセンスキーの追加、削除、一覧表示を行える[ライセンス管理 (License administration)]ビューに移動します。 ■ Add - ライセンスキーを追加します。 p.90 の Manage > License > Add を参照してください。 ■ List - 現在インストールされているライセンスを一覧表示します。 p.91 の Manage > License > List を参照してください。 ■ ListInfo - インストールされているライセンスの詳しい情報を一覧表示します。 p.92 の Manage > License > ListInfo を参照してください。 ■ Remove - ライセンスキーを削除します。 p.93 の Manage > License > Remove を参照してください。
MountPoints	[MountPoints]ビューに移動します。 ■ List - アプライアンスの既存のマウントポイントを一覧表示します。 p.95 の Manage > MountPoints > List を参照してください。 ■ Mount - リモート NFS ドライブをマウントします。 p.96 の Manage > MountPoints > Mount を参照してください。 ■ Unmount - マウント済み NFS ドライブをマウント解除します。 p.98 の Manage > MountPoints > Unmount を参照してください。
NetBackupCLI	[NetBackupCLI]ビューに移動します。 ■ Create - NetBackup ユーザーアカウントを作成します。 p.101 の Manage > NetBackupCLI > Create を参照してください。 ■ Delete - NetBackup ユーザーアカウントを削除します。 p.102 の Manage > NetBackupCLI > Delete を参照してください。 ■ List - NetBackup ユーザーのリストを表示します。 p.103 の Manage > NetBackupCLI > List を参照してください。 ■ PasswordExpiry - NetBackup のコマンドラインパスワードを管理するために使用します。

コマンド	説明
OpenStorage	■ Install - OpenStorage プラグインをインストールします。 p.105 の Manage > OpenStorage > Install を参照してください。 ■ List - 利用可能な、またはインストールされている OpenStorage プラグインのリストを表示します。 p.107 の Manage > OpenStorage > List を参照してください。 ■ Share - プラグインをアップロードするためのディレクトリを共有または非共有にします。 p.111 の Manage > OpenStorage > Share を参照してください。 ■ Uninstall - OpenStorage プラグインをアンインストールします。 p.113 の Manage > OpenStorage > Uninstall を参照してください。

コマンド	説明
Software	[ソフトウェア (Software)]ビューに移動します。このビューから以下のことができます。 ■ Cancel - ソフトウェアパッチのダウンロードをキャンセルします。 p.116 の Manage > Software > Cancel を参照してください。 ■ Delete - ソフトウェアの更新を削除します。 p.117 の Manage > Software > Delete を参照してください。 ■ Download - ソフトウェアの更新をダウンロードします。 p.118 の Manage > Software > Download を参照してください。 ■ DownloadProgress - オンラインパッチのダウンロードの進行状況を表示します。 p.120 の [管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、[DownloadProgress] を参照してください。 ■ Install - リリース更新をインストールします。 p.122 の Manage > Software > Install を参照してください。 ■ List - 利用可能なソフトウェアの情報を一覧表示します。 p.123 の Manage > Software > List を参照してください。 ■ Readme - リリース更新をインストールするためのイベントシーケンスを得るために[お読みください (Readme)]を表示します。 p.125 の [管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、[Readme] を参照してください。 ■ Rollback - 最後にインストールされたリリース更新をロールバックします。 p.127 の Manage > Software > Rollback を参照してください。 ■ Share - ソフトウェアの更新をアップロードするためのディレクトリを共有または非共有にします。 p.128 の Manage > Software > Share を参照してください。 ■ UpgradeStatus - アプライアンスのバージョンを表示します。 p.129 の Manage > Software > UpgradeStatus を参照してください。

コマンド	説明
Storage	[ストレージ (Storage)]ビューに移動します。このビューから以下のことができます。 ■ Add - 新しいストレージ拡張ユニットを追加します。 p.133 の Manage > Storage > Add を参照してください。 ■ Create - 共有を作成します。 p.134 の Manage > Storage > Create を参照してください。 ■ Delete - 共有を削除します。 p.135 の Manage > Storage > Delete を参照してください。 ■ Edit - 共有を編集します。 p.136 の Manage > Storage > Edit を参照してください。 ■ Monitor - ストレージタスクを監視します。 p.139 の Manage > Storage > Monitor を参照してください。 ■ Move - デバイスから別のデバイスにストレージパーティションを移動します。 p.140 の Manage > Storage > Move を参照してください。 ■ Remove - ストレージ拡張ユニットを削除します。 p.142 の Manage > Storage > Remove を参照してください。 ■ Resize - NetBackup ストレージパーティションをサイズ変更します。 p.144 の Manage > Storage > Resize を参照してください。 ■ Scan - ストレージディスクおよびデバイスの情報を更新します。 p.146 の Manage > Storage > Scan を参照してください。 ■ Show - NetBackup ストレージの情報を表示します。 p.148 の Manage > Storage > Show を参照してください。

コマンド	説明
Tapes	[テープ (Tapes)]ビューに移動します。[テープ (Tapes)]ビューには、アプライアンスに構成されたメディアを管理するための以下のコマンドが含まれています。 ■ Cleaning - どのテープがクリーニングテープかを指定します。 p.153 の Manage > Tapes > Cleaning を参照してください。 ■ Delete - NetBackup データベースからメディアを削除します。 p.154 の Manage > Tapes > Delete を参照してください。 ■ Eject - テープライブラリからメディアを取り出します。 p.155 の Manage > Tapes > Eject を参照してください。 ■ Freeze - NetBackup データベースのメディアを凍結します。 p.156 の Manage > Tapes > Freeze を参照してください。 ■ Inventory - 追加された、または削除されたボリュームのライブラリをすべてインベントリ処理します。 p.157 の Manage > Tapes > Inventory を参照してください。 ■ List - 利用可能なメディアのリストを表示します。 p.158 の Manage > Tapes > List を参照してください。 ■ ListNetBackupMedia - NetBackup が使うメディアのリストを表示します。 p.159 の Manage > Tapes > ListNetBackupMedia を参照してください。 ■ Suspend - NetBackup データベースのメディアを一時停止します。 p.160 の Manage > Tapes > Suspend を参照してください。 ■ Unfreeze - NetBackup データベースの凍結されているメディアを解凍します。 p.161 の Manage > Tapes > Unfreeze を参照してください。 ■ Unsuspend - NetBackup データベースの一時停止されているメディアの一時停止を解除します。 p.162 の Manage > Tapes > Unsuspend を参照してください。

[監視 (Monitor)]ビューのコマンドについて

[監視 (Monitor)]ビューから、次の機能を実行できます。

- アプライアンスを監視する。
- バックアップジョブおよびネットワーク統計を表示する。
- ホストの一番上のプロセス情報および稼働時間の統計を表示する。
- 現在のログオンセッションの表示。

次の表は、[監視 (Monitor)]ビューで利用可能なコマンドの概略を示したものです。

表 1-4 Main > Monitor ビューのコマンド

コマンド	説明
Beacon	ストレージ拡張ユニットディスクドライブのライトを点灯する。 p.167 の Monitor > Beacon を参照してください。
Hardware	アプライアンスのさまざまなコンポーネントを監視します。 p.178 の Monitor > Hardware を参照してください。 52xx アプライアンスと 53xx アプライアンスには、 Monitor > Hardware コマンドの追加オプションがあります。
MemoryStatus	アプライアンスのメモリ使用状況の統計を KB 単位で表示します。 p.169 の Monitor > MemoryStatus を参照してください。
NetBackup	バックアップジョブを表示および制御します。このコマンドは、プライマリアプライアンスに限り利用できます。 p.171 の Monitor > NetBackup を参照してください。
NetworkStatus	アプライアンスのネットワーク統計を表示します。 p.172 の Monitor > NetworkStatus を参照してください。
SDCS	SDCS (Symantec Data Center Security) への接続を監視します。 p.173 の Monitor > SDCS を参照してください。
Top	最上位プロセス情報を表示します。 p.175 の Monitor > Top を参照してください。
Uptime	現在のホストの稼働時間統計を表示します。 p.176 の Monitor > Uptime を参照してください。
Who	現在のホストの現在のログオンセッションを表示します。 p.177 の Monitor > Who を参照してください。

[ネットワーク (Network)]ビューのコマンドについて

ネットワークの管理ビューから、以下の操作を実行できます。

- アプライアンスのネットワーク設定およびリンク集約の管理。
- タイムゾーンとシステム時刻の設定。
- アプライアンスの稼働時間統計の表示。

以下の表は[ネットワーク (Network)]ビューで利用可能なコマンドの概略を示したものです。

表 1-5 Main > Network ビューのコマンド

コマンド	説明
Configure	デフォルトゲートウェイを持つネットワークインターフェースの IPv4 または IPv6 アドレスを構成します。 p.184 の Network > Configure を参照してください。
日付 (Date)	コンピュータのシステム時刻を設定または表示するために使います。 p.186 の Network > Date を参照してください。
DNS	DNS 情報を設定します。 p.187 の Network > DNS を参照してください。
Gateway	インターフェースに新しいデフォルトゲートウェイを追加するか、既存のデフォルトゲートウェイを削除します。 p.189 の Network > Gateway を参照してください。
Hostname	アプライアンスのホスト名を設定または取得します。 p.191 の Network > Hostname を参照してください。
Hosts	hosts ファイルのホストエントリを追加または削除するか、ホストの構成情報を表示します。 p.192 の Network > Hosts を参照してください。
IPv4	ネットワークインターフェースの IPv4 アドレスを変更します。 p.193 の Network > IPv4 を参照してください。
IPv6	ネットワークインターフェースの IPv6 アドレスを変更します。 p.194 の Network > IPv6 を参照してください。

コマンド	説明
LinkAggregation	LinkAggregation - LinkAggregation コマンドでは次のコマンドオプションが提供されます。 ■ Create - IP を割り当てて (または IP を割り当てないで) 結合を作成する。 ■ Delete - 結合を削除する。 ■ Disable - リンク集約を無効にする。 ■ Enable - リンク集約を有効にし、結合モードを選択する。 ■ Show - リンク集約の状態を表示する。 ■ Status - リンク集約の状態を確認する。 p.195 の Network > LinkAggregation を参照してください。
NetStat	ネットワーク統計情報を診断します。 p.198 の Network > NetStat を参照してください。
NTPServer	このコマンドを使って NTP サーバーを管理します。現在の NTP サーバーを追加、削除、表示することができます。 p.199 の Network > NTPServer を参照してください。
Ping	ICMP ECHO_REQUESTs でホストまたは IP アドレスに到達するかを試行します。 p.200 の Network > Ping を参照してください。
Security	このビューのコマンドを使って IPsec ポリシーを管理します。
SetProperty	イーサネットインターフェースプロパティを設定するために使います。 p.201 の Network > SetProperty を参照してください。
Show	このコマンドを使ってネットワークのプロパティを表示できます。 p.202 の Network > Show を参照してください。
Timezone	タイムゾーンを設定またはリセットするために使います。 p.203 の Network > TimeZone を参照してください。
TraceRoute	ネットワークパケットルートを表示します。 p.204 の Network > TraceRoute を参照してください。
Unconfigure	IP アドレスを削除し、インターフェースを終了します。 p.205 の Network > Unconfigure を参照してください。

コマンド	説明
VLAN	VLAN 操作を管理します。 VLAN コマンドでは次のオプションが提供されます。 ■ Delete - VLAN インターフェースを削除する。 ■ Show - VLAN インターフェースのプロパティと状態を表示する。 ■ Tag - 物理インターフェースまたは結合インターフェースで VLAN をタグ付けする。 p.206 の Network > VLAN を参照してください。
WANOptimization	WAN の最適化を管理します。 p.209 の Network > WANOptimization を参照してください。

p.13 の「[NetBackup Appliance シェルメニューコマンドビューについて](#)」を参照してください。

[レポート (Reports)]ビューのコマンドについて

[レポート (Reports)]ビューから、次の機能を実行できます。

- 重複排除統計を表示する。
- 現在のプロセスの状態を表示する。

次の表は、[レポート (Reports)]ビューで利用可能なコマンドの概略を示したものです。

表 1-6 Main > Reports ビューのコマンド

コマンド	説明
Deduplication	アプライアンスの表示重複排除統計を表示します。 p.223 の Reports > Deduplication を参照してください。
Process	アプライアンスの現在のプロセスの状態を表示します。 p.224 の Reports > Process を参照してください。

[設定 (Settings)]ビューのコマンドについて

[メイン (Main)]>[設定 (Settings)]ビューから次の機能を実行できます。

- コールホームの有効と無効を切り替える。
- 重複排除のパラメータを調整します。
- アラート設定と電子メールアカウントを管理する。

- ファイバートランスポート機能を管理する。
- iSCSI を構成する。
- バックアップイメージのライフサイクルのパラメータ設定を変更する。
- ユーザーパスワードを変更する。
- ユーザーの権限とユーザー認証を管理する。
- SNMP 関連の設定を管理する。
- NetBackup の設定を調整する。
- メディアの共有を構成します。
- sysctl パラメータを修正する。
- システムロケールを変更する。

次の表に、[メイン (Main)]>[設定 (Settings)]ビューで利用可能なコマンドの概要を示します。

表 1-7 Main > Settings ビューのコマンド

コマンド	説明
Alerts	Alert ビューに移動します。Alerts コマンドでは、コールホーム、SNMP、電子メール通知の設定のアラートを管理できます。Alerts サブメニューでは次のコマンドが利用可能です。 ■ CallHome p.267 の Settings > Alerts > CallHome を参照してください。 ■ 電子メール p.271 の Settings > Alerts > Email を参照してください。 ■ ハードウェア (Hardware) p.273 の Settings > Alerts > Hardware を参照してください。 ■ SNMP p.274 の Settings > Alerts > SNMP を参照してください。
Deduplication	重複排除のパラメータを調整します。 p.226 の Settings > Deduplication を参照してください。
FibreTransport	ファイバートランスポート設定を管理します。このコマンドは、プライマリアプライアンスに限り利用できます。 p.234 の Settings > FibreTransport を参照してください。
iSCSI	iSCSI 設定を構成します。これは NetBackup 5240 Appliance の構成 H に適用されます。 p.236 の Settings > iSCSI > Initiator を参照してください。

コマンド	説明
LifeCycle	バックアップイメージのライフサイクルのパラメータ設定を変更する。このコマンドは、プライマリアプライアンスに限り利用できます。 p.247 の Settings > LifeCycle を参照してください。
NetBackup	このコマンドを使って次の処理を行います。 ■ 追加サーバーをサーバーリストに追加、表示、またはサーバーリストから削除する。 ■ NetBackup のデータバッファを調整する。 ■ NetBackup に追加のサーバーリストを表示する。 p.251 の Settings > NetBackup を参照してください。
Notifications	ユーザーがアプライアンスにログオンする前に、表示されるテキストバナーを設定して管理します。 p.284 の Settings > Notifications > LoginBanner を参照してください。
Password	現在のホストの管理者のユーザーパスワードを変更します。 p.258 の [設定 (Settings)] > [パスワード (Password)] を参照してください。
Security	[セキュリティ (Security)] ビューに移動します。このビューから以下のことができます。 ■ Authentication - ユーザーにさまざまな役割 (権限) を割り当て、アプライアンスにアクセスできるように認証します。 p.301 の Settings > Security > Authentication > LDAP を参照してください。 p.293 の Settings > Security > Authentication > ActiveDirectory を参照してください。 p.299 の Settings > Security > Authentication > Kerberos を参照してください。 p.309 の Settings > Security > Authentication > LocalUser を参照してください。 ■ Authorization - アプライアンスでユーザーの登録および認証を構成して管理します。 p.288 の Settings > Security > Authorization を参照してください。
Share	メディアの共有を構成します。 p.259 の Settings > Share を参照してください。
Sysctl	sysctl パラメータを修正します。 p.261 の Settings > Sysctl を参照してください。

コマンド	説明
SystemLocale	NetBackup appliance のシステムロケールを変更し、非 7 ビット ASCII 文字で名前の付けられたファイルとフォルダの表示、バックアップ、およびリストアが正しく行われるようにします。たとえば、中国語、日本語、韓国語、ドイツ語のウムラウト、フランス語のアクセントなどです。 p.263 の Settings > SystemLocale を参照してください。

[サポート (Support)]ビューのコマンドについて

Main > Support ビューから次の機能を実行できます。

- DataCollect コマンドによるサポートの対話のためのアプライアンスログとデータの収集。
- システムチェックポイントおよび IPMI 操作の管理。
- ディスク情報の収集。
- NetBackup エラーの表示。
- チェックポイントの作成と管理。
- 出荷時のデフォルト設定にアプライアンスをリセットします。
- アプライアンスログの表示。
- メッセージファイルの表示。
- アプライアンスの再起動。
- アプライアンスのオフ。
- デバッグログのレベルの共有、非共有、設定。
- Vxlog ファイルからのデバッグ情報の表示。
- ホストのサービスの再起動。
- 4 時間ごとに区切られる期間に基づく 1 組のログファイルのアップロード。
- ジョブ ID 基づくログの .tar ファイルの作成および送信。
- ログファイルが作成された時間に基づくログの .tar ファイルの作成および送信。
- さまざまなアプライアンスコンポーネントの現在の状態のテスト。

以下の表は[NetBackup サポート (NetBackup Support)]ビューで利用可能なすべてのコマンドの概略を示したものです。

表 1-8 Main > Support ビューのコマンド

コマンド	説明
CheckPoint	システムチェックポイントを管理します。 p.322 の Support > Checkpoint を参照してください。
Cleanup	特定のアプライアンスの監視データをクリーンアップまたはリセットします。 p.326 の Support > Cleanup > RemoveShelfEntries を参照してください。
DataCollect	デバイスログを収集します。 p.330 の Support > DataCollect を参照してください。
Disk	ローカルディスクのレイアウトおよび使用率についての情報を収集および表示します。 p.333 の Support > Disk を参照してください。
Errors	NetBackup ログの前日からの問題エントリを表示します。 p.334 の Support > Errors を参照してください。
FactoryReset	出荷時のデフォルト設定にアプライアンスをリセットします。 p.335 の Support > FactoryReset を参照してください。
InfraServices	インフラサービスを表示および制御します。 p.345 の Support > InfraServices を参照してください。
InstantAccess	インスタントアクセスの動作レベルを設定し、状態を表示するために使用します。 p.347 の Support > InstantAccess を参照してください。
iostat	システム入力と出力デバイスのロードを監視します。 p.348 の Support > iostat を参照してください。
IPMI	IPMI 操作を管理します。 p.351 の Support > IPMI を参照してください。
KillRemoteCall	ピア計算ノードのリモート呼び出しを終了します。 p.354 の Support > KillRemoteCall を参照してください。

コマンド	説明
Logs	このコマンドから以下のタスクを実行できます。 ■ 別の Appliance ログの参照。 ■ デバッグログのレベルの設定。 ■ ログの CIFS および NFS 共有のエクスポートまたは削除。 ■ サポートへのアプライアンスの NetBackup ログファイルのアップロード。送信するファイルは、ジョブ ID、ログファイルが取得された時間、またはデフォルトベースの期間を基にすることができます。 ■ VXlog ファイルからのデバッグ情報の表示。 p.356 の Support > Logs を参照してください。
Maintenance	基になるオペレーティングシステムタスクのトラブルシューティングまたは管理に使うことができる対話式のシェルメニューを開くことができます。 p.362 の Support > Maintenance を参照してください。
Messages	メッセージファイルを表示します。 p.364 の Support > Messages を参照してください。
NBDNA	NBDNA (NetBackup Domain Network Analyzer) ユーティリティを使ってネットワークトレースを作成および削除します。 p.365 の Support > NBDNA を参照してください。
Nbperfchk	ディスクアレイの読み書きの速度を測定します。 p.366 の Support > nbperfchk を参照してください。
NBSU	NetBackup でサポートされているデータファイルを管理します。 p.370 の Support > NBSU を参照してください。
Processes	現在の処理の状態を表示します。 p.371 の Support > Processes を参照してください。
Reboot	システムを再起動します。 p.374 の Support > Reboot を参照してください。
RecoverStorage	再イメージングの間にリカバリされたストレージを表示またはページします。 p.375 の Support > RecoverStorage を参照してください。
Service	アプライアンス Linux ホストのサービスを停止または再起動します。 p.376 の Support > Service を参照してください。

コマンド	説明
ServiceAllowed	プライマリストレージシェルフまたは拡張ストレージシェルフの特定のコンポーネントを Service Allowed モードに設定し、これらのユニットでサービスを実行できるようにします。 p.377 の Support > ServiceAllowed を参照してください。
ShelfOrdering	52xx Appliance に接続されているストレージシェルフの順序をリセットまたは表示します。 p.379 の Support > ShelfOrdering を参照してください。
Shutdown	システムの電源をオフにします。 p.384 の Support > Shutdown を参照してください。
Storage	このコマンドを使って次のタスクを実行します。 ■ Storage Reset - アプライアンスからバックアップデータおよびパーティションを削除して、New Available としてすべてのディスクにディスクの状態を構成します。 p.386 の Support > Storage Reset を参照してください。 ■ Storage SanityCheck - ストレージの健全性検査の無効と有効を切り替えます。 p.388 の Support > Storage SanityCheck を参照してください。 ■ Storage ClearReservations - ストレージディスク上の既存のストレージ予約をクリアします。 p.385 の Support > Storage ClearReservations を参照してください。
Test	さまざまなアプライアンスコンポーネントの現在の状態のテスト。 p.390 の Support > Test を参照してください。

Main > Appliance コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Appliance > Primary](#)
- [Appliance > Media](#)
- [Appliance > Management](#)
- [Appliance > Remove](#)
- [Appliance > ShowDedupPassword](#)
- [アプライアンス > ShowIdentity](#)
- [Appliance > Status](#)

Appliance > Primary

Appliance > Primary – NetBackup プライマリアプライアンスとしてアプライアンスを構成します。

概要

Primary

説明

このコマンドで、アプライアンスを **NetBackup** プライマリアプライアンスとして構成します。また、**NetBackup Appliance Web** コンソールからのアプライアンスの初期構成中にプライマリアプライアンスとしてアプライアンスを設定できます。

メモ: このコマンドはアプライアンスが工場出荷時インストールモードにあるときのみ利用できます。アプライアンスの構成後はコマンドを利用できません。

オプション

Primary

アプライアンスを **NetBackup** プライマリアプライアンスとして構成します。

Appliance > Media

Appliance > Media - メディアサーバーとしてアプライアンスを構成します。

概要

Media *PrimaryServer*

説明

このコマンドを使用して、既存の **NetBackup** プライマリサーバーにアプライアンスをメディアサーバーとして構成します。プライマリサーバーがクラスタ環境にある場合、**Veritas** では、最初にクラスタ名を入力し、次にプライマリサーバークラスタ内のノードの名前を入力することをお勧めします。ノード名の区切り文字にカンマを使ってください。

メモ: このコマンドはアプライアンスの初期構成時のみに利用可能です。アプライアンスの構成後は、Appliance > Media コマンドは利用できません。

オプション

Media *PrimaryServer*

既存の **NetBackup** プライマリサーバーにメディアサーバーとしてアプライアンスを構成するために使用します。

PrimaryServer はプライマリサーバーのホスト名です。このフィールドに次の情報を入力できます。

- プライマリサーバーがマルチホームサーバーの場合、アプライアンスおよびホスト名が同じネットワークにあることを確かめてください。
- プライマリサーバーがクラスタ環境の場合、最初にクラスタ名を入力し、次にプライマリサーバークラスタ内のノード名を入力します。ノード名の区切り文字にカンマを使ってください。

Appliance > Management

Appliance > Management – NetBackup アプライアンスの管理ロールを設定します。

概要

Management Agent Register HostnameAccess Key

Management Server

説明

このコマンドを使って NetBackup アプライアンスの管理ロールを設定することができます。Appliance は、Appliance Management Server (AMS) または Agent として設定できます。環境内の複数の NetBackup Appliance を Appliance Management Console から一元管理する場合は、Appliance を AMS および Agent として設定する必要があります。詳しくは、『Appliance Management ガイド』を参照してください。

メモ: このコマンドは構成済みのアプライアンスでのみ利用可能です。

オプション

Management Agent Register HostnameAccess Key

このアプライアンスをエージェントとして登録するには、このコマンドを使用します。アプライアンスはバージョン 3.1 以降で、プライマリサーバーまたはメディアサーバーとして構成する必要があります。なお、アプライアンスを AMA として登録するには、AMS がすでに構成されている必要があります。

ホスト名には、完全修飾ドメイン名、または IPv4 および IPv6 アドレスを指定できます。

アプライアンスをエージェントとして登録するためには、アクセスキーを入力する必要があります。AMS の Appliance Management Console からアクセスキーを生成して、ここに貼り付けることができます。アクセスキーの長さは 32 桁です。

Management Server

このアプライアンスを AMS として設定するには、このコマンドを使用します。アプライアンスはバージョン 3.1 以降で、プライマリサーバーまたはメディアサーバーとして構成する必要があります。

Appliance > Remove

Appliance > Remove – 既存のメディアサーバーを廃止します。

概要

Remove *MediaServerTargetMediaServer*

説明

Remove コマンドを使用して構成のメディアアプライアンスを廃止できます。アプライアンスを廃止する処理を実行するときに、テープメディアを他のアプライアンスに移動できません。

メモ: このコマンドは、プライマリアプライアンスにのみ存在します。メディアアプライアンスを廃止するために、プライマリアプライアンスを使用する必要があります。アプライアンスを安全に廃止するには、『**NetBackup Appliance** の廃止と再構成ガイド』を参照してください。

オプション

Remove *MediaServerTargetMediaServer*

メディアアプライアンスを使用停止にします。**MediaServer** 変数は使用停止にするアプライアンスの名前です。**TargetMediaServer** 変数は元のメディアサーバーの使用停止中にテープを移動する新しいアプライアンスの名前です。テープメディアを移動しない場合は、この変数に **NONE** を指定します。

Appliance > ShowDedupPassword

Appliance > ShowDedupPassword – ドメインの NetBackup Deduplication パスワードを表示します。

概要

ShowDedupPassword

説明

このコマンドを使ってドメインの NetBackup Deduplication パスワードを表示できます。パスワードを表示するにはコマンドプロンプトで ShowDedupPassword と入力します。

メモ: MSDP のパスワードを変更すると、NetBackup Appliance シェルメニューは新しいパスワードを表示しません。ShowDedupPassword オプションは、インストール処理の間に作成された元のパスワードを表示します。

オプション

ShowDedupPassword

ドメインの NetBackup Deduplication パスワードを表示します。

アプライアンス > ShowIdentity

アプライアンス > ShowIdentity – 異なる認証局の必要条件のためにアプライアンスの識別情報を表示します。

概要

ShowIdentity

説明

このコマンドは、SSH のフィンガー プリントと証明書のフィンガー プリントなど、さまざまな側面から現在のアプライアンスの id 値を表示します。

現在、アプライアンスの SSH のフィンガー プリント値のみが表示されます。最初に、ネットワークを介してアプライアンスの SSH のフィンガー プリントをチェックし、値を書き留められます。アプライアンスにログインし、このコマンドを使用して、SSH のフィンガー プリントを取得します。2 つの値が一致する場合、ネットワークが安全に使用します。

NetBackup 53xx 高可用性 (HA) 構成では、パートナーノードを追加する前に、ネットワークが安全であることを確認する必要があります。

オプション

ShowIdentity

アプライアンスの識別情報を取得するには、このコマンドを使います。

Appliance > Status

Appliance > Status – アプライアンスについての状態情報を表示します。

概要

Status

説明

このコマンドを使ってアプライアンスについての状態情報を表示します。

オプション

Status

アプライアンスモデル、ソフトウェアリリースのバージョン、役割、ネットワーク設定などのアプライアンスについての状態情報を表示します。

例

Main > Appliance > Status コマンドの出力の例を次に示します。

```
abc123.Appliance> Status
```

```
Wed Jul 10 04:43:00 UTC 2020
```

```
=====
```

```
Appliance Model is NetBackup Appliance 52xx.
```

```
Appliance Version is 3.x.
```

```
Appliance is configured as primary appliance.
```

```
All storage partitions are below watermark.
```

```
-----
```

```
Network Settings
```

```
-----
```

```
BONDING [Disabled]
```

```
-----
```

```
PHYSICAL DEVICE STATUS
```

```
-----
```

eth0	:	1Gb/s	TP	UNPLUGGED UP	192.168.229.233	--	None	--
eth1	:	1Gb/s	TP	UNPLUGGED UP	--	None	--	--
eth2	:	1Gb/s	TP	PLUGGED UP	10.182.20.242	--	None	--
eth3	:	1Gb/s	TP	UNPLUGGED UP	--	None	--	--
eth4	:	10Gb/s	FC	UNPLUGGED UP	--	None	--	--
eth5	:	10Gb/s	FC	UNPLUGGED UP	--	None	--	--
eth6	:	10Gb/s	FC	UNPLUGGED UP	--	None	--	--
eth7	:	10Gb/s	FC	UNPLUGGED UP	--	None	--	--

ROUTING STATUS

default 10.182.1.1 eth2

**VNIC=Virtual Interface TP=Twisted Pair FC=Fibre channel 1G/10G=1/10 Gigabit Ethernet
 INFO:Only a single cabled network card detected. Cabling other ports is recommended to
 make use of Link aggregation.

Main > Manage > FibreChannel コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > FibreChannel > Clean](#)
- [Manage > FibreChannel > Configure](#)
- [Manage > FibreChannel > Reset](#)
- [Manage > FibreChannel > Scan](#)
- [Manage > FibreChannel > Show](#)
- [Manage > FibreChannel > Statistics](#)

Manage > FibreChannel > Clean

Manage > FibreChannel > Clean—このコマンドを使って、応答しないファiberチャネルデバイスについての古い SCSI 情報をシステムからクリーニングします。

概要

Clean

説明

SCSI デバイスがシステムから削除されており、オペレーティングシステムがこれらのデバイスへの参照として古い情報を保持している可能性があるため、SCSI デバイスが応答しなくなる場合があります。このコマンドは、関連付けられていないデバイスへのオペレーティングシステムの参照を削除するために使います。

メモ: Clean の操作により、FC 上で現在実行している複製ジョブが失敗する場合があります。他の FT パスがある場合、複製ジョブはそれらのパスにフェールオーバーします。利用可能な他の FT パスがない場合はイーサネットネットワークにフェールオーバーします。FT 接続または IP 接続が存在しない場合、ジョブは失敗します。

オプション

Clean

削除された SCSI デバイスに対する古い参照を、オペレーティングシステムから削除します。

例

次に、Main > Manage> FibreChannel > Clean コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
nbu-appliance.FC> Clean
- [Info] FTMS mode: Fibre Transport server installed and running.
- [Info] Fibre Transport Deduplication state: enabled
**** FC HBA Cards ****
18:00.0 Fibre Channel: QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter
(rev 01)
18:00.1 Fibre Channel: QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter
(rev 01)
19:00.0 Fibre Channel: QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter
(rev 01)
```

19:00.1 Fibre Channel: QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter (rev 01)

**** Drivers ****

```
qla2xxx      is loaded
windrvr6     is loaded
qla2x00tgt   is loaded
scst         is loaded
scst_user    is loaded
```

**** Ports ****

Bus ID	Slot	Port	PortWWN	Status	PhysicalState	ConfigurationType	Speed
RemotePorts							
07:00.0	Slot5 1	21:00:00:24:FF:46:8A:12	Disconnected	Target	Target (FTMS)	0 gbit/s	

07:00.1	Slot5 2	21:00:00:24:FF:46:8A:13	Fabric	Target	Target (FTMS)	8 gbit/s	

08:00.0	Slot6 1	21:00:00:24:FF:8E:E4:0F	Disconnected	Target	Target (FTMS)	0 gbit/s	

08:00.1	Slot6 2	21:00:00:24:FF:8E:E4:0E	Disconnected	Target	Target (FTMS)	0 gbit/s	

81:00.0	Slot4 1	21:00:00:24:FF:8E:E4:14	Online	Initiator	Initiator	8 gbit/s	
81:00.1	Slot4 2	21:00:00:24:FF:8E:E4:15	Online	Target	Target (MSDP)	8 gbit/s	
82:00.0	Slot2 1	21:00:00:24:FF:8E:E5:B2	Linkdown	Initiator	Initiator	8 gbit/s	
82:00.1	Slot2 2	21:00:00:24:FF:8E:E5:B3	Online	Target	Target (MSDP)	8 gbit/s	

**** Devices ****

Device	Vendor	ID	Type	Remote Port
--------	--------	----	------	-------------

**** Remote Appliances over FC ****

Please scan for remote appliances over FC first

Manage > FibreChannel > Configure

Manage > FibreChannel > Configure – このコマンドを使用して QLogic ファイバーチャネル HBA ポートを構成します。

概要

Configure *FTMStarget*

Configure *Initiator*

Configure *MSDPtarget*

説明

configure コマンドを使用して、次の処理を実行できます。

- **SAN** クライアントで使用するファイバーチャネル HBA ポートの数を設定します (SAN クライアント機能が有効な場合)。アプライアンスのファイバートランスポートメディアサーバー (FTMS) は、2 つのターゲットポート構成または 4 つのターゲットポート構成を使用するように構成できます。
- このアプライアンスで **FC HBA** ポートをファイバートランスポート重複排除のターゲットポートとして構成します。ファイバートランスポート重複排除は、アプライアンスを最適化複製と自動イメージレプリケーションのターゲットホストとして使用できる機能です。

メモ: FC ゾーンでポートモードが変更された場合は、アプライアンスを再起動する必要があります。ポートモードの変更は、ポートモード構成を変更して保存するときか、機能を有効化または無効化するときに行われます。Veritas アプライアンスを再起動する前に、すべてのポートモードの変更を完了することをお勧めします。

オプション

Configure *FTMStarget HBAportid*

サポート対象の FC HBA ポートを FTMS ターゲットとして構成します。

ここで、*HBAportid* は HBA カードスロット番号 1 から 6 および HBA ポート番号 1 から 2 です。たとえば、FTMS ターゲットのスロット 5 に挿入した HBA カードのポート 2 を設定するには、次のように入力します。

Configure *FTMStarget* 5:2

構成を変更する前に、次のコマンドを実行して利用可能なポートの現在の状態を確認することをお勧めします。

```
Main> Manage> FibreChannel> Show Ports
```

```
Configure Initiator HBAportid
```

サポート対象の FC HBA ポートをイニシエータとして構成します。

ここで、***HBAportid*** は HBA スロット番号 1 から 6 および HBA ポート番号 1 から 2 です。たとえば、イニシエータのスロット 5 に挿入した HBA カードのポート 1 を設定するには、次のように入力します。

```
Configure Initiator 5:1
```

構成を変更する前に、次のコマンドを実行して利用可能なポートの現在の状態を確認することをお勧めします。

```
Main> Manage> FibreChannel > Show Ports
```

```
Configure MSDPtarget HBAportid
```

サポート対象の FC HBA ポートを MSDP ターゲットとして構成します。

ここで、***HBAportid*** は HBA スロット番号 1 から 6 および HBA ポート番号 1 から 2 です。たとえば、MSDP ターゲットのスロット 6 に挿入した HBA カードのポート 1 を設定するには、次のように入力します。

```
Configure MSDPtarget 6:1
```

構成を変更する前に、次のコマンドを実行して利用可能なポートの現在の状態を確認することをお勧めします。

```
Main> Manage> FibreChannel> Show Ports コマンド
```

Manage > FibreChannel > Reset

Manage > FibreChannel > Reset – アプライアンスのイニシエータモードにある FC HBA ポートとそのイニシエータモードのポートに接続された任意のポート間のリンクをリセットするために使います。

概要

Reset

説明

このコマンドを使ってイニシエータモードにあるアプライアンスの FC HBA ポートとそのイニシエータモードのポートに接続されているすべてのポート間のリンクをリセットします。

このコマンドは FC リンクが期待通りに通信可能にならないときに最も有効です。リンク状態は SAN のゾーニング変更により変わります。リセット操作によってリンクがリセットされない場合は、Main> Support> Reboot コマンドを使用してアプライアンスを再起動します。

オプション

Reset

イニシエータモードにあるファイバーチャネルのカードポートをリセットします。このオプションはリンク初期化プロトコルリセットを発行してポートを再初期化します。

例

次に、Main > Manage> FibreChannel > Reset コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
nbu-appliance.FC> reset
- [Info] Resetting HBA ports involves restarting the Deduplication service. It is
recommended
that you cancel all running jobs before the reset. It may take 2-3 minutes before the
ports are
available again.
Do you want to proceed? [yes, no] (no) yes
- [Info] FTMS mode: Fibre Transport server installed and running.
- [Info] Fibre Transport Deduplication state: enabled
- [Info] Initiating reset of port at 81:00.0
- [Info] Initiating reset of port at 81:00.1
```

- [Info] Initiating reset of port at 82:00.0
- [Info] Initiating reset of port at 82:00.1

Manage > FibreChannel > Scan

Manage > FibreChannel > Scan – アプライアンス上にある FC カードのイニシエータポートから認識可能なデバイスをスキャンするために使います。

概要

Scan

説明

このコマンドを使ってアプライアンス上にある FC カードのイニシエータポートから認識可能なデバイスをスキャンします。

デフォルトでは、オペレーティングシステムはアプライアンスの HBA イニシエータモードのポートに接続されたデバイスを自動的に検出する必要があります。OS がデバイスを検出しない場合、このコマンドを使って検出を試みます。失敗した場合は、Reset コマンドを使って FC リンクをテストします。

このコマンドはゾーニング変更中に最も有効です。

オプション

Scan

アプライアンス上にある FC カードのイニシエータポートから認識可能なデバイスをスキャンします。

例

```
nbu-appliance.FC> SCAN
- [Info] FTMS mode: Fibre Transport server installed and running.
- [Info] Fibre Transport Deduplication state: enabled
- [Info] Initiating scan of port at 81:00.0
- [Info] Initiating scan of port at 82:00.0
- [Info] Scanning for remote appliances over FC
```

Manage > FibreChannel > Show

Manage > FibreChannel > Show – FC HBA カードのポートとデバイスの構成を表示するために使います。

概要

Show [Ports]

説明

このコマンドを使ってこのアプライアンスの FC HBA カードのポートとデバイスの構成を表示します。

オプション

Show Ports

このコマンドを使ってこのアプライアンスの FC HBA カードのポート情報のみを表示します。

ポート情報には次の内容が含まれています。

- バス ID
- スロットの場所 (1-6)
- ポートの場所 (1-2)
- ポートのワールドワイド名 (WWN)
- 状態
 - オンライン (Online)
 - オフライン (Offline)
 - ファブリック (Fabric)
 - 接続切断 (Disconnected)
 - リンクダウン (Linkdown)
 - ループ (Loop)
 - Ptp (Ptp)
- 物理状態 (イニシエータまたはターゲット)
- 設定の種類 (Configuration Type)
 - イニシエータ - 標準のイニシエータポートとしてマークされます。

- ターゲット (FTMS) - SAN Client FTMS のターゲットポートとしてマークされます。
- ターゲット (MSDP) - 別の NetBackup 52xx/53xx Appliance の重複データのターゲットポートとしてマークされます。
- 速度
- リモートポート

Physical Stateの列には、HBA ポートの実際の状態が表示されます。

Configuration Typeの列には、ユーザーが指定したポートモードが表示されます。デフォルトのポートタイプ構成が表示されます (ユーザーが変更していない場合)。

FC 機能を有効にすると、その機能のターゲットポートとしてマークされているポートがターゲットモードになります。有効化操作の前には、ポートは標準のイニシエータモードであり、Initiatorの実際の物理状態を表示します。

Configuration TypeとPhysical Stateの列を比較すると、関連する FC 機能が有効になっているかどうかを確認できます。

Show

このコマンドを使ってこのアプライアンスの次の FC HBA カードのポートとデバイスの構成を表示します。

- ファイバートランスポートメディアサーバー (FTMS) の構成の状態
- HBA カードとカード名の構成の状態
- ドライバがロード済みかどうか
- ポート情報
- デバイス情報
- FC を介したリモートアプライアンス

メモ: このアプライアンスに対して構成したターゲットアプライアンスがまったく表示されない場合は、Main> Manage> FibreChannel> Scan を使い、Show コマンドを再実行して、FC を介してリモートアプライアンスをスキャンします。

例

次に、Main > Manage> FibreChannel > Show コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
appliance.FC> Show
- [Info] FTMS mode: none
```

```
- [Info] Fibre Transport Deduplication state: disabled
**** FC HBA Cards ****
18:00.0 Fibre Channel: QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter
(rev 01)
18:00.1 Fibre Channel: QLogic Corp. ISP2722-based 16/32Gb Fibre Channel to PCIe Adapter
(rev 01)

**** Drivers ****
qla2xxx      is loaded
windrvr6     is not loaded
qla2x00tgt    is loaded
scst         is loaded
scst_user    is loaded

**** Ports ****
BusID Slot Port Port WWN          Status PhysicalState ConfigurationType Speed Remote
Ports
08:00.0 Slot6 1 21:00:00:24:FF:88:1E:52 Online Initiator Initiator      8 gbit/s
0x21000024ff8cd275

0x21000024ff8cd265
08:00.1 Slot6 2 21:00:00:24:FF:88:1E:53 Online Initiator Target(MSDP) 8 gbit/s
0x21000024ff8cd274

0x21000024ff8cd264

**** Devices ****
Device Vendor ID Type Remote Port
/dev/sg11 VERITAS TEST-NET-2 FCPIPE (Dedup Target) 0x21000024ff8cd265
/dev/sg12 VERITAS TEST-NET-2 FCPIPE (Dedup Target) 0x21000024ff8cd275

**** Remote Appliances over FC ****
The result is based on the scan at December 28 2015 Monday 06:01:35 PST
/dev/sg11 203.0.113.0
98.51.100.0 (TEST-NET-2.veritas.com)
/dev/sg12 203.0.113.0
98.51.100.0 (TEST-NET-2.veritas.com)
```

Manage > FibreChannel > Statistics

Manage > FibreChannel > Statistics – 標準イニシエータモードにある FC カードポートの使用状況の統計を表示するために使います。

概要

Statistics [Interval] [Count]

説明

このコマンドを使って標準イニシエータモードにある FC カードポートの使用状況の統計を表示します。

オプション

Statistics [Interval] [Count]

標準イニシエータモードにある FC カードポートの使用状況の統計を表示します。
[Interval] パラメータと [Count] パラメータは省略可能です。[Interval] パラメータは更新の間隔を秒単位で指定するために使用できます。このパラメータのデフォルト値は 1 秒です。[Count] パラメータは統計を表示する回数を指定するために使用できます。このパラメータのデフォルト値は 3 です。

例

次に、Main > Manage> FibreChannel > Statistics コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
nbu-appliance.FC> Statistics
+-----+
|Slot|Port|  I/O R   |  I/O W   |I/O R(KB|I/O W(KB|Target I/O R |Target I/O W |
|      |      |(count/s) |(count/s) | /s)     | /s)     |      (KB/s)   |      (KB/s)   |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  2  |  1  |    0     |    0     |    0     |    0     |      -        |      -        |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  2  |  2  |    0     |    0     |    0     |    0     |      0        |      0        |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  4  |  1  |    0     |    0     |    0     |    0     |      -        |      -        |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|  4  |  2  |    0     |    0     |    0     |    0     |      0        |      0        |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Slot	Port	I/O R (count/s)	I/O W (count/s)	I/O R(KB /s)	I/O W(KB /s)	Target I/O R (KB/s)	Target I/O W (KB/s)
2	1	0	0	0	0	-	-
2	2	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	0	0	-	-
4	2	0	0	0	0	0	0

Slot	Port	I/O R (count/s)	I/O W (count/s)	I/O R(KB /s)	I/O W(KB /s)	Target I/O R (KB/s)	Target I/O W (KB/s)
2	1	0	0	0	0	-	-
2	2	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	0	0	-	-
4	2	0	0	0	0	0	0

Main > Manage > HighAvailability コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [\[管理 \(Manage \)\]](#)、[\[HighAvailability\]](#)、[\[AddNode\]](#)
- [Manage > HighAvailability > GetAssetTag](#)
- [Manage > HighAvailability > RemoveNode](#)
- [\[管理 \(Manage \)\]](#)、[\[HighAvailability \]](#)、[\[Setup\]](#)
- [Manage > HighAvailability > Status](#)
- [Manage > HighAvailability > Switchover](#)

[管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[AddNode]

[管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[AddNode] – 高可用性 (HA) 設定に新しい計算ノードを追加します。

概要

AddNode *hostname*

説明

このコマンドは、新しい計算ノードのホスト名を追加して、HA 設定に新しいノード (パートナーノード) を追加します。

このコマンドは、HA 設定が完了する前にものみ利用可能です。

メモ: このコマンドは、アプライアンスモデル 5330 および 5340 メディアサーバーのみで使用できます。アプライアンスモデル 52xx プライマリサーバーまたはメディアサーバーを使用して、このコマンドを実行することはできません。

メモ: NetBackup 5350 Appliance は、HA 構成での使用は想定されていない、またはサポートされていません。

このコマンドを使用する前に、次の必要条件が満たされていることを確認してください。

- 追加するノードのモデルとハードウェア構成が既存のノードと同じである
- 2 台のノードで同じソフトウェアバージョンを使用している
- 最初に構成したノードを使用して HA 設定を作成している
- ホスト名、IP アドレス、ネットワークの詳細を、追加するノードで設定している

オプション

AddNode *hostname*

HA 設定に新しい計算ノードのホスト名を追加するには、このコマンドを使います。

Manage > HighAvailability > GetAssetTag

Manage > HighAvailability > GetAssetTag – 高可用性 (HA) 構成のハードウェアコンポーネントの資産タグの状態と値を表示します。

概要

GetAssetTag

説明

このコマンドにより、比較結果と、HA 設定のハードウェアコンポーネントの各資産タグ値が示されます。同じ HA 設定のハードウェアコンポーネントの資産タグ値は同一である必要があります。

比較結果が Not OK である場合、共有プライマリストレージシェルフと異なる値のノード (1 つまたは複数) を再起動する必要があります。

メモ: このコマンドは、アプライアンスモデル 53xx メディアサーバーのみで使用できます。アプライアンスモデル 52xx プライマリサーバーまたはメディアサーバーを使用して、このコマンドを実行することはできません。

オプション

GetAssetTag

例

次に、Main > Manage > HighAvailability > GetAssetTag コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
Status: NotOK
      abcnode1:0000111122223333
      efgnode2:0000111122224444
      Storage Shelf:0000111122223333
- [warning] The values of the AssetTag are not identical in the
current high
availability configuration.
      Restart the node(s) with the different value from the
Storage
shelf, and check the AssetTag value again. If the problem persists,
```

contact
Veritas Technical Support.

Manage > HighAvailability > RemoveNode

Manage > HighAvailability > RemoveNode – 高可用性 (HA) 設定からノードを削除します。

概要

```
RemoveNode HostName
```

説明

このコマンドは、メンテナンス、交換、または用途変更のために、構成済みの計算ノードを HA 設定から削除します。ノードを削除した場合、そのノードでバックアップが作成されていたデータは、HA 設定の別のノードから引き続き利用できます。

HA 設定からノードを削除すると、そのノードはアップグレードできません。HA ノードは、HA 設定内からアップグレードする必要があります。

メモ: このコマンドは、アプライアンスモデル 53xx メディアサーバーのみで使用できます。アプライアンスモデル 52xx プライマリサーバーまたはメディアサーバーを使用して、このコマンドを実行することはできません。

オプション

```
RemoveNode HostName
```

HA 設定からノードを削除するには、このコマンドを使います。*HostName* は、ノードの物理ホスト名です。このコマンドは、HA 設定から削除しないノードでのみ実行できます。

メモ: 仮想ホスト名や仮想 IP アドレスでは、この操作を実行することはできません。特定のノードの物理ホスト名または物理 IP アドレスを使用する必要があります。

RemoveNode コマンドを実行した場合のみ、パートナーノードを HA 以外のノードに戻すことができます。HA 設定のノードで出荷時の設定にリセットしようとして、HA 以外のチェックポイントにロールバックを開始しようすると、HA 設定が正常に機能しないことがあります。

HA 設定にノードを戻す必要がある場合は、以下の操作を表示されている順序で実行します。

- ノードを出荷時のデフォルト設定にリセットする場合は、FactoryReset コマンドについて参照してください。

メモ: 出荷時の設定にリセットする前に、まず以下の操作を実行してください。

このコマンドを使用して HA 設定からノードを削除します。

2 台のノード間のイーサネットケーブルと、ノードとプライマリストレージシェルフ間の FC ケーブルを取りはずしてください。

- Manage > High Availability > AddNode コマンドを参照してください。

削除したノードを別のノードに置き換える場合は、『NetBackup Appliance 高可用性リファレンスガイド』を参照してください。

[管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[Setup]

[管理 (Manage)]、[HighAvailability]、[Setup] – 高可用性 (HA) 設定のために、アプライアンスを設定します。

概要

Setup *NewHostNameNewIPAddress*

説明

このコマンドは構成済みのメディアサーバーで、HA 設定を構成して、このメディアサーバーを 1 つ目の HA ノードとして設定に含めるために使用されます。この手順では、現在のノードのホスト名と IP アドレスが仮想ホスト名と仮想 IP アドレスに昇格します。この昇格のために、新しいホスト名と一致する IP アドレスをノードに割り当てる必要があります。

仮想ホスト名と仮想 IP アドレスは、HA 設定では浮動のポインタとして機能します。このメカニズムにより、仮想 IP アドレスまたは仮想ホスト名を使用して高可用性設定にアクセスすることもできます。

1 つ目のアプライアンスで HA を設定すると、HA 設定は部分的に完了します。HA 設定を完了するには、パートナーノードでの初期構成を実行し、HA 設定に追加します。詳しくは、『NetBackup Appliance 初期構成ガイド』を参照してください。

メモ: このコマンドは、アプライアンスモデル 5330 および 5340 メディアサーバーのみで使用できます。アプライアンスモデル 52xx プライマリサーバーまたはメディアサーバー、および 5350 メディアサーバーを使用して、このコマンドを実行することはできません。

メモ: Copilot 機能は、HA 設定を構成すると利用できなくなります。

オプション

Setup *NewHostNameNewIPAddress*

アプライアンスを HA ノードを設定するには、このコマンドを使います。

利用可能なオプションは次のとおりです。

- ***NewHostName***
設定手順の後に、ノードのホスト名
- ***NewIPAddress***
セットアップ手順の後のノードの IP アドレス

Manage > HighAvailability > Status

Manage > HighAvailability > Status – HA (高可用性) 設定とすべての関連サービスの状態を表示します。

概要

Status

説明

このコマンドは、HA 設定の状態と、2 つのノードで実行されている関連サービスの状態を表示します。

メモ: このコマンドは、アプライアンスモデル 53xx メディアサーバーのみで使用できます。アプライアンスモデル 52xx プライマリサーバーまたはメディアサーバーを使用して、このコマンドを実行することはできません。

オプション

Status

高可用性設定の状態と関連するサービスの状態を表示するには、このコマンドを使います。

例

次に、Main > Manage > HighAvailability > Status コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
High Availability status: OK

Virtual hostname: veritastest
Virtual IP address: 00.000.000.000

+-----+-----+-----+-----+-----+
| Media Server | Status | Heartbeat Link | Service | Service Status |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| veritast1   | Running | OK              | AdvancedDisk | Online          |
|             |         |                 | Fingerprint Calculation | Online          |
```

			MSDP	Online
			Virtual IP	Online
			Share	Online
+-----+-----+-----+-----+-----+				
veritast2	Running	OK	AdvancedDisk	Online
			Fingerprint Calculation	Online
			MSDP	Offline
			Virtual IP	Offline
			Share	Online
+-----+-----+-----+-----+-----+				

- [Info] MSDP service can be online only on one media server. The Fingerprinting service runs on all running media servers.
- [Info] AdvancedDisk service can be online on all running media servers.
- [Info] Share service can be online only on the node where the virtual IP address is assigned in the high availability configuration.

Manage > HighAvailability > Switchover

Manage > HighAvailability > Switchover – HA (高可用性) 設定で 2 つのノード間のサービスを切り替えます。

概要

Switchover *hostname*

説明

このコマンドは、HA 設定で 1 つのノードからターゲットノードにサービスを切り替えます。このコマンドは、計画的なアップグレードや保守に使用されます。このような操作は、MSDP サービスが実行されていないノードで実行する必要があるためです。

メモ: 仮想ホスト名や仮想 IP アドレスでは、この操作を実行することはできません。物理ホスト名または物理 IP アドレスを使用する必要があります。

MSDP 関連のバックアップジョブとリストアジョブは、切り替え中に終了されます。切り替え前にこのようなジョブが実行されていないことを確認してください。

メモ: このコマンドは、アプライアンスモデル 53xx メディアサーバーのみで使用できます。アプライアンスモデル 52xx プライマリサーバーまたはメディアサーバーを使用して、このコマンドを実行することはできません。

オプション

Switchover *hostname*

このコマンドを使用して、ターゲットノードに 1 つのノードからサービスを切り替えます。ホスト名は、ターゲット ノードのホスト名です。

Main > Manage > Libraries コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > Libraries > Configure](#)
- [Manage > Libraries > Deny](#)
- [Manage > Libraries > Down](#)
- [Manage > Libraries > Inventory](#)
- [Manage > Libraries > List](#)
- [Manage > Libraries > Requests](#)
- [Manage > Libraries > Reset](#)
- [Manage > Libraries > Resubmit](#)
- [Manage > Libraries > Up](#)

Manage > Libraries > Configure

Manage > Libraries > Configure –メディアサーバーに接続されたロボットテープライブラリを構成するために使います。

概要

`Configure MediaServer`

説明

このコマンドを使うと、メディアサーバーに接続されたライブラリを構成できます。

オプション

`Configure MediaServer`

このコマンドを使ってメディアサーバーに接続されたライブラリを構成します。

MediaServer はメディアサーバーの名前です。

Manage > Libraries > Deny

Manage > Libraries > Deny – 保留中のテーブル要求を拒否します。

概要

Deny *RequestID*

説明

このコマンドを使って保留中のテーブル要求を拒否します。

オプション

Deny *RequestID*

このコマンドを使って保留中のテーブル要求を拒否します。

RequestID は、保留中のテーブル要求の ID です。この要求 ID を取得するには、**Libraries > Requests** コマンドを実行する必要があります。

Manage > Libraries > Down

Manage > Libraries > Down —ドライブを停止するために使います。

概要

Down *DriveName*

説明

このコマンドを使ってドライブ名で識別したドライブを停止します。

オプション

Down *DriveName*

このコマンドを使ってドライブを停止します。

DriveName では、停止するドライブの名前を定義します。

Manage > Libraries > Inventory

Manage > Libraries > Inventory – ボリュームのライブラリをインベントリ処理します。

概要

`Inventory MediaServer`

説明

このコマンドを使うと、指定したメディアサーバーのボリュームのライブラリをインベントリ処理できます。

オプション

`Inventory MediaServer`

このコマンドを使ってメディアサーバーのボリュームのライブラリをインベントリ処理します。

MediaServer はメディアサーバーの名前です。

Manage > Libraries > List

Manage > Libraries > List - メディアサーバーに接続されたライブラリおよびテープドライブを一覧表示します。

概要

List

説明

このコマンドを使うと、ドライブの状態出力の形式でメディアサーバーに接続されたライブラリおよびテープドライブを一覧表示できます。この出力では、ドライブ名、ラベル、ドライブ形式、ホスト、ドライブパス、現在の状態などの関連情報が提供されます。

オプション

List

メディアサーバーに接続されたライブラリを構成します。

例

List コマンドを実行すると、次のドライブ状態およびロボットの情報が生成されます。

DRIVE STATUS

Drive Name	Label	Ready	RecMID	ExtMID	Wr.Enbl.	Type	Host	DrivePath
------------	-------	-------	--------	--------	----------	------	------	-----------

Status

Libraries> List

ROBOTS

Robot: ROBOT0

Robot Type: TLD(8)

Media Server: ascm2

Serial Number: RBD31A0008

Inquiry:	ATL	M2500	3.07
----------	-----	-------	------

Manage > Libraries > Requests

Manage > Libraries > Requests – 保留中のテープ要求を一覧表示します。

概要

Requests

説明

このコマンドを使うと、すべての保留中のテープ要求を一覧表示できます。

オプション

Request

保留中のテープ要求を一覧表示します。

例

保留中のテープ要求を表示するには、Libraries のビューで次のコマンドを入力します。

Requests

保留中の要求が結果で表示されます。保留中の要求がなければ、次のように表示されます。

PENDING REQUESTS

<NONE>

Manage > Libraries > Reset

Manage > Libraries > Reset —ドライブをリセットするために使います。

概要

`Reset DriveName`

説明

このコマンドを使うと、特定のドライブをリセットできます。

オプション

`Reset DriveName`

このコマンドを使ってドライブをリセットします。

DriveName は、ドライブの名前です。**DriveName**を取得するには、Manage > Libraries > List を実行します。

Manage > Libraries > Resubmit

Manage > Libraries > Resubmit – 保留中のテープ要求を再提出するために使います。

概要

`Resubmit RequestID`

説明

このコマンドを使うと、保留中のテープ要求を再提出できます。

オプション

`Resubmit RequestID`

保留中のテープ要求を再提出するために使います。

RequestID には、保留中の要求の要求 ID を含めます。

p.12 の「[NetBackup Appliance シェルメニューへのログイン](#)」を参照してください。

Manage > Libraries > Up

Manage > Libraries > Up - ドライブを起動するために使います。

概要

Up *DriveName*

説明

このコマンドを使うと、ドライブを起動し、オンラインに戻して使うことができます。

オプション

Up *DriveName*

このコマンドを使ってドライブを起動します。

DriveName には、ドライブの名前を含めます。

Main > Manage > Libraries > Advanced > ACS コマン ド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_CSI_HOSTPORT](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SEL_SOCKET](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_HOSTNAME](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_INET_PORT](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_SOCKET](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_TCP_RPCSERVICE](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_UDP_RPCSERVICE](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > API_BARCODE_RULES](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > TestACS](#)
- [Manage > Libraries > Advanced > ACS > ViewVMconf](#)

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_CSI_HOSTPORT

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_CSI_HOSTPORT – vm.conf ファイルの ACS CSI のホスト名およびソケット名を追加または削除するために使います。

概要

ACS_CSI_HOSTPORT *Operation*SSIHOSTNAMEPORTNAME

説明

このコマンドは vm.conf ファイルの ACS ライブラリソフトウェアのホスト名およびソケット名を追加または削除するために使います。

オプション

ACS_CSI_HOSTPORT *Operation*SSIHOSTNAMEPORTNAME

このコマンドは vm.conf ファイルの ACS CSI のホスト名およびソケット名を追加または削除するために使います。vm.conf エントリは、acsssi プロセスで ACSLS サーバーの ACSLS 要求を送信するポートを指定します。ACSLCS CSI は、acsssi プロセスからのインバウンド ACSLS 要求を受け入れるためにこのポートを使う必要があります。

Operation は Add または Remove です。

SSIHOSTNAME には ACS ライブラリホストの SSI のホスト名が含まれています。このパラメータには、ACS ライブラリホストの IP アドレスを指定しないでください。

PORTNAME には 1024 から 65535 まで、または 0 の値が含まれています値は、CSI がインバウンドパケットに使うポートの ACSLS サーバーの値と一致する必要があります。0 (ゼロ) の場合、NetBackup は CSI および acsssi の前の動作を使います (特定のポートなし)。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SEL_SOCKET

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SEL_SOCKET – 指定されたホストにある `vm.conf` ファイルの **ACS SEL** のソケット名を追加または削除するために使います。

概要

`ACS_SEL_SOCKET OperationSOCKETNAME`

説明

このコマンドは指定されたホストにある `vm.conf` ファイルの **ACS SEL** のソケット名を追加または削除するために使います。

オプション

`ACS_SEL_SOCKET OperationSOCKETNAME,`

このコマンドは指定されたホストにある `vm.conf` ファイルの **ACS SEL** のソケット名を追加または削除するために使います。

Operation は **Add** または **Remove** です。

SOCKETNAME のデフォルトは **13740** です。ACS_SEL_SOCKET エントリが `vm.conf` ファイルで指定されている場合、デフォルトは変更できます。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_HOSTNAME

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_HOSTNAME – ローカルホストにある `vm.conf` ファイルの **ACS SSI** のホスト名を追加または削除するために使います。

概要

`ACS_SSI_HOSTNAME OperationSSIHOSTNAME`

説明

このコマンドはローカルホストにある `vm.conf` ファイルの **ACS SSI** のホスト名を追加または削除するために使います。

オプション

`ACS_SSI_HOSTNAME SSIHOSTNAME`

このコマンドはローカルホストにある `vm.conf` ファイルの **ACS SSI** のホスト名を追加または削除するために使います。

Operation は **Add** または **Remove** です。

SSIHOSTNAME には **ACS** ネットワーク通信のために **ACS** ライブラリソフトウェアからの **RPC** 戻りパケットがルーティングされる対象となるホスト名が含まれています。デフォルトでは、ローカルホスト名が使用されます。このパラメータには、ホストの IP アドレスを指定しないでください。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_INET_PORT

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_INET_PORT – vm.conf ファイルの ACS SSI INET PORT のホスト名およびソケット名を追加または削除するために使います。

概要

ACS_SSI_INET_PORT *Operation* *SSIHOSTNAME* *PORTNAME*

説明

このコマンドは vm.conf ファイルの ACS ライブラリホストのホスト名を追加または削除するために使います。

オプション

ACS_SSI_INET_PORT *Operation* *SSIHOSTNAME* *PORTNAME*

このコマンドは vm.conf ファイルの ACS ライブラリホストのホスト名を追加または削除するために使います。

Operation は Add または Remove です。

SSIHOSTNAME には ACS ライブラリホストのホスト名が含まれています。このパラメータには、ACS ライブラリホストの IP アドレスを指定しないでください。

PORTNAME には acsssi が着信 ACSLS の応答のために使うポートが含まれています。有効な値は 1024 から 65535 まで、および 0 です。この値は各 acsssi プロセスで一意である必要があります。1024 から 65535 までの値は、acsssi が ACSLS の応答を受け入れる TCP ポートとして使われる数を示します。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_SOCKET

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_SSI_SOCKET - vm.conf ファイルの ACS ライブラリホストのホスト名を追加または削除するために使います。

概要

ACS_SSI_SOCKET *Operation* *SSIHOSTNAME* *SOCKETNAME*

説明

このコマンドは vm.conf ファイルの ACS ライブラリホストのホスト名を追加または削除するために使います。

オプション

ACS_SSI_SOCKET *Operation* *SSIHOSTNAME* *SOCKETNAME*

このコマンドは vm.conf ファイルの ACS ライブラリホストのホスト名を追加または削除するために使います。

Operation は Add または Remove です。

SSIHOSTNAME には ACS ライブラリホストのホスト名が含まれています。このパラメータには、ACS ライブラリホストの IP アドレスを指定しないでください。

SOCKETNAME のデフォルトは 13741 です。ACS_SSI_SOCKET エントリが vm.conf ファイルで指定されている場合、ACS のライブラリソフトウェアのホストごとにソケット名を指定します。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_TCP_RPCSERVICE

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_TCP_RPCSERVICE – 指定されたホストにある `vm.conf` ファイルの `ACS_TCP_RPCSERVICE` エントリを追加または削除するために使います。

概要

`ACS_TCP_RPCSERVICE Operation`

説明

このコマンドは `vm.conf` ファイルの `ACS_TCP_RPCSERVICE` エントリを追加または削除するために使います。

オプション

`ACS_TCP_RPCSERVICE Operation`

このコマンドは `acsssi` が `ACSL` サーバーと通信する方法を指定するために使います (`TCP` または `UDP`)。

Operation は `Add` または `Remove` です。

1 つのエントリだけ `vm.conf` ファイルに入力します。`NetBackup` は、両方のエントリがある場合またはどちらのエントリもない場合に `UDP` を使います。`acsssi` ファイアウォールサポートのために、`vm.conf` ファイルに `ACS_TCP_RPCSERVICE` を入力する必要があります。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_UDP_RPCSERVICE

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ACS_UDP_RPCSERVICE – 指定されたホストにある `vm.conf` ファイルの `ACS_UDP_RPCSERVICE` エントリを追加または削除するために使います。

概要

`ACS_UDP_RPCSERVICE Operation`

説明

このコマンドは `vm.conf` ファイルの `ACS_UDP_RPCSERVICE` エントリを追加または削除するために使います。

オプション

`ACS_UDP_RPCSERVICE Operation`

このコマンドは `acsssi` が `ACSL` サーバーと通信する方法を指定するために使います (`TCP` または `UDP`)。

Operation は `Add` または `Remove` です。

1 つのエントリだけ `vm.conf` ファイルに入力します。`NetBackup` は、両方のエントリがある場合またはどちらのエントリもない場合に `UDP` を使います。`acsssi` ファイアウォールサポートのために、`vm.conf` ファイルに `ACS_TCP_RPCSERVICE` を入力する必要があります。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > API_BARCODE_RULES

Manage > Libraries > Advanced > ACS > API_BARCODE_RULES – API ロボットに対する **NetBackup** バーコード規則のサポートの有効と無効を切り替えるために使います。

概要

API_BARCODE_RULES *Operation*

説明

このコマンドは API ロボットに対する **NetBackup** バーコード規則のサポートの有効と無効を切り替えるために使います。

NetBackup バーコード規則では、デフォルトのメディアのマッピングを上書きすることができます。バーコード規則は、複数の世代の同じテープドライブで同じ形式のメディアが使用される場合に特に有効です。

オプション

API_BARCODE_RULES *Operation*

このコマンドは API ロボットに対する **NetBackup** バーコード規則のサポートの有効と無効を切り替えるために使います。

Operation は **Add** または **Remove** です。

API ロボットに対する **NetBackup** バーコード規則のサポートを有効にするには **Add** を使います。API ロボットに対する **NetBackup** バーコード規則のサポートを無効にするには **Remove** を使います。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > TestACS

Manage > Libraries > Advanced > ACS > TestACS – ACSLS 通信をテストするために使います。

概要

```
TestACS ACSLSHOSTNAME
```

説明

このコマンドは `vm.conf` ファイルの **ACS** 設定に基づいて **ACSL**S 通信をテストするために使います。

オプション

```
TestACS ACSLSHOSTNAME
```

ACSLS 通信をテストします。

ACSLSHOSTNAME は **ACSL**S のホスト名です。

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ViewVMconf

Manage > Libraries > Advanced > ACS > ViewVMconf – vm.conf ファイルのエントリを表示するために使います。

概要

ViewVMconf

説明

このコマンドは vm.conf ファイルのエントリを表示するために使います。

オプション

ViewVMconf

vm.conf ファイルのエントリを表示するために使います。

Main > Manage > License コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > License > Add](#)
- [Manage > License > List](#)
- [Manage > License > ListInfo](#)
- [Manage > License > Remove](#)

Manage > License > Add

Manage > License > Add - ライセンスキーを追加します。

概要

Add

説明

このコマンドを使ってライセンスキーを追加できます。

オプション

Add *LicenseFilename*

ライセンスキーを追加するために使います。

Manage > License > List

Manage > License > List - ライセンスを一覧表示します。

概要

List

説明

このコマンドを使ってインストールされているライセンスを一覧表示します。

オプション

List

インストールされているライセンスを一覧表示するために使います。

Manage > License > ListInfo

Manage > License > ListInfo - インストールされているライセンスについての詳しい情報を一覧表示します。

概要

ListInfo

説明

このコマンドを使ってインストールされているライセンスについての詳しい情報を一覧表示します。

オプション

ListInfo

インストールされているライセンスについての詳しい情報を一覧表示するために使います。

Manage > License > Remove

Manage > License > Remove – ライセンスキーを削除します。

概要

Remove

説明

このコマンドを使ってライセンスキーを削除します。

オプション

Remove

ライセンスキーを削除するために使います。

Main > Manage > MountPoints コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > MountPoints > List](#)
- [Manage > MountPoints > Mount](#)
- [Manage > MountPoints > Unmount](#)

Manage > MountPoints > List

Manage > MountPoints > List – 現在のアプライアンスにあるすべての既存のマウントポイントを一覧表示します。

概要

List [Type]

説明

List コマンドを使ってアプライアンスにあるすべての既存のマウントポイントを一覧表示できます。

オプション

List [Type]

現在のアプライアンスにあるすべての既存のマウントポイントを一覧表示します。
 [Type] は特定の種類のマウントポイントを表示する省略可能なパラメータです。

例

List コマンドの出力の例を示します。

```
abc123.MountPoints> list
abc456:/storage on /mnt/remote/garry type nfs
(rw,relatime,vers=3,rsize=
32768,wsiz=32768,namlen=255,hard,proto=tcp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,
mountaddr=10.182.1.249,mountvers=3,mountport=695,mountproto=udp,local_lo
ck=none,addr=10.182.1.249)
```

Manage > MountPoints > Mount

Manage > MountPoints > Mount – リモート NFS ドライブをバックアップソースとしてマウントするために使用します。

概要

```
Mount RemotePathMountPoint[FileSystemType] [Options]
```

説明

Mount コマンドは、NFS ドライブをバックアップソースとしてマウントするために使います。

オプション

```
Mount RemotePathMountPoint [FileSystemType] [Options]
```

リモート **NFS** デバイスをバックアップソースとしてマウントするために使います。パラメータ *RemotePath*、*MountPoint*、*[FileSystemType]*、*[Options]* を使用して **NFS** ドライブの詳細を指定します。このコマンドには次のパラメータが含まれています。

RemotePath マウントするデバイスのアドレスまたはディレクトリを提供します。デバイス名を書き込むには、HOST:DIRECTORY 形式を使ってください。

MountPoint デバイスのマウント先となるローカルマウントポイントの名前を指定します。これは、/mnt/remote のサブディレクトリとして表示されます。コマンドが正常に実行されると、このサブディレクトリが /mnt/remote に作成されます。

メモ: マウントポイント名だけ (garry など) でなく、ディレクトリの絶対パス (/tmp/garry など) を指定すると、エラーが表示されることがあります。

[FileSystemType] マウントされるデバイスの種類を識別します。

[Options] Mount コマンドとともにアプライアンスに渡されるパラメータの、カンマで区切ったリストを指定します。**NFS** ドライブのマウントに固有のオプションのみを使うことができます。

例

次に、Mount コマンドを実行して garry をマウントする場合の出力例を示します。

```
abc123.MountPoints> Mount abc456:/storage garry
- [Info] Successfully mounted the requested source on
'/mnt/remote/garry'.
```

次に、マウントポイントを一覧表示するときの出力例を示します。

```
abc123.MountPoints> list
abc456:/storage on /mnt/remote/garry type nfs
(rw,relatime,vers=3,rsize=
32768,wsiz=32768,namlen=255,hard,proto=tcp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,
mountaddr=10.182.1.249,mountvers=3,mountport=695,mountproto=udp,local_lo
ck=none,addr=10.182.1.249)
```

Manage > MountPoints > Unmount

Manage > MountPoints > Unmount – マウント済み NFS ドライブをマウント解除するのに使います。

概要

```
Unmount MountPoint [Force]
```

説明

Unmount コマンドを使って、マウント済み NFS ドライブをマウント解除します。ディレクトリ名が正しく指定されている場合、次の処理が実行されます。

- NFS が正常にマウント解除される。
- ディレクトリがファイルシステムから削除される。
- ディレクトリが入れ子になったパスにある場合は、そのディレクトリのみが削除される。

オプション

```
Unmount MountPoint [Force]
```

以前にマウント済みの NFS ドライブをマウント解除する。**MountPoint** は、NFS ドライブがマウントされているサブディレクトリとして表示されるローカルマウントポイントの名前です。

Manage > Mountpoints > List コマンドを使って、既存のマウントポイントを一覧表示して検証します。

次のオプションがマウント解除される NFS ドライブを識別するのに使われます。

MountPoint マウントポイントの名前を入力します。マウントポイントは、/mnt/remote のサブディレクトリです。たとえば、garry です。

メモ: 指定したマウントポイントが有効な場合は、/mnt/remote ディレクトリからマウント解除されます。マウントポイント名だけ (garry など) でなく、ディレクトリの絶対パス (/tmp/garry など) を指定すると、エラーが表示されることがあります。

[Force] NFS を強制的にマウント解除するにはこのパラメータを指定します。

例

次に、マウントポイント garry のマウント解除した場合の出力例を示します。

```
abc123.MountPoints> Unmount garry
- [Info] Deleting mount entry from configuration files.
- [Info] Umount the directory from system.
- [Info] Successfully unmount the request source from
'/mnt/remote/garry'.
```

Main > Manage > NetBackup CLI コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > NetBackupCLI > Create](#)
- [Manage > NetBackupCLI > Delete](#)
- [Manage > NetBackupCLI > List](#)

Manage > NetBackupCLI > Create

Manage > NetBackupCLI > Create – NetBackup ユーザーアカウントを作成します。

概要

Create *UserName*

説明

Create コマンドは、NetBackup のユーザーアカウントを作成するために使います。

オプション

[作成 (Create)][ユーザー名 (*UserName*)]

NetBackup ユーザーアカウントを作成します。作成するユーザーを定義するには **UserName** パラメータを使います。

次のパスワードポリシーを確認して、パスワードを作成します。

- 少なくとも 8 文字が必要です。
- 少なくとも 1 つの小文字 (a から z) と 1 つの数字 (0 から 9) が必要です。
- 辞書にある言葉は使用できません。
- 過去 7 回分のパスワードは再利用できません。
- 新しいパスワードを、現在および以前のパスワードに類似したものにすることはできません。

Manage > NetBackupCLI > Delete

Manage > NetBackupCLI > Delete – NetBackup ユーザーアカウントを削除します。

概要

Delete *UserName*

説明

Delete コマンドは、NetBackup のユーザーアカウントを削除するために使います。

オプション

[削除 (Delete)][ユーザー名 (*UserName*)]

NetBackup のユーザーアカウントを削除するために使います。削除するユーザーを定義するには **UserName** パラメータを使います。

Manage > NetBackupCLI > List

Manage > NetBackupCLI > List – NetBackup ユーザーのリストを表示します。

概要

List

説明

List コマンドは、NetBackup ユーザーのリストを表示するために使います。

オプション

List

NetBackup ユーザーのリストを表示するために使います。

Main > Manage > OpenStorage コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > OpenStorage > Install](#)
- [Manage > OpenStorage > List](#)
- [Manage > OpenStorage > Readme](#)
- [Manage > OpenStorage > Share](#)
- [Manage > OpenStorage > Uninstall](#)

Manage > OpenStorage > Install

Manage > OpenStorage > Install – このコマンドを使って OpenStorage プラグインをインストールします

概要

```
Install plugin_name
```

説明

OST をインストールする前に、アプライアンスで次のステップが実行されます。

1. tar.gz ファイルを展開し、内容を抽出します。
2. プラグインがインストールディレクトリにあるかを確認し、検証します。
3. プラグインのディレクトリパスが正しいかを確認し、検証します。デフォルトのパスは /usr/opensv/lib/ost-plugins です。
4. nbrmms が実行されているかを確認し、実行されていれば終了します。

メモ: nbrmms プロセスは、インストールを続行するために終了する必要があります。nbrmms が終了しない場合、インストーラが終了します。

5. libstspi<vendor_name>.so と libstspi<vendor_name>MT.so をプラグインディレクトリ /usr/opensv/lib/ost-plugins にコピーします

メモ: プラグインがすでに存在している場合、次のメッセージが表示されます。A plugin already exists, do you want to proceed with the installation.Y を入力して先に進みます。

6. インストールが完了した後、アプライアンスで nbrmms プロセスが再開されます。

オプション

```
Install plugin_name
```

このコマンドを使って *plugin_name.tar.gz* をインストールします。

例

Install コマンドを実行すると、次のオンラインプロシージャが実行されます。

```
abc123.OpenStorage> Install plugin_name.tar.gz
```

```
- [Info] Going to install the plugin. It will take several minutes to finish.
```

```
Welcome to the installation of plugin package plugin_name.tar.gz.
```

```
- [Info] Extracting the contents of the tar file      ok
```

```
- [Info] Terminating the nbrmms process before proceeding with the installation.  ok
```

```
- [Info] Executing the install script
```

```
- [Info] Install script exited successfully!
```

```
- [Info] Restarting nbrmms      ok
```

```
- [Info] Successfully installed the plugin package plugin_name.tar.gz
```

Manage > OpenStorage > List

Manage > OpenStorage > List – ソフトウェア情報を一覧表示するのに使います。

概要

List Available

List Installed

説明

このコマンドで、インストールされているすべての **OpenStorage** プラグインおよびその詳細を表示します。

オプション

List Available

このコマンドを使ってダウンロードされたすべての **OST** プラグインを一覧表示します。プラグインは、名前と形式に対して検証されます。有効なプラグインが一覧表示されます。

List Installed

このコマンドを使ってアプライアンスにインストールされた **OST** プラグインを一覧表示します。

例

次の例では、List Available コマンドを実行したときに表示される出力を示します。

```
Validating the plugin plugin_name.tar.gz    ok
List of plugins downloaded on the appliance:
plugin_name.tar.gz
```

次の例では、List Installed コマンドが実行されたときに表示される出力を示します。

```
OpenStorage> List Installed
```

```
Details of the installed OpenStorage plugin:
```

```
Plugin Info:
```

```
  Plugin Name: libstspiDataDomainMT.so
  Prefix: DataDomain:
```

Label: Data Domain Plugin
Build Version: 11
Build Version Minor: 1
Operating Version: 11
Vendor Version: 2.4.0.0-246426

Plugin Name: libstspiQuantumMT.so
Prefix: Quantum
Label: Quantum OST plugin
Build Version: 11
Build Version Minor: 1
Operating Version: 11
Vendor Version: 2.6.0.2088 Quantum MT plugin

Manage > OpenStorage > Readme

Manage > OpenStorage > Readme – このコマンドは OpenStorage プラグインをインストールするための指示を表示するために使います。

概要

Readme

説明

Readme コマンドは OpenStorage プラグインをインストールするための指示を表示します。

オプション

このコマンドは OpenStorage プラグインをインストールするための指示を表示するために使います。

例

次に、Readme コマンドを実行すると表示される指示の例を示します。

```
OpenStorage> readme
```

```
Plugin Readme
=====
```

```
The following procedures explain how to copy an OpenStorage
plugin on to the NetBackup 52xx appliance and install
the plugin.
```

```
To copy the plugin from a local computer:
```

1. Login as the user 'admin' to the appliance.
2. Use the 'Share Open' command to open the NFS and CIFS shares so the appliance can receive the plugin.

```
For NFS: (nbuappliance:/inst/share)
```

```
For CIFS: (¥¥nbuappliance¥general_share)
```

3. On the local computer, perform the following steps:

- a. Mount/Map the appropriate NFS/CIFS share.
For CIFS, you must map using the appliance
'admin' user's credentials.
 - b. Download the OpenStorage package from the
appropriate source.
 - c. Upload the package to the mounted share.
 - d. Unmap/Unmount the mounted share.
4. Use the 'Share Close' command to close the NFS and CIFS shares.
 5. Use the 'List Available' command to list the available packages.

Note the name of the plugin to install.

To install an OpenStorage plugin on the NetBackup 52xx:

1. Use the 'Install' command to install the plugin.

Use the name of the plugin that you noted in the procedure
above when you entered the 'List Available' command.

Manage > OpenStorage > Share

Manage > OpenStorage > Share – このコマンドを使ってプラグインをアップロードするためのディレクトリを共有したり、共有を停止したりします。

概要

Share Open
 Share Close

説明

Share Open コマンドでプラグインファイルをアップロードするためのディレクトリを共有できます。また、Share Close コマンドを使ってディレクトリの共有を停止できます。この操作は、NFS (Network File System) と CIFS (Common Internet File System) のプロトコル共有を開け閉めすることによって行います。

メモ: Appliance Web コンソールの[管理 (Manage)] > [ファイルマネージャ (File Manager)] メニューからプラグインファイルをアップロードすることもできます。

オプション

Share Open
 このコマンドを使ってディレクトリを共有します。

Share Close
 このコマンドを使ってディレクトリの共有を停止します。

例

次の例では、Share Open コマンドを実行したときの出力を示します。

```
OpenStorage> Share open

The CIFS share %server_name%general_share
and the NFS share server_name:/inst/share
have been opened on this appliance.
```

次の例では、Share Close コマンドを実行したときの出力を示します。

```
OpenStorage> Share close
```

```
The plugin share closed successfully.
```

Manage > OpenStorage > Uninstall

Manage > OpenStorage > Uninstall – このコマンドを使って OpenStorage プラグインをアンインストールします

概要

Uninstall

説明

OST プラグインは、`/usr/open/lib/ost-plugins` ディレクトリにある共有ライブラリを削除することでアンインストールできます。

オプション

Uninstall

このコマンドを使って、システムに現在インストールされている *plugin_name.tar.gz* プラグインをアンインストールします。

例

次の例では、Uninstall コマンドを実行するときに従う必要がある処理を示します。

```
OpenStorage> Uninstall plugin_name.tar.gz
```

以下のメッセージが表示されます。

```
- [Info] Checking for the installed OpenStorage plugin ...

>> The plugin package plugin_name.tar.gz is currently installed
on the system. Do you want to continue uninstalling it? (yes/no) yes

>> There might be some existing backups on the storage server.

Are you sure you want to continue uninstalling the plugin? (yes/no)
yes

- [Info] Uninstalling the plugin package plugin_name.tar.gz ..... ok
```

```
- [Info] Successfully uninstalled the plugin package  
plugin_name.tar.gz
```

Main > Manage > Software コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > Software > Cancel](#)
- [Manage > Software > Delete](#)
- [Manage > Software > Download](#)
- [Manage > Software > DownloadAnalyzer](#)
- [\[管理 \(Manage\)\]](#)、[\[ソフトウェア \(Software\)\]](#)、[\[DownloadProgress\]](#)
- [\[管理 \(Manage\)\]](#)、[\[ソフトウェア \(Software\)\]](#)、[\[ファームウェア \(Firmware\)\]](#)
- [Manage > Software > Install](#)
- [Manage > Software > List](#)
- [\[管理 \(Manage\)\]](#)、[\[ソフトウェア \(Software\)\]](#)、[\[Readme\]](#)
- [Manage > Software > Rollback](#)
- [Manage > Software > Share](#)
- [Manage > Software > UpgradeStatus](#)
- [Manage > Software > VxUpdate](#)

Manage > Software > Cancel

Manage > Software > Cancel - インストールのステージがダウンロード中、停止、完了、またはポストチェックのソフトウェア更新またはソフトウェアパッチのダウンロード処理を中止します。

概要

Cancel update_name

説明

このコマンドを使って次のいずれかのステージのパッチのダウンロードを中止します。

- ダウンロード中 - ソフトウェア更新はダウンロード中です。
- 停止 - ダウンロード処理が突然停止されたため、ダウンロードを完了できません。
- 完了 - ソフトウェア更新が完全にダウンロードされます。ただし、Software > List Downloaded コマンドを実行して、インストール可能なソフトウェア更新を表示する必要があります。
- ポストチェック - ダウンロード時にソフトウェア更新が複数のファイルに分かれます。分割ファイルはダウンロードされると、ソフトウェア更新にマージする必要があります。マージはポストチェックと呼ばれます。

オプション

Cancel update_name

このコマンドはパッチのダウンロードを中止します。ここで、**update_name** はソフトウェアパッチの更新の名前です。

Manage > Software > Delete

Manage > Software > Delete – ソフトウェアの更新を削除します。

概要

Delete *update_name*

説明

このコマンドを使ってパッチと呼ばれることもある特定のソフトウェアリリースの更新を削除できます。Main_Menu > Manage > Software > List Downloaded コマンドを使って、ダウンロードされるソフトウェアリリース更新のリストを取得します。

オプション

Delete *update_name*

特定のリリース更新を削除します。ここで、*update_name* は削除する特定の更新の名前です。

Manage > Software > Download

Manage > Software > Download – ソフトウェアの更新をダウンロードします。

概要

Download *update_name*

説明

このコマンドを使って特定のリリースの更新をダウンロードできます。

オプション

Download *update_name*

特定の更新をダウンロードします。ここで、*update_name* はダウンロードする更新のファイル名です。

Manage > Software > DownloadAnalyzer

Manage > Software > DownloadAnalyzer – Appliance Upgrade Readiness Analyzer ツールをダウンロードします。

概要

```
DownloadAnalyzer file_name
```

説明

このコマンドを使って Appliance Upgrade Readiness Analyzer ツールをダウンロードします。

オプション

```
DownloadAnalyzer file_name
```

特定のバージョンの **Analyzer** ツールをダウンロードします。ここで ***file_name*** は、ダウンロードするツールのバージョンのファイル名です。

[管理 (Manage)], [ソフトウェア (Software)], [DownloadProgress]

[管理 (Manage)], [ソフトウェア (Software)], [DownloadProgress] – オンラインパッチのダウンロードの進捗状況を表示します。

概要

DownloadProgress

説明

このコマンドを使ってソフトウェアパッチのダウンロードの進行状況を表示します。

オプション

DownloadProgress

ソフトウェアパッチのダウンロードの進捗状況を表示します。

[管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、[ファームウェア (Firmware)]

[管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、[ファームウェア (Firmware)] – ハードウェアコンポーネントのファームウェアの状態を確認します。

概要

Firmware Status

説明

Status コマンドを使用して、RAID コントローラ、BIOS、ハードディスクドライブ、PCIe カード、拡張 I/O モジュールなどのハードウェアコンポーネントのファームウェアの状態を取得します。

Manage > Software > Install

Manage > Software > Install –ソフトウェアの更新、Hotfix やパッチ、またはファームウェアの更新をインストールするために使用します。

概要

Install *update_name*

説明

このコマンドを使用して、ソフトウェアの更新、Hotfix やパッチ、またはファームウェアの更新をインストールします。

このコマンドを使用するには、インストールするソフトウェアの更新、Hotfix やパッチ、またはファームウェアの更新のファイル名を把握する必要があります。インストールできる更新の一覧を表示するには、Software > List AvailablePatch コマンドを実行します。このコマンドは、Veritas 社のサイトで最新のソフトウェアの更新を確認します。インストールするソフトウェアの更新を確認したら、Software > Download *update_name* command コマンドを実行する必要があります。ここで、*update_name* は、ソフトウェアの更新、Hotfix やパッチファイル、またはファームウェアの更新のファイル名です。次に、各ファイル名の例を示します。

NetBack Appliance ソフトウェアリリース: SYMC_NBAPP_update-version-1.x86_64.rpm

Hotfix/パッチ: NBAPP_EEB_ETnumber-appliance_software_version-1.x86_64.rpm

ファームウェアの更新:

VRTS_SUREETnumber-appliance_software_version-SURE_version.x86_64.rpm

更新をダウンロードすると、Software > Install *update_name* コマンドを実行できます。

オプション

Install *update_name*

ソフトウェアリリースの更新、Hotfix やパッチ、またはファームウェアの更新をインストールします。

update_name はインストールする更新のファイル名です。

Manage > Software > List

Manage > Software > List – 利用可能なパッチの情報を一覧表示します。

概要

```
List AddOns  
  
List AvailableAnalyzer  
  
List AvailablePatch  
  
List Details All  
  
List Details Base  
  
List Downloaded  
  
List Downloaded Details [update_name]  
  
List EEBs  
  
List Version
```

説明

このコマンドは特定のアプライアンスに適用されたパッチを表示します。さらに、このコマンドを使って特定のアプライアンスにインストールできるパッチを表示できます。

オプション

```
List AddOns  
    このコマンドを使用して、インストールされているソフトウェアのアドオンを一覧表示します。  
  
List AvailableAnalyzer  
    このコマンドを使用して、Veritas のサイトで利用可能な Appliance Upgrade Readiness Analyzer を確認します。  
  
List AvailablePatch  
    このコマンドを使い、Veritas 社のサイトで提供されているソフトウェア更新を確認します。  
  
List Details All  
    このコマンドを使って利用可能なリリース更新をすべて表示します。
```

List Details Base

このコマンドを使ってプリインストールでアプライアンスに適用されたすべてのリリース更新を表示します。

List Downloaded

ダウンロードしたソフトウェア更新を一覧表示します。

List Downloaded Details *update_name*

ダウンロード済みのソフトウェアの更新の詳しい情報を一覧表示します。

List EEBs

プリインストール済みのすべての EEB (Emergency Engineering Binary) の詳しいリストを表示します。

List Version

このコマンドを使ってアプライアンスのバージョンを表示します。

[管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、 [Readme]

[管理 (Manage)]、[ソフトウェア (Software)]、[Readme] – NetBackup パッチの処理を定義します。

概要

Readme

説明

このコマンドは、アプライアンスのパッチ処理を定義します。

オプション

Readme

このコマンドは、アプライアンスのパッチ処理を定義します。

例

このコマンドは以下のパッチ情報を含んでいます。

Patch Readme

=====

The following procedures explain how to copy a software release update on to the NetBackup Appliance and install the update.

To download software update directly from the Veritas Support Web Site:

1. Use the 'List AvailablePatch' command to look for the latest release update
s.
2. Use the 'Download' command to download the release update.
3. Use the 'List Downloaded' command to list all of the downloaded release updates. Note the name of the update to install.

To upload a software update from a local computer:

1. Login as the user 'admin' to the appliance.
2. Use the 'Share Open' command to open the NFS and CIFS shares so the appliance can receive the release updates.
For NFS: (abc123:/inst/patch/incoming)
For CIFS: (¥¥abc123¥incoming_patches)

3. On the local computer, perform the following steps:
 - a. Mount/Map the appropriate NFS/CIFS share.
For CIFS, you must map using the appliance 'admin' user's credentials.
 - b. Download the release update from the Veritas Support Web site.
 - c. Unzip the release update and review the README file in the zip.
 - d. Upload the unzipped release update to the mounted share.
 - e. Unmap/Unmount the mounted share.
4. Use the 'Share Close' command to close the NFS and CIFS shares.
5. Use the 'List Downloaded' command to list all of the downloaded release updates. Note the name of the update to install.

To install a release update on the NetBackup Appliance:

1. Use the 'Install' command to install the release update.
Use the name of the release update that you noted in the procedures above when you entered the 'List Downloaded' command.

この処理について詳しくは、『**NetBackup appliance 管理者ガイド**』を参照してください。

Manage > Software > Rollback

Manage > Software > Rollback – 特定の EEB をロールバックします。

概要

```
Rollback eeb_name.rpm
```

説明

このコマンドを使ってアプライアンスにインストール済みの EEB (Emergency Engineering Binary) をロールバックします。List コマンドを使ってソフトウェアのバージョンとすべてのインストール済みの EEB を表示できます。次にロールバックする EEB を指定できます。

このコマンドでは一度に 1 つの EEB のみを指定できます。ただし、このコマンドを複数回使うとインストール済みの EEB を必要なだけロールバックできます。

オプション

```
Rollback eeb_name.rpm
```

指定した EEB をロールバックします。**eeb_name.rpm** はロールバックする EEB の名前です。

たとえば、次のコマンドを実行して EEB_ABC5200_EEB_1-1.2.3.4 をロールバックします。

```
Software> Rollback ABC5200_EEB_1-1.2.3.4.rpm
```

メモ: EEB 名を入力するときは、.rpm 拡張子を含める必要があります。

Manage > Software > Share

Manage > Software > Share - 受け取るパッチのためのディレクトリを共有または非共有にします。

概要

Share Open

Share Close

説明

このコマンドを使ってアプライアンスで受け取るパッチを受信するために使われているディレクトリを共有または非共有にできます。この操作は、**NFS (Network File System)** と **CIFS (Common Internet File System)** のプロトコル共有を開け閉めすることによって行います。

オプション

Share Open

受け取るパッチを受信するディレクトリの **NFS** と **CIFS** 共有を開きます。

CIFS の場合は、アプライアンスの「**admin**」ユーザーのクレデンシャルを使ってマッピングする必要があります。

Share Close

受け取るパッチを受信するディレクトリの **NFS** と **CIFS** 共有を閉じます。

Manage > Software > UpgradeStatus

Manage > Software > UpgradeStatus – バージョンとソフトウェアのアップグレードの状態を表示します。

概要

UpgradeStatus

説明

このコマンドはアプライアンスのバージョンおよびアップグレードの状態を表示します。

オプション

UpgradeStatus

アプライアンスのバージョンとアップグレードの状態を表示します。

例

Main > Manage > Software > UpgradeStatus コマンドの出力例を次に示します。

```
abc123.Software> UpgradeStatus  
Command backup_system_files is completed. The upgrade is 21%  
completed.
```

Manage > Software > VxUpdate

Manage > Software > VxUpdate – **VxUpdate** リポジトリ内のパッケージを管理します。

概要

VxUpdate

説明

このコマンドを使用すると、**VxUpdate** リポジトリ内のパッケージを管理できます。

オプション

AddPkg

VxUpdate パッケージをリポジトリに追加します。サポートされているパッケージは **Veritas** により署名され、**VxUpdate** クライアントパッケージおよび **NetBackup EEB** パッケージが含まれている必要があります。

DelPkg

パッケージをリポジトリから削除します。

ListPkgs

現在リポジトリにあるパッケージの一覧を参照してください。

ShowPkgDetails

リポジトリ内の個々のパッケージの詳細を参照してください。

ViewAllPkgs

リポジトリ内のすべてのパッケージの詳細を参照してください。

例

次に、VxUpdate AddPkg コマンドの出力例を示します。

```
n4-h23.VxUpdate> AddPkg vxupdate_nbclient_8.2_suse_ppc64le.sja
Adding package to the repository. This may take a few minutes...
Successfully added deployment package ID: 1 to the repository.
```

次に、VxUpdate DelPkg コマンドの出力例を示します。

```
n4-h23.VxUpdate> DelPkg 1
Package ID 1 has been deleted from the repository.
```

次に、VxUpdate ListPkgs コマンドの出力例を示します。

```
n4-h23.VxUpdate> ListPkgs
ID Type      Version OS      File Name
-----
1  client    8.2      suse_ppc64le
vxupdate_nbclient_8.2_suse_ppc64le.sja
```

次に、VxUpdate ShowPkgDetails コマンドの出力例を示します。

```
n4-h23.VxUpdate> ShowPkgDetails 1
      Package ID: 1
      Package File Name: vxupdate_nbclient_8.2_suse_ppc64le.sja

      Package Type: client
      Operating System: suse_ppc64le
      Release Version: 8.2
      Installables: nbclient_8.2
      Package Size: 95.02 MB
      Created Date/Time (UTC): 2019-06-01 03:04:33
```

次に、VxUpdate ViewAllPkgs コマンドの出力例を示します。

Main > Manage > Storage コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > Storage > Add](#)
- [Manage > Storage > Create](#)
- [Manage > Storage > Delete](#)
- [Manage > Storage > Edit](#)
- [Manage > Storage > Monitor](#)
- [Manage > Storage > Move](#)
- [Manage > Storage > Remove](#)
- [Manage > Storage > Resize](#)
- [Manage > Storage > Scan](#)
- [Manage > Storage > Show](#)
- [Manage > Storage > Erase](#)

Manage > Storage > Add

Manage > Storage > Add – このコマンドを使って新しいディスクを追加します。New Available 状態にあり、追加できるディスクを表示することもできます。

概要

Add [Disk ID]

説明

このコマンドで、ストレージディスクを追加できます。ディスク容量の合計が Unallocated 領域に追加されます。

オプション

Add [DiskID]

ストレージディスクを追加するのに使います。[DiskID] は追加するディスクの ID です。ディスク ID は Show Disk コマンドを実行すると表示されます。たとえば、S0001FB3BC00000A62501ABDA009 です。ディスクが追加された後、ディスク容量の合計が Unallocated 領域に追加されます。

メモ: ディスク ID が Add コマンドで指定されていない場合、アプライアンスは追加できるディスクを一覧表示します。New Available 状態のディスクのみを追加できます。

例

次に、Add [DiskID] コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
Storage > Add S0001FB3BC00000A62501ABDA009
- Performing sanity check on disks and partitions... (5 mins approx)
- Checking whether storage configuration exists
- Checking the state of the 'S0001FB3BC00000A62501ABDA009' disk
- Initializing the 'S0001FB3BC00000A62501ABDA009' disk
- Configuring the S0001FB3BC00000A62501ABDA009 disk storage...
- Adding the 'S0001FB3BC00000A62501ABDA009' disk space to 'Unallocated' space
- Succeeded
```

Manage > Storage > Create

Manage > Storage > Create – このコマンドを使うと、新しい標準の共有、最適化された共有、最適化された共有の予約を作成することができます。

概要

Create Share Standard

Create Share Optimized

Create OptimizedShareReserve

説明

このコマンドは Main > Manage > Storage ビューにあります。Create コマンドにより、以下を作成することができます。

- 標準の共有
- 最適化された共有
- 最適化された共有の予約

オプション

Create Share Standard

このコマンドを使用すると、標準の共有を作成することができます。作成プロセスは、ウィザードを通じてガイドされます。

Create Share Optimized

このコマンドを使用すると、最適化された共有を作成することができます。作成プロセスは、ウィザードを通じてガイドされます。

メモ: このコマンドでは、最適化された共有の予約を作成していない場合、最初の最適化された共有を作成する前にこれを作成するように求められます。

Create OptimizedShareReserve

このコマンドを使用すると、最適化された共有の予約を作成することができます。

関連項目

p.16 の「[\[管理 \(Manage\)\]ビューのコマンドについて](#)」を参照してください。

Manage > Storage > Delete

Manage > Storage > Delete – このコマンドを使うと、既存の標準の共有、最適化された共有、最適化された共有の予約を削除することができます。

概要

```
Delete Share ShareName
```

```
Delete OptimizedShareReserve
```

説明

このコマンドは Main > Manage > Storage ビューにあります。Delete コマンドにより、以下を削除することができます。

- 標準の共有
- 最適化された共有
- 最適化された共有の予約

オプション

```
Delete Share ShareName
```

このコマンドを使用すると、標準の共有または最適化された共有を削除することができます。

ShareName は、削除する共有の名前を定義します。

```
Delete OptimizedShareReserve
```

このコマンドを使用すると、最適化された共有の予約を削除することができます。

メモ: 最適化された共有の予約を削除するには、まずすべての最適化された共有を削除する必要があります。

Manage > Storage > Edit

Manage > Storage > Edit – 共有を編集するには、このコマンドを使用します。

概要

```
Edit Share Description ShareName  
Edit Share Clients Add ShareName  
Edit Share Clients Update ShareName  
Edit Share Clients Delete ShareName
```

説明

このコマンドは Main > Manage > Storage ビューにあります。Edit Share コマンドを使用すると、共有の詳細を編集できます。共有の説明を変更し、クライアントの追加、変更、または削除を行うことができます。

オプション

```
Edit Share Description ShareName
```

このコマンドにより、以前に作成された共有の説明を編集します。編集する **ShareName** の値を入力する必要があります。

```
Edit Share Clients Add ShareName
```

このコマンドにより、以前に作成された共有に別のクライアントを追加することができます。クライアントを追加する **ShareName** の値を入力する必要があります。

このコマンドにより、以前に作成された共有の既存のクライアントを更新することができます。クライアントを更新する **ShareName** の値を入力する必要があります。

このコマンドにより、以前に作成された共有のクライアントを削除することができます。クライアントを削除する **ShareName** の値を入力する必要があります。

例

以下の例は、共有の説明を変更する方法です。

```
Manage > Storage > Edit Share Description share_1  
- [Info] Old Description :  
    "My Test Share description"  
>> Enter the New Description ( Enter to keep old description ) : My New Test Share  
description  
- [Info] Successfully edited description of share 'share_1'.
```

以下の例は、共有にクライアントを追加する方法です。

```
Manage > Storage > Edit Share Clients Add share_1
- [Info] List of Oracle server clients that can access this share
      hostA (rw, root_squash,secure)
      10.182.0.2 (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
>> Enter comma-separated list of Oracle server clients you would like to add : hostC,
HostD
>> Enter comma-separated list of NFS export options for the Oracle clients added above.
```

The following options are supported:

ro, rw, no_root_squash, root_squash, all_squash, anonuid, anongid , secure, insecure

For detailed information about the NFS export command options, refer to NetBackup Appliance Administrator's guide.

```
>> Export options for 'hostC' (rw, no_root_squash, secure) :
      rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024
>> Export options for 'hostD' (rw, no_root_squash, insecure) :
      rw, no_root_squash, secure
```

```
- [Info] Summary of clients:
      hostA (rw, root_squash,secure)
      10.182.0.2 (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
      hostC (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
      hostD (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
```

```
- [Info] Successfully edited clients of share 'share_1'.
```

以下の例は、共有のクライアントを更新する方法です。

```
Manage > Storage > Edit Share Clients Update share_1
- [Info] List of Oracle server clients that can access this share
      hostA (rw, root_squash,secure)
      10.182.0.2 (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
>> Enter comma-separated list of Oracle server clients you would like to update : hostA
>> Enter comma-separated list of NFS export options for the Oracle clients added above.
```

The following options are supported:

ro, rw, no_root_squash, root_squash, all_squash, anonuid, anongid , secure, insecure

For detailed information about the NFS export command options, refer to NetBackup Appliance Administrator's guide.

```
>> Export options for 'hostA' (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024) :
      rw, no_root_squash, secure
```

```
- [Info] Summary of clients:
    hostA (rw, no_root_squash, secure)
    10.182.0.2 (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
- [Info] Successfully updated clients of share 'share_1'.
```

以下の例は、共有からクライアントを削除する方法です。

```
Manage > Storage > Edit Share Clients Delete share_1
- [Info] List of Oracle server clients that can access this share
    hostA (rw, root_squash,secure)
    10.182.0.2 (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
>> Enter comma-separated list of Oracle server clients you would like to delete : hostA
- [Info] Summary of clients:
    10.182.0.2 (rw, root_squash, anonuid=1024, anongid=1024)
- [Info] Successfully deleted clients of share 'share_1'.
```

Manage > Storage > Monitor

Manage > Storage > Monitor – ストレージタスクを監視するのに使います。

概要

Monitor

説明

このコマンドで、現在実行中のストレージタスクの現在の状態を監視できます。

オプション

Monitor

現在実行中のストレージタスクの現在の状態を監視するのに使います。

例

次の例では、サイズ変更操作中に Monitor コマンドを実行したときに開始されるプロシージャを示します。

```
Storage > Monitor
```

```
Press 'CTRL + C' to quit.
```

```
Resizing the AdvancedDisk storage partition...
```

```
The estimated time to resize the partition is 2 to 5 minutes.
```

```
Stopping NetBackup processes... (2 mins approx)
```

Manage > Storage > Move

Manage > Storage > Move – あるディスクから別のディスクにストレージパーティションを移動するために使用します。

概要

```
Move Partition SourceDiskID TargetDiskID [Size] [Unit]
```

説明

このコマンドを使用すると、あるディスクから別のディスクにストレージパーティションを移動できます。

リリース 4.0 以降では、NetBackup VxUpdate リポジトリを他の任意のディスクボリュームに移動できます。

オプション

```
Move Partition SourceDiskID TargetDiskID [Size] [Unit]
```

ストレージディスク間でパーティションを移動するために使用します。ここで:

- *Partition* は、AdvancedDisk、構成、MSDP などのストレージパーティションです。
NetBackup カタログパーティションは移動できません。
最適化された共有は移動できません。
- *SourceDiskID* は、ソースディスクのディスク ID です。Show Distribution を使用してディスク ID とそのパーティションを表示します。サンプルのディスク ID は S0001FB362501ABDA0000009se です。
- *TargetDiskID* は、ターゲットディスクのディスク ID です。Show Distribution を使用してディスク ID とそのパーティションを表示します。サンプルのディスク ID は S0001FB362501ABDA0000009se です。
- *[Size]* はパーティションサイズです。パーティションサイズは 0 より大きくする必要があります。実際のパーティションサイズより大きいパーティションサイズを指定すると、アプライアンスはパーティション全体を移動します。デフォルト値は [1] です。
- *[Unit]* はユニットサイズ (GB/TB/PB) です。デフォルト値は [PB] です。

例

次の例では、Move コマンドを実行したときに開始されるプロシージャを示します。

```
Storage > Move AdvancedDisk S0001FB362501ABDA0000009se
          S2301FB3BC00540A62501ABDA0000009se 5 GB
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions...(5 mins
approx)
- [Warning] Do not reboot the appliance while the partition move is
in
progress.
- [Info] The estimated time to move the partition can range from
0 hours, 1 minutes to 0 hours, 2 minutes depending on the
system load.
The greater the system load the longer it takes to complete the
move operation.
>> Do you want to continue? (yes/no) yes
Moving part '1/1' disks... Done
- [Warning] No recipients are configured to receive software
notifications.
Use 'Settings->Alerts->Email Software Add' command to configure
the appropriate Email address.
- [Info] Succeeded.
```

Manage > Storage > Remove

Manage > Storage > Remove – このコマンドを使ってストレージディスクを削除します。

概要

Remove *DiskID*

説明

このコマンドはストレージディスクを削除し、状態を New Available に変更します。パーティションを含まない状態 In Use のディスクを削除できます。また、状態 Foreign でディスクを削除することもできます。

ディスクが In Use の状態でパーティションが含まれる場合は、まず、他のディスクにパーティションを移動する必要があります。Show Distribution コマンドを使ってディスク上にあるパーティションを参照した後、Move コマンドを使って別のディスクにパーティションを移動します。パーティションを移動した後に、再度ディスクの削除を試してください。

状態が[外部 (Foreign)]のディスクにデータがある場合があります。このようなディスクを削除すると、ディスクに存在するすべてのデータも削除されます。

オプション

Remove *DiskID*

既存のディスクを削除し、状態を New Available に変更するために使用します。Show Disk コマンドを実行して、ディスク ID を取得します。たとえば、サンプルのディスク ID は S0001FB3BC00000A62501ABDA0000009se です。

警告: ストレージディスクを削除した後にアプライアンスを再ブートすると、ハングアップして[ブートスプラッシュ]画面が表示される場合があります。ESC キーを押して続行してください。RAID コントローラファームウェアの指示に従ってアプライアンスをブートします。

例

次に、Remove *Disk ID* コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
Storage > Remove S000162501ABDA000009se
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions...(5 mins approx)
- [Info] Checking the type of 'S000162501ABDA000009se' disk...
- [Info] Checking the state of 'S000162501ABDA000009se' disk...
```

```
- [Info] Removing the 'S000162501ABDA0000009se' disk space
      from 'Unallocated'...
- [Info] Succeeded.
```

次の出力では、Show Disk コマンドを使った後の、削除されたストレージ拡張ユニットの更新された状態を示します。

```
Storage> Show Disk
```

Disk ID	Type	Total	Unallocated	Status
SE00000000000000000000se	System	150 GB	-	In Use
S0001FB3BC00A00000009se	Base	150 GB	33.968 GB	In Use
S000162501ABDA0000009se	Expansion	35 TB	-	New Available

You cannot issue commands for disks with the status 'n/a'.

Manage > Storage > Resize

Manage > Storage > Resize – ストレージで選択したパーティションの種類のサイズ管理に使用します。

概要

Resize Partition Size Unit

説明

このコマンドで、アプライアンスのストレージパーティションを作成、サイズ変更、削除できます。Resize コマンドを使用できるストレージパーティションは、一度に 1 つです。このコマンドを使ってパーティションのストレージ容量を大きくしたり小さくしたりすることができます。ディスクストレージは、未割り当ての領域よりも大きいサイズには拡張できません。

ソフトウェアバージョン 3.3.0.1 以降、NDMPLog パーティションのサイズを最小値 (デフォルト) の 100 GB 以上に変更できます。パーティションの最大サイズは、すべての未割り当てのストレージの量によって異なります。このパーティションのサイズは、NetBackup Appliance Web コンソールからも変更できます。

リリース 4.0 以降では、VxUpdate リポジトリのサイズを最小値の 100 GB 以上に変更できます。パーティションの最大サイズは、すべての未割り当てのストレージの量によって異なります。

メモ: 共有はこのコマンドでサイズ変更のみができます。作成したり、削除することはできません。共有の作成や削除には **Create** と **Delete** コマンドを使います。

次の考慮事項を確認してください。

- アプライアンスがプライマリまたはメディアサーバーとして構成されている場合のみ、**Resize** を使ってパーティションを作成できます。
- パーティションの種類に応じて、パーティションのサイズを大きくしたり小さくしたりすることができます。サイズは、未割り当ての領域を使って拡張されます。
- アプライアンスが出荷時状態の場合のみ、**Resize** を使ってパーティションを削除できます (アプライアンスがプライマリまたはメディアサーバーとして構成されていない場合)。

パーティションのサイズを変更する前に、管理者ガイドのストレージパーティションのサイズ変更に関するトピックを参照してください。

パーティションのサイズを変更すると次のような情報メッセージが表示されます。

The estimated time to resize the partition can range from 0 hours, 2 minutes to 0 hours, 5 minutes depending on the system load. The greater the system load the longer it takes to complete the resize operation.

オプション

Resize Partition Size Unit

ストレージパーティションのサイズを変更するために使用します。

- *Partition* は、**AdvancedDisk**、カタログ、構成、MSDP などのパーティションの名前です。
- *Size* は、変更後のパーティションのサイズです。
- *Unit* は、パーティションのサイズを変更するときに使う単位 (GB/TB/PB) です。

例

次の例では、Resize コマンドを実行したときに開始されるプロシージャを示します。

```
Storage > Resize AdvancedDisk 1 TB
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions...(5 mins approx)
- [Info] The estimated time to resize the partition can range from 0 hours, 2 minutes to 0 hours, 5 minutes depending on the system load.
The greater the system load the longer it takes to complete the resize operation.

Do you want to continue? (yes/no) yes
- [Info] Shrinking the 'AdvancedDisk' storage partition...
- [Warning] No recipients are configured to receive software notifications.
Use Main > Settings > Email Software Add command to configure the appropriate email address.
- [Info] Succeeded.
```

Manage > Storage > Scan

Manage > Storage > Scan – このコマンドを使ってストレージディスクとデバイスの情報を更新します。

概要

Scan

説明

このコマンドでストレージディスクとデバイスの情報を更新できます。

メモ: ストレージデバイスを接続した、またはストレージデバイスとの接続を解除した場合は、必ずこのコマンドを使ってストレージデバイスの検出または状態の更新を行います。接続されたストレージデバイスのディスクが外部の状態である場合、**RAID** グループをインポートして Scan コマンドを実行します。Scan コマンドを実行しても更新されたストレージデバイスの情報が表示されない場合、アプライアンスを再起動してストレージデバイスの情報を更新します。

オプション

Scan

ストレージディスクとデバイスの情報を更新するのに使います。

例

次の例では、Scan コマンドを実行したときに開始されるプロシーダを示します。

```
Storage > Scan
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions...(5 mins approx)
- [Info] The Scan operation can take up to 15 minutes to complete.
- [Info] Initiating refresh of the storage devices...
- [Info] Succeeded.
```

NOTE: If you perform a 'Main-Manage-Storage Show Disk' command and the device information does not appear in the output, verify if the disk drives are in a foreign state. If the disk drives are in foreign state, import them and then perform a 'Main > Manage > Storage Scan' operation to refresh the device information. The device information may appear properly.

If the device information still does not appear, then restart the appliance to refresh the device information.

53xx アプライアンスでは、接続済みのデバイスがスキャンされ、以下の出力が表示されることがあります。

```
Storage> Scan
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions... (5 mins approx)
- [Info] The scan operation can take up to 15 minutes to complete.
- [Info] Refreshing the storage devices...
- [Info] Created 14 new disks (RAID groups) on External Storage.
- [Info] Succeeded.
```

```
- [Info] The new disks are being initialized. The disk initialization happens in the background and may take up to 56 hours depending on the system load. You can continue to use the appliance during this time.
```

However, if one or more of the new disks are used by partitions during the disk initialization process, the performance of backup and restore operations on the specific disks degrades by up to 30%.

NOTE: If you run the 'Manage->Storage->Show Disk' command and the device information does not appear in the output, run the 'Manage->Storage->Scan' to import and refresh the device information.

If the device information still does not appear, restart the appliance to refresh the device information.

Manage > Storage > Show

Manage > Storage > Show – NetBackup ストレージの情報を表示します。

概要

Show ALL

Show Disk

Show Distribution

Show Partition [Info] [PartitionType] [Name]

説明

このコマンドで、アプライアンス内のストレージデバイスとパーティションのストレージ容量とパラメータを表示できます。

メモ: NetBackup appliance で [管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [パーティション (Partitions)] ページに表示される、または Manage > Storage > Show コマンドを使用して表示される、MSDP (Media Sever Deduplication Pool) に対する利用可能な値と使用済みサイズの値は、MSDP パーティションで利用可能なすべての領域、または使用されているすべての領域ではない場合があります。これは領域がファイルシステムと MSDP によって予約されているためです。ファイルシステムは、そのファイルシステムが使用する領域を予約します。また、MSDP は重複排除データベースとトランザクションログ用にストレージ領域の 4% を予約します。

NetBackup 管理コンソールに表示される MSDP ディスクプールのサイズを確認し、MSDP の統計を把握してください。

オプション

Show All

このコマンドはストレージ情報をすべて表示します。

Show Disk

このコマンドはストレージディスク ID、種類、容量、未割り当て領域、およびその状態を表示します。

Show Distribution

このコマンドはディスクの各パーティションのストレージの分布を表示します。

Show Partition [Info] [PartitionType] [Name]

ストレージパーティション情報を表示します。次の 3 つのオプションを指定できます。

パラメータ 1 - [Info]

使用状況に関する情報、ディスクプールとストレージユニットの構成を表示するか、その両方を表示するかを指定します。利用可能なオプションは ALL、Configuration、および Usage です。デフォルト値は ALL です。

パラメータ 2 - [PartitionType]

パーティションタイプを指定します。利用可能なオプションは ALL、AdvancedDisk、Configuration、MSDP、MSDPCatalog、および Share です。デフォルト値は ALL です。

パラメータ 3 - [Name]

数字で表したパーティション名を指定します。例: **0** パーティション名は、Show All の出力で確認できます。デフォルト値は ALL で、指定したタイプのすべてのパーティションに関する情報が表示されます。

たとえば、MSDP のパーティションすべてのストレージユニットとディスクプールの構成を表示するには、次のコマンドを実行します。

Show Partition Configuration MSDP ALL

すべてのパーティションの使用状況に関する情報を表示するには、次のコマンドを実行します。

Show Partition Usage ALL ALL

例

Show Partition Configuration MSDP ALL コマンドの出力例を次に示します。

MSDP

```
-----  
Disk Pool (DP)      | Storage Unit (STU)  
-----  
dp_disk_abc123 | stu_disk_abc123
```

Manage > Storage > Erase

Manage > Storage > Erase – 非認定ディスク消去処理を管理するために使用します。

概要

Erase Configure

Erase Show

Erase Abort

説明

非認定ディスク消去処理を行うことで、アプライアンス上の任意のストレージディスクを消去できます。ストレージディスクを消去すると、そのディスクに格納されているすべてのデータが破壊されてリカバリできなくなります。

このコマンドを実行すると、非認定ディスク消去処理を次のように管理できます。

- ディスク消去を構成して、一度に 1 つ以上のディスクを消去します。ディスク上のデータを上書きするためのパスアルゴリズムを指定できます。
パスアルゴリズムについて詳しくは、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。
- 進行中のディスク消去タスクを表示します。また、アプライアンスの各ストレージディスクのディスク消去履歴を表示することもできます。
- ディスク消去操作を中止します。

オプション

Erase Configure

ディスク消去を構成して、一度に 1 つ以上のディスクを消去します。このコマンドによって、ディスク ID、ストレージシェルフの場所、ストレージパーティションの分布などの関連する情報が表示され、どのディスクを消去するか判断に役立ちます。

アプライアンスの共有ストレージ上のディスクすべてを消去するにはディスク消去を設定します。このコマンドでは、使用するパスアルゴリズムを入力する必要があります。利用可能なオプションは 1、3、7 です。

このコマンドでは、次の 2 つの手順を行うように求められます。

1. 消去するストレージディスクを選択して入力します。
2. 使用するパスアルゴリズムを入力します。利用可能なオプションは 1、3、7 です。

Erase Show

進行中のディスク消去タスクを表示します。また、アプライアンスの各ストレージディスクのディスク消去履歴を表示することもできます。

Erase Abort

ディスクへのディスク消去操作を中止します。

ディスク消去操作を中止すると、ディスク上のすべてのデータが破損します。破損したデータはリカバリできません。

入力が求められたら、ディスク消去操作を中止するディスクと対応するタスク ID を入力します。複数のタスクを中止する場合は、カンマ区切りリストを使用します。

メモ: ディスク消去操作を中止すると、ディスク上で進行中のすべての消去が失われます。ディスクを消去するには、再度ディスク消去を構成する必要があります。



Main > Manage > Tapes コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > Tapes > Cleaning](#)
- [Manage > Tapes > Delete](#)
- [Manage > Tapes > Eject](#)
- [Manage > Tapes > Freeze](#)
- [Manage > Tapes > Inventory](#)
- [Manage > Tapes > List](#)
- [Manage > Tapes > ListNetBackupMedia](#)
- [Manage > Tapes > Suspend](#)
- [Manage > Tapes > Unfreeze](#)
- [Manage > Tapes > Unsuspend](#)

Manage > Tapes > Cleaning

Manage > Tapes > Cleaning – クリーニングテープとしてテープを指定します。

概要

Cleaning *mediaid*

説明

このコマンドを使ってテープライブラリのどのテープがクリーニングテープかを指定します。

オプション

Cleaning *mediaid*

どのテープがクリーニングテープかを指定するために使います。

mediaid はメディア ID です。

Manage > Tapes > Delete

Manage > Tapes > Delete – NetBackup データベースからメディアを削除します。

概要

```
Delete mediaid
```

説明

このコマンドを使って NetBackup データベースから削除するメディアを識別します。

オプション

```
Delete mediaid
```

NetBackup データベースからメディアを削除するために使います。

mediaid はメディア ID です。

Manage > Tapes > Eject

Manage > Tapes > Eject – テープライブラリからメディアを取り出します。

概要

`Eject mediaid`

説明

このコマンドを使ってテープライブラリからメディアを識別して取り出します。

オプション

`Eject mediaid`

テープライブラリからメディアを取り出すために使います。

mediaid はメディア ID です。

Manage > Tapes > Freeze

Manage > Tapes > Freeze – NetBackup データベースのメディアを凍結します。

概要

`Freeze mediaid`

説明

このコマンドを使って凍結する NetBackup データベースのメディアを選択します。

オプション

`Freeze mediaid`

NetBackup データベースのメディアを凍結するために使います。

mediaid はメディア ID です。

Manage > Tapes > Inventory

Manage > Tapes > Inventory — 追加された、または削除されたボリュームのライブラリをすべてインベントリ処理します。

概要

Inventory

説明

このコマンドを使って追加された、または削除されたボリュームのライブラリをすべてインベントリ処理します。

オプション

Inventory

追加された、または削除されたボリュームのライブラリをすべてインベントリ処理します。

Manage > Tapes > List

Manage > Tapes > List - メディアのリストを表示します。

概要

List

説明

このコマンドを使ってメディアを一覧表示します。このコマンドではメディアについての以下の種類の情報が提供されます。

- メディア ID
- メディア形式
- ロボット形式
- ロボット番号 (Robot number)
- ロボットスロット
- Side/face
- 光パートナー
- マウントおよびクリーニングの数
- 最終マウント時間

オプション

List

メディアを一覧表示します。

Manage > Tapes > ListNetBackupMedia

Manage > Tapes > ListNetBackupMedia – NetBackup が使うメディアのリストを表示します。

概要

ListNetBackupMedia

説明

このコマンドを使って NetBackup が使うメディアのリストを表示します。

オプション

ListNetBackupMedia

NetBackup が使うメディアを一覧表示します。

Manage > Tapes > Suspend

Manage > Tapes > Suspend – NetBackup データベースのメディアを一時停止します。

概要

```
Suspend mediaid
```

説明

このコマンドを使って NetBackup データベースのメディアを選択して一時停止します。

オプション

```
suspend mediaid
```

NetBackup データベースのメディアを一時停止するために使います。

mediaid はメディア ID です。

Manage > Tapes > Unfreeze

Manage > Tapes > Unfreeze – NetBackup データベースの凍結されているメディアを解凍します。

概要

```
Unfreeze mediaid
```

説明

このコマンドを使って NetBackup データベースの凍結されているメディアを解凍します。

オプション

```
Unfreeze mediaid
```

NetBackup データベースの凍結されたメディアを解凍します。

mediaid はメディア ID です。

Manage > Tapes > Unsuspend

Manage > Tapes > Unsuspend – NetBackup データベースの一時停止されているメディアの一時停止を解除します。

概要

Unsuspend *mediaid*

説明

このコマンドを使って NetBackup データベースの一時停止されているメディアの一時停止を解除します。

オプション

Unsuspend *mediaid*

NetBackup データベースのメディアの一時停止を解除します。

mediaid はメディア ID です。

Main > Manage > Certificates コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Manage > Certificates > Generate](#)
- [Manage > Certificates > Delete](#)

Manage > Certificates > Generate

Manage > Certificates > Generate – Generate コマンドで vCenter または SCVMM クライアントの証明書を作成してダウンロードします。

概要

Generate *hostname*

説明

Generate コマンドを使用して、アプライアンスの vCenter または SCVMM クライアントの新しい証明書を作成します。証明書が生成されると、`/usr/openv/var/global/wsl/credentials/clients/hostname.zip` にダウンロードされます。

メモ: このコマンドは構成済みのアプライアンスでのみ利用可能です。

オプション

NetBackup クライアントの証明書の生成に使用します。生成する証明書のクライアントホスト名を入力します。

Manage > Certificates > Delete

Manage > Certificates > Delete – 既存の証明書を削除します。

概要

Delete *hostname*

説明

Delete コマンドを使用して、アプライアンスの vCenter または SCVMM クライアントに対応する既存の証明書を削除することができます。

オプション

破損した証明書を削除します。削除するクライアントのホスト名を指定します。

Main > Monitor コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Monitor > Beacon](#)
- [Monitor > MemoryStatus](#)
- [Monitor > NetBackup](#)
- [Monitor > NetworkStatus](#)
- [Monitor > SDCS](#)
- [Monitor > Top](#)
- [Monitor > Uptime](#)
- [Monitor > Who](#)
- [Monitor > Hardware](#)

Monitor > Beacon

Monitor > Beacon – このコマンドはアプライアンスのライトを点灯、またはライトの点灯を停止します。

概要

Beacon Start

Beacon Stop

説明

Beacon コマンドでディスクドライブのライトを点灯したり、指定されたストレージシェルフ (またはエンクロージャ) や **52xx** アプライアンスのハードディスクドライブのライトの点灯を停止したりできます。

オプション

Beacon Start Enclosure *EnclosureID* [Minutes]

このコマンドを使用してエンクロージャにあるすべてのディスクドライブのライトを点灯する時間の長さを指定します。ここで、**EnclosureID** はエンクロージャのデバイス ID、**[Minutes]** はライトを点灯する時間の長さです。**[Minutes]** は省略可能なパラメータです。このパラメータに値を入力しない場合は、デフォルト値の **5 分** が適用されます。

Beacon Start HDD *EnclosureIDSlotNo* [Minutes]

このコマンドを使用してディスクドライブのライトを点灯する時間の長さを指定します。ここで、**EnclosureID** はエンクロージャのデバイス ID、**SlotNo** はディスクのスロット番号です。スロット番号の代わりに **ALL** と入力して、すべてのディスクドライブのライトを点灯することもできます。**[Minutes]** はライトを点灯する時間の長さです。**[Minutes]** は省略可能なパラメータです。このパラメータに値を入力しない場合は、デフォルト値の **5 分** が適用されます。

Beacon Start WWID [WWID] [Minutes]

このコマンドを使用してストレージユニットのディスクドライブのライトを点灯する時間の長さを指定します。ここで、**WWID** は特定のディスクグループのデバイス ID、**[Minutes]** はライトを点灯する時間の長さです。**[Minutes]** は省略可能なパラメータです。このパラメータに値を入力しない場合は、デフォルト値の **5 分** が適用されます。

Beacon Stop Enclosure *EnclosureID*

このコマンドを使用してエンクロージャにあるすべてのディスクドライブのライトの点灯を停止します。ここで、**EnclosureID** はエンクロージャのデバイス ID です。

Beacon Stop HDD *EnclosureIDSlotNo*

このコマンドを使用してディスクドライブのライトの点灯を停止します。ここで、***EnclosureID*** はエンクロージャのデバイス ID、***SlotNo*** はディスクのスロット番号または ***ALL*** になります。

Beacon Stop WWID [***WWID***]

このコマンドを使用して拡張ユニットのディスクドライブのライトの点灯を停止します。ここで、**[*WWID*]** は拡張ユニットのデバイス ID です。このパラメータに値を入力しない場合は、利用可能な拡張 ***WWID*** のリストが表示されます。

Monitor > MemoryStatus

Monitor > MemoryStatus - ホストのメモリ使用状況の統計を KB 単位で表示します。

概要

MemoryStatus

説明

このコマンドを使ってメモリ使用状況の統計を KB 単位で報告します。

オプション

MemoryStatus

このコマンドを使ってメモリ使用状況の統計を KB 単位で報告します。

例

次に、Main > Monitor > MemoryStatus コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	32419964	13166556	12879844	75484	6373564	13227264
Swap:	15359996	0	15359996			
Total:	47779960	13166556	28239840			

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	32419964	13165912	12880464	75484	6373588	13227904
Swap:	15359996	0	15359996			
Total:	47779960	13165912	28240460			

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	32419964	13165808	12880556	75484	6373600	13228004
Swap:	15359996	0	15359996			
Total:	47779960	13165808	28240552			

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	32419964	13165800	12880564	75484	6373600	13228012
Swap:	15359996	0	15359996			
Total:	47779960	13165800	28240560			

Monitor > NetBackup

Monitor > NetBackup — バックアップジョブの各種の側面を表示して制御します。

概要

NetBackup Jobs All

NetBackup Jobs Failed

説明

このコマンドは Main > Monitor ビューにあります。このコマンドを使ってアプライアンスに設定されたすべてのバックアップジョブまたは失敗したジョブを表示します。

メモ: このコマンドは、プライマリアプライアンスに限り利用できます。

オプション

NetBackup Jobs All

ジョブの ID、タイプ、状態、ポリシー、スケジュール、クライアント、宛先、メディアサーバー、アクティブ PID、FATPipe を含むバックアップジョブ情報を表示します。

NetBackup Jobs Failed

失敗したバックアップジョブ ID を表示します。

Monitor > NetworkStatus

Monitor > NetworkStatus – ホストのネットワーク統計を表示します。

概要

NetworkStatus

説明

このコマンドはアプライアンスのネットワーク統計を表示するために使います。

オプション

NetworkStatus

このコマンドはアプライアンスのネットワーク統計を表示するために使います。

例

次に、Main > Manage > NetworkStatus コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

abc123.Monitor> NetworkStatus							
eth0		eth1		eth2		eth3	
KB/s in	KB/s out	KB/s in	KB/s out	KB/s in	KB/s out	KB/s in	KB/s out
0.00	0.00	0.00	0.00	18.27	0.42	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	19.11	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	5.40	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	14.69	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	11.07	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	21.99	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	15.97	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	22.95	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	7.91	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	15.99	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	16.54	0.58	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	10.63	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	4.43	0.26	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	16.60	0.26	0.00	0.00

Monitor > SDCS

Monitor > SDCS – SDCS (Symantec Data Center Security) を設定して監視します。

概要

Audit

ServerInfo

説明

このコマンドを使って、アプライアンスで SDCS (Symantec Data Center Security) を設定してイベントを監視します。

オプション

Monitor > SDCS では次のコマンドとオプションが利用可能です。

Audit

SDCS 監査ログの保持の設定を検索、フィルタ処理、編集します。

- **Audit Search <search_string>** コマンドを使用して、指定した文字列の監査ログを検索します。検索文字列に複数の語句が含まれる場合は引用符を使います。
- **Audit SetSettings FileNumber <file_number>** コマンドを使用して、保守する **SDCS** 監査ファイルの数を設定します。
- **Audit SetSettings RetentionPeriod <days>** コマンドを使用して、監査ファイルを保守する日数を設定します。
- **Audit ShowSettings** コマンドを使って、監査ファイルの保持期間(日数)を表示します。
- **Audit View** コマンドとオプションを使用して、利用可能な基準に基づいて監査ログをフィルタ処理したり表示します。
 - **Audit View Date <ToDate>[FromDate]**
FromDate パラメータと ToDate パラメータを使用して監査レコードを表示します。形式は mm/dd/yyyy[-hh:mm:ss] です。FromDate を省略すると、ToDate の hh:mm:ss をゼロに設定した場合と同じになります。
 - **Audit View EventID <ID#>**
特定のイベント ID を含む監査レコードの詳細表示を取り込みます。
 - **Audit View EventType <event_code>**

特定のイベントの種類と一致する監査レコードを取り込みます。各イベントの種類は **SDCS** 監査ログに表示される 4 文字のコードで表されます。Audit View EventTypeCodes コマンドを使用して利用可能なコードを表示できます。

- Audit View EventTypeCodes
Audit View EventType コマンドで利用できるイベントタイプコードを各コードの簡単な説明とともに表示します。
- Audit View Filter <criteria>
フィルタ基準に一致する監査レコードを表示します。
- Audit View Severity <severity_code>
特定の重大度と一致する監査レコードを取り込みます。各イベントは **SDCS** 監査ログに表示される 1 文字のコードで表されます。Audit View SeverityCodes コマンドを使用して利用可能なコードを表示できます。
- Audit View SeverityCodes
Audit View Severity コマンドで利用できる重大度コードを各コードの簡単な説明とともに表示します。

ServerInfo

SDCS サーバーの情報を設定して表示し、アプライアンスを管理対象エージェントにするために使います。

- ServerInfo GetServerCert <hostname><port> コマンドを使用して **SDCS** サーバー証明書を取得します。<hostname> パラメータは **SDCS** サーバーの完全修飾ドメイン名です。ポートは **SDCS** サーバーのポート番号です。デフォルトポートは **443** です。
- **SDCS** > ServerInfo Set コマンドを使用して、**SDCS** サーバー情報を定義してアプライアンスを管理対象エージェントにするために使用します。
- **SDCS** > ServerInfo Show コマンドを使用して、**SDCS** 管理サーバーの設定を表示します。

Monitor > Top

Monitor > Top - 最上位プロセス情報を表示します。

概要

Top

説明

このコマンドは Main > Monitor ビューにあります。このコマンドを使って最上位プロセス情報を表示できます。

オプション

Top

現在実行されているプロセスで最もCPU に負荷がかかるプロセスに関する情報を提供します (頻繁に更新されます)。

例

Main > Monitor > Top コマンドで表示されるプロセス情報の例を以下に示します。

```
abc123.Monitor> Top
top - 10:44:02 up 1 day, 23:05,  5 users,  load average: 0.01, 0.03, 0.05
Tasks: 576 total,   1 running, 575 sleeping,   0 stopped,   0 zombie
CPU(s):  0.1%us,   0.2%sy,   0.0%ni, 99.7%id,   0.0%wa,   0.0%hi,   0.0%si,   0.0%st
Mem:    128636M total,    9053M used,    119583M free,     251M buffers
Swap:    66671M total,       0M used,    66671M free,    2762M cached
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
58718	root	20	0	1315m	43m	11m	S	1	0.0	21:11.19	nbappdbsrv
119378	root	20	0	9176	1604	868	R	1	0.0	0:00.12	top
60796	root	20	0	490m	42m	25m	S	1	0.0	3:37.96	nbsl
1937	root	20	0	0	0	0	S	0	0.0	0:01.33	kdmflush
2046	root	20	0	0	0	0	S	0	0.0	0:06.31	flush-253:9
4285	root	39	19	0	0	0	S	0	0.0	11:14.74	kipmi0
11254	root	20	0	9268	964	476	S	0	0.0	1:49.97	irqbalance
57836	root	20	0	63.3g	84m	9.9m	S	0	0.1	34:30.40	NB_dbsrv
57892	root	20	0	652m	21m	12m	S	0	0.0	1:06.68	nbevtmgr

Monitor > Uptime

Monitor > Uptime - 現在のホストの稼働時間統計を表示します。

概要

Uptime

説明

このコマンドを使って現在のホストの稼働時間統計を表示します。

オプション

Uptime

現在の時刻、システムの動作時間、現在ログインしているユーザーの数 (同じユーザーの複数回のログインを含むことがあります)、システムの平均負荷を出力します。

Monitor > Who

Monitor > Who – 現在のホストの現在のログオンセッションを表示します。

概要

Who

説明

このコマンドを使って現在のホストの現在のログオンセッションを表示します。

オプション

Who

現在ログインしているユーザーの名前、端末、ログイン時間、およびログイン元のホスト名を一覧表示します。

例

次に、Main > Monitor > Who コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
abc123.Monitor> Who
10:44:37 up 1 day, 23:05, 5 users, load average: 0.01, 0.02, 0.05
USER      TTY      LOGIN@  IDLE   JCPU   PCPU WHAT
admin     tty1     Mon11   46:59m 0.11s  0.01s login -- admin
admin     pts/0    Mon11   46:41m 0.09s  0.18s sshd: admin [priv]
admin     pts/1    Mon12   46:40m 0.11s  0.18s sshd: admin [priv]
admin     pts/2    09:43   1:01m  0.11s  0.02s sshd: admin [priv]
admin     pts/3    10:17   0:00s  0.14s  0.01s sshd: admin [priv]
```

Monitor > Hardware

Monitor > Hardware – 各種ハードウェアコンポーネントや、エラーおよび健全性の状態を表示します。

概要

Hardware ShowErrors

Hardware ShowComponents

Hardware ShowHealth Appliance [Item]

Hardware ShowHealth StorageShelf [Item]

Hardware ShowHealth PrimaryShelf [Item]

Hardware ShowHealth ExpansionShelf [ExpansionShelfID] [Item]

説明

このコマンドを使って次の処理を行います。

- アプライアンス、計算ノード、ストレージシェルフなどのハードウェアコンポーネントを表示します。これらのコンポーネントに関連付けられているアイテムも表示されます。
- アプライアンスのハードウェアコンポーネントに関連するエラーを表示します。この情報を使って、エラーについて **Veritas** のテクニカルサポートに通知できます。
- アプライアンスおよび接続ストレージの各種のハードウェアコンポーネントのパフォーマンスと状態を表示します。

オプション

Hardware ShowComponents

アプライアンスのすべてのハードウェアコンポーネントと項目を表示します。

Hardware ShowErrors

ハードウェアの状態に関連するすべてのエラーを表示します。

Hardware ShowHealth Appliance [Item]

アプライアンスの各種のハードウェアコンポーネントのパフォーマンスと状態を表示します。[Item] パラメータには、データをクエリーするハードウェア部品を指定します。

[Item] パラメータでは次のオプションが利用可能です。デフォルト値は ALL です。

5230 および 5240 Appliance の場合:

```
(All/Fan/CPU/Disk/Fibrechannel/RAID/Power/Temperature/Product/  
PCI/Network/Firmware/Adapter/Partition/MSDP/MSDPcloud/DIMM/  
StorageConnections) [all]
```

メモ: StorageConnections オプションは、**5230 Appliance** との互換性がないように別のプラグインを使用します。**5230** でこのオプションを実行しようとすると、エラーメッセージが表示されます。

5250 Appliance の場合:

```
(All/Fan/CPU/Disk/Fibrechannel/RAID/Power/Temperature/Product/  
PCI/Network/Adapter/Partition/MSDP/DIMM/Mini_SSD) [all]
```

5330 Appliance の場合:

```
(All/Fan/CPU/Disk/Fibrechannel/RAID/Power/Temperature/Product/  
PCI/Network/Firmware/Connection/StorageStatus/Partition/DIMM)  
[all]
```

5340 および 5350 Appliance の場合:

```
(All/Fan/CPU/CMOSBattery/Disk/Fibrechannel/RAID/Power/Temperature/  
Product/PCI/Network/Firmware/Partition/MSDP/Connection/  
StorageStatus/DIMM/DIMMPopulation/Certificate/Adapter [all]
```

たとえば、アプライアンスのシリアル番号を表示するには、次のコマンドを実行します。

Hardware ShowHealth Appliance Product

Hardware ShowHealth StorageShelf [Item]

52xx Appliance に接続するストレージシェルフの各種のハードウェアコンポーネントのパフォーマンスと状態を表示します。[Item] パラメータには、データをクエリーするハードウェア部品を指定します。

[Item] パラメータでは次のオプションが利用可能です。デフォルト値は ALL です。

```
(All/Fan/Disk/Power/Temperature/Product) [all]
```

Hardware ShowHealth PrimaryShelf [Item]

NetBackup 53xx Appliance のプライマリストレージシェルフのパフォーマンスと状態を表示します。

[Item] パラメータでは次のオプションが利用可能です。デフォルト値は ALL です。

```
(All/Fan/Disk/RAID/Power/Temperature/Product/Firmware/BBU/  
Controller/Volume/Connection) [all]
```

Hardware ShowHealth ExpansionShelf [ExpansionShelfID] [Item]

NetBackup 53xx Appliance の拡張ストレージシェルフのパフォーマンスと状態を表示します。

[ExpansionShelfID] は、特定の拡張シェルフの ID です。デフォルトでは、すべてのストレージシェルフに対してデータが表示されます。拡張シェルフの ID を確認するには、Main > Monitor > Hardware ShowComponents コマンドを使います。

[Item] パラメータでは次のオプションが利用可能です。デフォルト値は ALL です。

(All/Fan/Disk/Power/Temperature/Product) [all]

たとえば、ID が 1 の拡張ストレージシェルフのファンの状態を表示するには、次のコマンドを実行します。

Hardware ShowHealth ExpansionShelf 1 FAN

ShowHealth Appliance Partition ExportCSV

アプライアンス上のすべてのパーティションの状態をエクスポートします。詳しくは、シェルメニューの指示に従って CSV ファイルを見つけてください。

例

Monitor > Hardware ShowHealth Appliance Product コマンドの出力の例を次に示します。

```
abc123.Monitor> Hardware ShowHealth Appliance Product
Compute Node abc123.company.com
```

Time Monitoring Ran: Tue Jul 19 2016 02:29:15 PDT

```
+-----+
|           Hardware monitor information           |
|+-----+-----+-----+-----+-----+-----+|
|| Name           | Manufacturer | Serial           | |
|+-----+-----+-----+-----+-----+-----+|
|| NetBackup 52xx | Veritas       | abc123serialno   | |
|+-----+-----+-----+-----+-----+-----+|
|                                                         |
+-----+
```

Main > Monitor > Hardware ShowHealth ExpansionShelf 1 Fan コマンドの出力例を次に示します。

```
Node abc122
```

Time Monitoring Ran: Thu Mar 27 2014 07:20:43

Compute node does not have any errors.

Expansion Storage Shelf 1 Fan Information				
ID	Location	Status	State	Acknowledge
1	Tray 1 Right	Optimal	OK	N/A
2	Tray 1 Left	Optimal	OK	N/A
3	Tray 1 Right	Optimal	OK	N/A
4	Tray 1 Left	Optimal	OK	N/A

Main > Network コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Network > Configure](#)
- [Network > Date](#)
- [Network > DNS](#)
- [Network > Gateway](#)
- [Network > Hostname](#)
- [Network > Hosts](#)
- [Network > IPv4](#)
- [Network > IPv6](#)
- [Network > LinkAggregation](#)
- [Network > NetStat](#)
- [Network > NTPServer](#)
- [Network > Ping](#)
- [Network > SetProperty](#)
- [Network > Show](#)
- [Network > TimeZone](#)
- [Network > TraceRoute](#)
- [Network > Unconfigure](#)
- [Network > VLAN](#)

- [Network > WANOptimization](#)

Network > Configure

Network > Configure – ネットワークにアプライアンスを構成します。

概要

Configure

IPAddressNetmaskGatewayIPAddress [InterfaceNames] [BondingMode]

説明

Configure コマンドを使って、アプライアンスを接続するネットワークの単一のインターフェースの IP アドレスを構成できます。このコマンドを使うときには、IP アドレス、サブネットマスクアドレス、ゲートウェイアドレスを定義する必要があります。

個別の IP アドレスがある複数のインターフェースを使う場合、Network > IPv4 または Network > IPv6 コマンドを使って各ネットワークインターフェースを個別に構成します。

Network > Gateway コマンドを使ってデフォルト経路にルーティング情報を追加するか、または VLAN インターフェースに経路を追加します。

注意: 運用中の NetBackup 53xx 高可用性構成がある場合、パブリックネットワークインターフェースカード (NIC) に以下の変更を加えないでください。

IPv4 アドレスを変更する。

IPv6 アドレスを持つ結合を作成する。

オプション

Configure *IPAddressNetmaskGatewayIPAddress* [InterfaceNames]

[BondingMode]

アプライアンスの IP アドレスおよびデフォルトゲートウェイを構成します。このコマンドは IP アドレスを構成し、デフォルトゲートウェイを設定します。

ここで、*IPAddress* は IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス、*Netmask* はネットマスク、*Gateway/IPAddress* はデフォルトゲートウェイ IP アドレス、[InterfaceNames] はデバイスの名前です。

このデバイスは、物理インターフェース、結合、VLAN インターフェースのいずれかにできます。

ただし、同じコマンド内で IPv4 と IPv6 アドレスの両方は使用しないでください。たとえば、Configure 9ffe::9 255.255.255.0 1.1.1.1. は使用できません。

Configure 9ffe::46 64 9ffe::49 eth1 を使用して、IPv6 アドレスを使ってインターフェースを構成する必要があります。

[InterfaceNames] フィールドでは以下の内容が適用されます。

- 単一のインターフェース名を入力した場合、IP アドレスはそのデバイスに構成されます。
- インターフェース名のカンマ区切りリストを入力した場合、結合が作成され、IP アドレスは結合デバイスに構成されます。リストを構成するインターフェースが FIBRE または COPPER のいずれか同じ形式であることを確認する必要があります。また、インターフェースは同じ速度をサポートする必要があり、リストのインターフェースの少なくとも 1 つはケーブルで接続します。
- インターフェース名を入力しない場合、ポート形式 (FIBRE または COPPER)、速度、リンクの状態に基づいて最適なインターフェースが選択されます。

BondingMode フィールドで結合モードを定義します。以下のいずれかのモードを入力できます。

- balance-rr
- active-backup
- balance-xor
- broadcast
- 802.3ad
- balance-tlb
- balance-alb (この結合モードがデフォルト値です)

例

次に、アプライアンスネットワークの設定方法の例を示します。

```
Network > Configure 10.180.2.3 255.255.255.0 10.180.2.1 eth1
```

次の例では、アプライアンスの構成で自動選択を使う方法、特定のインターフェースを指定する方法、複数のインターフェースを接続して結合を作成する方法を示します。

- 結合を作成するには、eth2 や eth3 などの明示的なインターフェースを指定します。この例では、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレス、インターフェース名、結合モードの順に提供します。

```
Network > Configure 10.180.2.3 255.255.255.0 eth2,eth3 balance-alb
```

結合を作成し、IPv6 アドレスを使って構成することもできます。

```
Network > Configure 9ffe::207 64 9ffe::49 eth,eth3
```

Network > Date

Network > Date – コンピュータのシステム時刻を設定または表示します。

概要

Date Set *MonthDayHHMMSSYear*

Date Show

説明

このコマンドを使ってシステム日時を設定または表示できます。

オプション

Date Set *MonthDayHHMMSSYear*

システム時刻を設定します。

ここで、**Month** は月の名前です。**Day** は日で、1 から 31 までの範囲です。変数 **HHMMSS** は 24 時間形式の時間、分、秒です。このフィールドは HH:MM:SS のようにセミコロンで区切られます。変数 **Year** は現在の年です。このフィールドの範囲は 1970 から 2037 です。

このコマンドのサンプルエントリを次に示します。

Date Set Apr 29 23:44:34 2011

Date Show

システムの日付と時刻を表示します。

Network > DNS

Network > DNS – アプライアンスの DNS 情報を構成します。

概要

DNS Add NameServer *IPAddress*

DNS Add SearchDomain *DomainName*

DNS Delete Domain

DNS Delete NameServer *IPAddress*

DNS Delete SearchDomain *DomainName*

DNS Domain *Name*

DNS Show

説明

このコマンドを使って以下のタスクを実行できます。

- DNS 構成でのネームサーバーの追加または削除。
- DNS 検索リストでのドメイン名の追加または削除。
- アプライアンス DNS ドメイン名の設定。
- 現在の DNS 情報の表示。

オプション

DNS Add NameServer *IPAddress*

DNS 構成に DNS ネームサーバーを追加します。

ここで、*IPAddress* は DNS ネームサーバーの IP アドレスです。

DNS Add SearchDomain *DomainName*

構成に DNS 検索ドメインを追加します。

ここで、*DomainName* は検索のために追加するターゲットドメインです。

DNS Delete Domain

DNS ドメイン名を削除します。

DNS Delete NameServer *IPAddress*

構成から DNS ネームサーバーを削除します。

ここで、*IPAddress* は DNS ネームサーバーの IP アドレスです。

DNS Delete SearchDomain *DomainName*

構成から **DNS** 検索ドメインを削除します。

ここで、**IPAddress** は **DNS** ネームサーバーの IP アドレスです。

DNS Domain *Name*

アプライアンスのドメイン名を設定します。ここで、**Name** はアプライアンスのドメイン名です。

DNS Show

現在の **DNS** 情報の表示。

Network > Gateway

Network > Gateway - ルーティング情報を追加または削除します。

概要

```
Gateway Add  
GatewayIPAddress [TargetNetworkIPAddress] [Netmask] [InterfaceName]  
  
Gateway Delete TargetNetworkIPAddress [Netmask]  
  
Gateway Show IPVersion
```

説明

このコマンドを使ってカーネルルーティングテーブルでルートを追加または削除します。このコマンドを使うとカーネルルーティングテーブルも表示できます。詳しい使用事例については、[Linux ルーティングマニュアルページ](#)を参照してください。

このコマンドを使うと追加または削除する **IPv4** または **IPv6** アドレスを定義したり、現在のゲートウェイ情報を表示したりできます。複数のネットワークがアプライアンス構成に追加されている場合、Gateway Add コマンドを使ってすべての宛先ネットワークにゲートウェイを追加できます。

ただし、同じコマンド内で **IPv4** と **IPv6** アドレスの両方は使わないでください。たとえば、Gateway Add 9ffe::3 255.255.255.0 eth1 は使用できません。Gateway Add 6ffe::3 6ffe:: 64 eth1 を使用する必要があります。

オプション

```
Gateway Add GatewayIPAddress [TargetNetworkIPAddress] [Netmask]  
[InterfaceName]
```

カーネルルーティングテーブルにルートを追加します。

ここで、**GatewayIPAddress** 変数は新しい **IPv4** または **IPv6** ゲートウェイアドレスです。**TargetNetworkIPAddress** はターゲットネットワークの **IPv4** または **IPv6** アドレスです。**Netmask** 変数はターゲットネットワークサブネットマスクで、InterfaceName はインターフェース名です。デフォルトゲートウェイを設定する場合、TargetNetworkIPAddress、Netmask、InterfaceName は省略可能です。デフォルトゲートウェイを追加した後、別のゲートウェイを追加するにはこれらのフィールドを使う必要があります。

```
Gateway Delete TargetNetworkIPAddress [Netmask]  
カーネルルーティングテーブルからルートを削除します。
```

ここで、**TargetNetworkIPAddress** はターゲットネットワークアドレスです。**Netmask** 変数はターゲットネットワークサブネットマスクです。

Gateway Show [IPVersion]

ゲートウェイおよびルート情報を表示します。ここで、[IPVersion] パラメータは省略可能なパラメータで、IP プロトコル (IPv4 および IPv6) を定義します。[IPVersion] パラメータに値を入力しない場合、情報は IPv4 で表示されます。

VLAN インターフェースのゲートウェイ情報を確認するには、[IPVersion] パラメータに VLAN インターフェース ID を入力します。

例

次の例を使ってデフォルトゲートウェイを設定します。

```
Gateway Add 10.180.1.1
```

次の例を使って宛先ネットワーク **192.168.2.0** にルートを追加します。

```
Gateway Add 191.168.2.1 192.168.2.0 255.255.255.0
```

```
Gateway Add 6ffe::3 6ffe:: 64 eth1
```

次の例を使ってデフォルトゲートウェイを削除します。

```
Gateway Del default
```

次の例を使って宛先ネットワーク **10.180.0.0** または **6ffe:: 64** へのルートを削除します。

```
Gateway Delete 10.180.0.0
```

```
Gateway Delete 6ffe:: 64
```

Network > Hostname

Network > Hostname – アプライアンスのホスト名を設定または表示します。

概要

Hostname Set *Name*

Hostname Show

説明

このコマンドを使ってアプライアンスのホスト名を設定できます。

オプション

Hostname Set *Name*

ホスト名を設定します。

Name 変数は短いホスト名またはホストの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を含みます。

メモ: ホスト名は初期構成セッションの間のみ設定することができます。初期構成が正常に完了した後、アプライアンスで出荷時の設定にリセットすると初期構成を再入力できます。詳しくは、『NetBackup appliance 管理者ガイド』を参照してください。

Hostname Show

ホスト名を表示します。

Network > Hosts

Network > Hosts – IP アドレスとホスト名マップを管理します。

概要

```
Hosts Add IPAddress FQHN ShortName
```

```
Hosts Delete IPAddress
```

```
Hosts Show
```

説明

このコマンドを使って IP アドレスやホスト名マップなどのホストの構成情報を表示できます。また、このコマンドを使って **hosts** ファイルで IP アドレスを追加または削除できます。

オプション

```
Hosts Add IPAddress FQHN ShortName
```

ホスト名マップに IP アドレスを追加します。

IPAddress は追加する IPv4 または IPv6 アドレスです。

FQHN は完全修飾ホスト名です。また、***ShortName*** は短いホスト名です。

```
Hosts Delete IPAddress
```

ホスト名マップから IP アドレスを削除します。

IPAddress は削除する IPv4 または IPv6 アドレスです。

```
Hosts Show
```

IP アドレスとホスト名マップを表示します。

Network > IPv4

Network > IPv4 – ネットワークインターフェースの IPv4 アドレスを変更します。

概要

```
IPv4 IPAddressNetMask [InterfaceNames]
```

説明

このコマンドを使ってネットワークインターフェースの IPv4 アドレスを変更します。このコマンドを使って複数のネットワークインターフェースを設定できます。複数のネットワークインターフェースを設定するには、追加する各ネットワークに対してコマンドを繰り返す必要があります。

注意: 運用中の NetBackup 53xx 高可用性構成がある場合、パブリックネットワークインターフェースカード (NIC) の IPv4 アドレスを変更しないでください。

オプション

```
IPv4 IPAddressNetMask [InterfaceNames]
```

ネットワークインターフェースの IPv4 アドレスを変更します。

ここで、*IPAddress* は新しい IPv4 アドレスの名前です。*NetMask* 変数はサブネットマスクの名前です。*[InterfaceNames]* パラメータはインターフェース名のカンマ区切りリストです。*[InterfaceNames]* フィールドは省略可能です。インターフェース名を指定しない場合、コマンドはインターフェースを検索して設定します。

[InterfaceNames] パラメータに VLAN インターフェース ID を入力することもできます。ただし、物理インターフェースや結合インターフェースとは異なり、*[InterfaceNames]* パラメータに値を指定しない場合、コマンドは VLAN インターフェースを検索しません。

Network > IPv6

Network > IPv6 – ゲートウェイアドレスを指定せずに IPv6 アドレスを追加します。

概要

```
IPv6 IPAddressPrefix [InterfaceNames]
```

説明

このコマンドはネットワークインターフェースの IPv6 アドレスを設定するために使います。このコマンドを使って、複数のインターフェースを設定することはできません。

注意: 運用中の NetBackup 53xx 高可用性構成がある場合、パブリックネットワークインターフェースカード (NIC) の IPv6 アドレスを使用して結合アドレスを作成しないでください。

オプション

ネットワークインターフェースの IPv6 アドレスを変更します。

ここで、*IPAddress* は IPv6 アドレス、*Prefix* はプレフィックス長、*[InterfaceNames]* はデバイスの名前です。

[InterfaceNames] パラメータはインターフェース名のカンマ区切りリストです。

[InterfaceNames] パラメータは省略可能なフィールドです。インターフェース名を指定しない場合、コマンドはインターフェースを検索して設定します。

[InterfaceNames] パラメータに VLAN インターフェース ID を入力することもできます。ただし、物理インターフェースや結合インターフェースとは異なり、**[InterfaceNames]** パラメータに値を指定しない場合、コマンドは VLAN インターフェースを検索しません。

例

特定のインターフェースに IPv6 アドレスを割り当てるには、次の例を使います。

```
IPv6 9ffe::9 64 eth1
```

複数のインターフェースが指定される場合に結合を作成するには、次の例を使います。

```
IPv6 9ffe::9 64 eth2,eth3
```

Network > LinkAggregation

Network > LinkAggregation - リンク集約を管理します。

概要

```
LinkAggregation Create Slaves[BondingMode]
LinkAggregation Delete InterfaceNames
LinkAggregation Disable [InterfaceName]
LinkAggregation Enable [Slaves][BondingMode]
LinkAggregation Show [InterfaceNames]
LinkAggregation Status
```

説明

このコマンドを使ってリンク集約を管理できます。

このコマンドを使って利用可能なネットワークカード全体で結合(リンク集約)を有効にできます。ポートが 1 つだけ設定されている場合は、結合を使うことはできません。アプライアンスに複数のポートが設定されている場合には、ポートは自動的に識別されます。

[Slaves] オプションへの入力内容に応じて、複数のポートを結合することや結合する特定のポートを定義することができます。複数のポートを結合するには、カンマを使ってデバイス名を区切る必要があります。さらに、結合に加わるすべてのポートが同じスイッチに接続されていることを確認してください。また、スイッチで行われる追加のポート設定がないことを確認します。

結合モードは 8 つのモードから選択できます。一部の結合モードでは、スイッチまたはルーターの追加設定が必要です。結合モードを選択する際には、その点にも注意する必要があります。

結合モードと必要なスイッチ設定について詳しくは、次のマニュアルを参照してください。

<http://www.kernel.org/doc/Documentation/networking/bonding.txt>

また、このコマンドを使って以下のことを実行できます。

- IP アドレスを関連付けずに結合を作成する。
- 既存の結合を削除する。
- リンク集約の状態を表示する。
- 1 つ以上のインターフェースのリンク集約プロパティを表示する。
- リンク集約をオフにする。

オプション

LinkAggregation Create Slaves [BondingMode]

結合を作成します。

ここで、**Slaves** 変数は、結合するデバイス名を定義します。**[BondingMode]** パラメータは、結合またはリンク集約を設定する結合モードを定義するために使います。利用可能な 7 つのモードは、**balance-rr** | **active-backup** | **balance-xor** | **broadcast** | **802.3ad** | **balance-tlb** | **balance-alb** です。デフォルトモードは **balance-alb** です。

次のガイドラインに従って結合を作成します。

- 結合の形成に関係するインターフェースのポート速度が同じ(すなわち 1 GB または 100 GB)であることを確認します。
- 結合の形成に関係するインターフェースの少なくとも 1 つは接続する必要があります。
- 結合を作成するために選択されたインターフェースに **VLAN** がタグ付けされていないことを確認します。
- 選択されたインターフェースに、すでに別の結合の一部になっているインターフェースがないことを確認します。

この結合は、IP アドレスを割り当てて(または割り当てないで)作成できます。結合に IP アドレスを割り当てるか割り当てないかの基準は、結合を作成するために選択されたインターフェースのみによって決まります。

結合への IP アドレスの割り当てを理解するため、次の 2 つのケースを検討します。

- 結合を作成するために選択されたインターフェースのうちのどれかにすでに IP アドレスが割り当てられている場合、IP アドレスは新しく作成された結合に割り当てられます。
- 結合を作成するために選択されたインターフェースに IP アドレスが割り当てられていない場合、IP アドレスは新しく作成された結合に割り当てられません。
結合に関連付けられる IP アドレスがないことは、結合されたインターフェースに **VLAN** をタグ付けするための前提条件です。
選択されたインターフェースに IP アドレスが設定されている場合、結合を作成するために単一のインターフェースに IP アドレスを設定する必要があることを示すエラーメッセージが表示されます。

メモ: Create コマンドと Enable コマンドを使うと、**eth0** などのプライベートインターフェースで結合を構成できます。このオプションは NetBackup Appliance Web コンソールを使って利用することはできません。

LinkAggregation Delete *InterfaceNames*

このコマンドを使って結合を削除します。ここで、**InterfaceNames** は無効にする結合デバイス名を定義します。

メモ: 結合を削除するには、結合に IP アドレスが設定されていないことを確認します。結合に IP アドレスが設定されている場合、最初に IP アドレスを設定解除する必要があります。IP アドレスを設定解除するには、Network > Unconfigure コマンドを実行します。

LinkAggregation Disable [*InterfaceName*]

リンク集約をオフにします。**[InterfaceName]** は省略可能です。このオプションを使って無効にする結合デバイス名を定義します。LinkAggregation > Status コマンドを使ってデバイス名を入手できます。

複数の結合が存在する場合、LinkAggregation をオフにすることはできません。特定の結合のリンク集約をオフにするには、**[InterfaceName]** パラメータに結合名を入力する必要があります。

LinkAggregation Enable [*Slaves*] [*BondingMode*]

リンク集約をオンにするために使います。このコマンドは、新しく作成された結合に IP アドレスを割り当てます。

[Slaves] オプションでは、結合するデバイス名を定義します。カンマをデバイス名の区切り文字として使います。このフィールドは必要に応じて指定します。デバイス名は現在のネットワーク設定およびプロパティに基づいて自動的に識別されます。

[BondingMode] パラメータは結合 (リンク集約) を設定する結合モードを定義するために使います。利用可能な 7 つのモードは、**balance-rr | active-backup | balance-xor | broadcast | 802.3ad | balance-tlb | balance-alb** です。デフォルトモードは **balance-alb** です。

LinkAggregation Status [*HostName*]

リンク集約の状態を表示します。インターフェースが設定されていない場合、次のメッセージが表示されます。

No virtual interfaces have been configured.

LinkAggregation Show [*InterfaceNames*]

1 つ以上のインターフェースのリンク集約プロパティを表示します。

[InterfaceNames] オプションを使ってプロパティを表示するインターフェースを定義します。複数のプロパティを表示する場合は、カンマを使ってインターフェース名を区切ります。

Network > NetStat

Network > NetStat — ネットワーク統計情報を識別します。

概要

NetStat a

NetStat an

NetStat ia

NetStat s

説明

NetStat コマンドは、ネットワーク統計情報などのさまざまなネットワーク関連情報を表示します。

オプション

NetStat a

すべてのインターフェースのネットワーク接続をテキストで診断します。

NetStat an

すべてのインターフェースのネットワーク接続を数値で診断します。

NetStat ia

ネットワークインターフェースの統計を診断します。

NetStat s

すべてのインターフェースのネットワーク概略統計を数値で診断します。

Network > NTPServer

Network > NTPServer – NTP サーバーを管理します。

概要

NTPServer Add *Server*

NTPServer Delete *Server*

NTPServer Show

説明

このコマンドを使って NTP サーバーを管理します。このコマンドを使うと、次の処理を行うことができます。

- 同期日時への NTP サーバーの追加
- NTP サーバーを削除します。
- 既知の NTP サーバーを表示します。

オプション

NTPServer Add *Server*

NTP サーバーを追加します。ここで、**Server** は追加するサーバーの名前です。

NTPServer Delete *Server*

NTP サーバーを削除します。ここで、**Server** は削除するサーバーの名前です。

NTPServer Show

既知の NTP サーバーを表示します。

Network > Ping

Network > Ping - ICMP ECHO_REQUESTs でホストまたは IP アドレスに到達するかを試行します。

概要

Ping *Host*

説明

このコマンドを使って特定のホストがインターネットプロトコル (IP) ネットワークを介して到達可能かどうかをテストします。このコマンドはホスト名または IP アドレスに小さい情報のパケットを送信してネットワーク通信をテストします。その後、パケットが送信元に戻るまでにかかった時間の長さについての情報を提供します。

オプション

Ping *Host*

ターゲットコンピュータのホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスに ICMP ECHO_REQUESTs の小さいパケットを送信してネットワーク通信をテストします。

ここで、**Host** はターゲットコンピュータのホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスです。

Network > SetProperty

Network > SetProperty – イーサネットインターフェースのプロパティを設定します。

概要

```
SetProperty InterfaceNamePropertyValue
```

説明

このコマンドを使ってイーサネットインターフェースプロパティを設定できます。デバイスの名前、MTU などのプロパティ名を定義できます。また、MTU に 1500 などのプロパティ値を定義できます。

オプション

```
SetProperty InterfaceNamePropertyValue
```

イーサネットインターフェースのプロパティを設定します。

InterfaceName 変数にインターフェース名を入力します。この値は **eth1** などです。**Property** 変数は **mtu** などのプロパティ名です。**Value** 変数はプロパティ値で、1500 などです。

このコマンドのサンプルエントリを次に示します。

```
SetProperty eth1 mtu 1500
```

このコマンドはインターフェース (**eth1**) の MTU (Maximum Transmission Unit の略で最大伝送単位の意味) を 1500 に変更します。

Network > Show

Network > Show – ネットワークのプロパティを一覧表示します。

概要

Show Configuration

Show Properties [InterfaceNames]

Show Status

説明

このコマンドを使ってネットワークのプロパティを一覧表示します。

オプション

Show Configuration

ネットワークインターフェースのプロパティを表示します。

Show Properties [InterfaceNames]

ネットワークのプロパティを表示します。InterfaceNames は省略可能なパラメータです。

インターフェース名には、物理インターフェース、結合インターフェース、またはVLANインターフェースの名前を使用できます。複数のインターフェース名を入力する場合は、名前をカンマで区切ります。

Show Status

以下のネットワーク状態情報を表示します。

- デバイス状態
- ルーティング状態
- リンク集約状態
- VLAN インターフェース状態

Network > TimeZone

Network > TimeZone – タイムゾーンを設定します。

概要

TimeZone Reset

TimeZone Set

TimeZone Show

説明

このコマンドを使用して、物理的な場所に基づいてアプライアンスのタイムゾーンを設定します。また、タイムゾーンを米国/ロサンゼルスにリセットしたり、現在構成されているタイムゾーンを表示したりできます。

メモ: タイムゾーンを協定世界時 (UTC) に設定するには、NetBackup Appliance Web コンソールを使用する必要があります。Web コンソールにログインした後、[設定 (Settings)]、[日付と時刻 (Date and Time)] の順にクリックし、データ入力フィールドに UTC と手動で入力して[保存 (Save)]をクリックします。

オプション

TimeZone Reset

タイムゾーンを米国/ロサンゼルスのタイムゾーンにリセットします。

TimeZone Set

タイムゾーンを設定します。

TimeZone Show

現在設定されているタイムゾーンを表示します。

Network > TraceRoute

Network > TraceRoute — ネットワークパケットルートを表示します

概要

TraceRoute Host

説明

このコマンドを使って、パケットがアプライアンスから送信先 IP アドレスまたはホストに送信されるときに使うインターネットルーターのネットワークパスを表示します。

オプション

TraceRoute Host

パケットがターゲットコンピュータの宛先ホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスに送信されるときに使うネットワークルートを表示します。

ここで、**Host** はターゲットコンピュータのホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスです。

Network > Unconfigure

Network > Unconfigure – IP アドレスを削除し、インターフェースを終了します。

概要

```
Unconfigure InterfaceNames [IPAddress]
```

説明

このコマンドを使って IP アドレスを削除してインターフェースを終了します。

このネットワークインターフェースには、物理インターフェース、結合インターフェース、VLAN インターフェースのいずれかにできます。

注意: NetBackup 53xx 高可用性構成では、パブリックネットワークインターフェースカード (NIC) を取りはずしたり、パブリック NIC の IPv4 アドレスを削除したりすることはできません。

オプション

```
Unconfigure InterfaceNames [IPAddress]
```

IP アドレスを削除し、インターフェースを終了します。**InterfaceNames** はインターフェースの名前です。

[IPAddress] は IPv4 アドレスです。[IPAddress] は省略可能なパラメータです。

InterfaceNames には、VLAN インターフェース、イーサネットインターフェース、結合インターフェースを指定できます。

Network > VLAN

Network > VLAN – VLAN をタグ付けし、そのプロパティと状態を表示し、タグ付けした VLAN を削除します。

概要

```
VLAN Delete VLANID
```

```
VLAN Show Properties Interfaces InterfaceNames
```

```
VLAN Show Status Interfaces InterfaceNames
```

```
VLAN Tag VLANIDInterfaceNames[IPAddress] [Netmask]
```

説明

これらのコマンドは、既存のネットワーク環境でアプライアンスの VLAN を構成し、管理するために使います。

結合または物理インターフェースを使って VLAN をタグ付けするには、次のガイドラインに従ってください。

- 選択したインターフェースまたはイーサネットデバイスが電源に差し込まれていることを確認します。
- 選択したインターフェースが結合の一部でないことを確認します。
- 選択したインターフェースには IP アドレスが構成されていない必要があります。選択したインターフェースに IP アドレスが構成されている場合、最初に IP アドレスの構成を解除してから VLAN をタグ付けする必要があります。IP アドレスを構成解除するには、Network > Unconfigure コマンドを実行します。

メモ: VLAN は NetBackup Appliance Web コンソールではなく NetBackup Appliance シェルメニューを介してのみプライベートネットワークインターフェース (たとえば eth0) にタグ付けできます。

ネットワークインターフェースのプロパティと状態を表示するには、VLAN Show コマンドを使用します。

オプション

```
VLAN Delete VLANID
```

プロトコルベースの VLAN を削除します。ここで、VLANID はタグ付けした VLAN の数値の識別子です。

選択したインターフェースに IP アドレスが構成されている場合、最初に IP アドレスの構成を解除してから VLAN を削除する必要があります。

VLAN Show Properties Interfaces *InterfaceNames*

VLAN のすべてのプロパティを表示します。ここで、*InterfaceNames* は、VLAN がタグ付けされているインターフェースの名前です。*[InterfaceNames]* パラメータの値を指定しない場合、利用可能なすべてのネットワークインターフェースのプロパティがコマンドによって表示されます。プロパティタイプには、MAC アドレス、速度、ポート形式などが含まれます。

VLAN Show Status Interfaces *InterfaceNames*

現在のプロセスの状態を表示します。VLAN の状態は、**PLUGGED** または **UNPLUGGED** です。ここで、*InterfaceNames* は、VLAN がタグ付けされているインターフェースの名前です。

VLAN Tag *VLANID**InterfaceNames* [*IPAddress*] [*Netmask*]

VLAN を物理インターフェースまたは結合にタグ付けします。ここで、*VLANID* は、1 ~ 4094 の範囲の数値である VLAN 識別子です。*InterfaceNames* は VLAN をタグ付けするインターフェースの名前です。*[IPAddress]* は IPv4 または IPv6 アドレスのいずれかです。*[Netmask]* は IPv4 のネットマスクまたは IPv6 のプレフィックス長さです。*VLANID* と *InterfaceNames* は必須の変数ですが、*[IPAddress]* と *[Netmask]* は任意のパラメータです。

例

次に、Main > Network > VLAN Show Properties コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
nb-appliance.Network> VLAN Show properties
```

```
Card: vlan12  [  PLUGGED|UP  ]

      BOOTPROTO           : |static           |
      DESCRIPTION         : |test         |
      DEVICE               : |vlan12       |
      ETHERDEVICE          : |eth1         |
      ETHTOOL_OPTIONS      : |undef        |
      IPADDR               : |10.10.10.10   |
      MTU                  : |1400         |
      NETMASK              : |255.255.255.0 |
      NETWORK              : |undef        |
      REMOTE_IPADDR        : |undef        |
      STARTMODE            : |auto         |
      USERCONTROL          : |no           |
      VLAN                 : |yes          |
      BUS_ID               : |undef        |
      FLAGS                : |RBMU        |
```

```

ID                : |12                |
LINK              : |yes                |
MAC               : |00:50:56:B5:74:13 |
PRIMARY           : |undef              |
MODEL             : |undef              |
PORT_TYPE         : |Twisted Pair    |
SERIAL            : |undef              |
SKIP_ADDITIONAL_DISCOVERY : |0                |
SKIP_LINKSTATE_DISCOVERY : |0                |
SPEED             : |1Gb/s          |
VIRTUAL_DEV       : |undef              |
VLANCOUNT        : |0                |
ADMINPORT         : |No               |
VIRTUAL           : |No               |
IPADDR_V6         : |undef              |

```

Network > WANOptimization

Network > WANOptimization – WAN データスループットの最適化を管理します。

概要

```
Enable ALL  
  
Enable interfaceList  
  
Disable ALL  
  
Disable interfaceList  
  
Status
```

説明

このオプションを使って WAN の最適化設定を管理します。

WAN 最適化機能では、WAN でのデータ転送の効率を向上させるためのさまざまな技法を使います。結果として、WAN 最適化の使用によりアプライアンス間のインバウンドおよびアウトバウンドのデータ転送を向上させることができます。

この機能には次の利点があります。

- **NetBackup** 自動イメージレプリケーションのパフォーマンスの向上。
NetBackup 自動イメージレプリケーションは、ディザスタリカバリのソリューションです。その目的は、ミッションクリティカルなバックアップのオフサイトコピーを作成して、サイトの消失から保護することです。
たとえば、1 つの **NetBackup** ドメインで生成されたバックアップを、他の **NetBackup** ドメインのストレージに複製できます。他の **NetBackup** ドメインは、地理的にさまざまな場所にある場合があります。WAN 最適化によってアプライアンス間の WAN データスループットを向上できるため、より効率的なバックアップデータ転送とディザスタリカバリ転送が可能になります。
- データが低速のネットワークで送信されるアプライアンスに対してメリットがあります。
たとえば、遅延が 20 ミリ秒以上で、パケット消失率が 0.01% (10,000 個あたり 1 つ) 以上のネットワークです。
- 個々の TCP 接続で機能します。それぞれのインバウンドネットワーク接続とアウトバウンドネットワーク接続を評価し、パフォーマンスが向上するかどうかを判断します。
- アウトバウンドネットワークトラフィックへの依存関係を最小にしてネットワークパフォーマンスを改善します。
- 最適化複製のネットワークパフォーマンスを改善します。
- リモートクライアントのリストアのネットワークパフォーマンスを改善します。

- ネットワークオーバーヘッドはありません。WAN の最適化は非侵入型であり、全体的なネットワークデータ転送がすでに高負荷になっている状態でもネットワークオーバーヘッドを発生させません。一部のシナリオでは、全体的なネットワークデータ転送が高負荷になっているときに、この機能を有効にしても接続速度が最適化されない場合があります。

メモ: アプライアンスの出荷時の設定へのリセットを実行する場合は、次に注意してください。

出荷時の設定へのリセットでは、ネットワーク構成を保持するときでもすべてのネットワークインターフェースの結合に対する WAN 結合が無効になります。ネットワーク構成を保持する場合は、NetBackup Appliance Web コンソールの[ネットワークの構成を保持する (Retain network configuration)] ([管理 (Manage)] > [アプライアンスのリストア (Appliance Restore)] > [ネットワークの構成を保持する (Retain network configuration)]) を選択できます。出荷時の設定へのリセットが完了した後に、ネットワークインターフェースの結合に対して WAN 最適化を再び有効にできます。

ネットワーク構成を保持しないことを選択すると、出荷時の設定へのリセット中にすべてのネットワークインターフェースの結合が失われます。リセットが完了した後に、アプライアンスは結合を構成していたポートを含むすべてのネットワークインターフェースポートに対して WAN 最適化を自動的に有効にします。

オプション

Enable ALL

すべてのアプライアンスネットワークインターフェースポートと NIC 結合に対して WAN 最適化を同時に有効にします。

このコマンドで NIC 結合を最適化することもできます。結合は、チーミングされ、論理ネットワークポートを形成している 2 つ以上の物理 NIC/eth ポートから構成されています。論理ネットワークポートは結合と呼ばれます。

メモ: 複数のネットワークインターフェースを NIC 結合として設定する場合は、NetBackup Appliance シェルメニューの Network > LinkAggregation を使って、この結合を設定します。NetBackup Appliance Web コンソールの[ネットワーク (Network)] ページ ([設定 (Settings)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク構成 (Network Configuration)] > [ボンドの作成 (Create Bond)]) も使用できます。前述のアプライアンスツール以外のツールで設定された NIC 結合は、WAN 最適化の Status コマンドを実行したときに無効として表示されます。それらの NIC 結合は NetBackup Appliance Web コンソールで表示するときも無効として表示されます。

このような NIC 結合を有効にするには、NetBackup Appliance シェルメニューまたは NetBackup Appliance Web コンソールを使います。

次の例で、Enable ALL コマンドの使い方を示します。

```
myappliance1.WANOptimization> Enable ALL (ポートが結合の一部でない場合)
```

Enable *interfaceList*

アプライアンス上の選択したネットワークインターフェース (NIC/eth) ポートに対して WAN 最適化を有効にします。

interfaceList には、選択した NIC ポートまたは NIC 結合を指定します。

メモ: 個別の NIC ポートが NIC 結合でチーミングされている場合は、WAN 通信に対して最適化できません。WAN 最適化を結合に対して有効にすると、WAN 最適化は結合の各 NIC ポートに適用されます。

次に、Enable コマンドおよびそのパラメータの使用例を示します。

- myappliance1.WANOptimization> Enable eth2 (ポートが結合の一部でない場合)
- myappliance1.WANOptimization> Enable bond0
- myappliance1.WANOptimization> Enable eth0,eth1 (ポートが結合の一部でない場合)
- myappliance1.WANOptimization> Enable bond1,bond2
- myappliance1.WANOptimization> Enable eth0,bond1 (ポートが結合の一部でない場合)

Disable ALL

すべてのアプライアンスネットワークインターフェースポートと NIC 結合に対して WAN 最適化を同時に無効にします。

次の例で、Disable ALL コマンドの使い方を示します。

```
myappliance1.WANOptimization> Disable ALL
```

Disable *interfaceList*

アプライアンス上の選択したネットワークインターフェース (NIC/eth) ポートに対して WAN 最適化を無効にします。

このコマンドで NIC 結合に対し WAN 最適化を無効にすることもできます。結合は、チーミングされ、論理ネットワークポートを形成している 2 つ以上の物理 NIC/eth ポートから構成されています。論理ネットワークポートは結合と呼ばれます。

interfaceList には、選択した NIC ポートまたは NIC 結合を指定します。

メモ: `interfaceList` で、選択した NIC ポートまたは NIC 結合に対して WAN 最適化を無効にできます。ただし、選択したポートが別のポートとチーミングされ結合を形成している場合は除きます。結合内のポートに対し WAN 最適化を無効にするには、Disable コマンドの実行時に結合名を指定する必要があります。

次に、Disable コマンドおよびそのパラメータの使用例を示します。

- `myappliance1.WANOptimization> Disable eth2` (ポートが結合の一部でない場合)
- `myappliance1.WANOptimization> Disable bond0`
- `myappliance1.WANOptimization> Disable eth0,eth1` (ポートが結合の一部でない場合)
- `myappliance1.WANOptimization> Disable bond1,bond2`
- `myappliance1.WANOptimization> Disable eth0,bond1` (ポートが結合の一部でない場合)

メモ: WAN 最適化を結合に対して無効にすると、WAN 最適化は結合の各ポートに対して無効になります。

WANOptimization > Status

現在の WAN 最適化の状態を表示します。

アプライアンスは次の例のような表に最適化の状態を表示します。

Bond	Interface	State	IPv4 Address	IPv6 Address	WAN Optimization
bond0	eth3	Plugged			Enabled
	eth4	Plugged			
	eth5	Plugged			
	eth6	Plugged			
bond1	eth7	Plugged			Enabled
	eth8	Plugged			
	eth9	Plugged			
	eth0	Plugged			Enabled
	eth1	Plugged	10.200.71.130		Enabled
	eth2	Plugged		dc81::250:56ff:fe72:3a4e	Enabled

Main > Network > Security コマンド (IPsec)

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Network > Security > Configure](#)
- [Network > Security > Delete](#)
- [Network > Security > Export](#)
- [Network > Security > Import](#)
- [Network > Security > Provision](#)
- [Network > Security \(IPsec\) > Refresh](#)
- [Network > Security > Show](#)
- [Network > Security > Unconfigure](#)

Network > Security > Configure

Network > Security > Configure – 任意の 2 アプライアンス間の IPsec を構成します。

概要

```
Configure Host1Info [Host2Info]
```

説明

このコマンドを使用して、任意の 2 アプライアンス間の IPsec を構成できます。アプライアンスはホスト名を使用して定義できます。また、ユーザー ID とパスワードで識別することもできます。

オプション

```
Configure Host1Info [Host2Info]
```

このコマンドを使用して、任意の 2 アプライアンス間の IPsec を構成します。*Host1Info* 変数には、アプライアンスのホスト名、ユーザー ID (省略可能)、パスワード (省略可能) の情報をカンマで区切って含めることができます。*[Host2info]* 変数には、アプライアンスのホスト名、ユーザー ID (省略可能)、パスワード (省略可能) を含めることができます。

Network > Security > Delete

Network > Security > Delete – ローカルシステム上にあるリモートアプライアンスリストの IPsec ポリシーを削除します。

概要

Delete *Hosts*

説明

このコマンドを使用して、ローカルシステム上にあるリモートアプライアンスリストの IPsec ポリシーを削除できます。

オプション

Delete *Hosts*

ローカルシステム上にあるリモートアプライアンスリストの IPsec ポリシーを削除します。**Hosts** 変数を使って 1 つ以上のホスト名を定義します。カンマを使って複数のホスト名を区切ります。

Network > Security > Export

Network > Security > Export – IPsec クレデンシャルをエクスポートします。

概要

Export [EnterPasswd] [PathValue]

説明

このコマンドを使って IPsec クレデンシャルを指定した場所にエクスポートします。

メモ: IPsec クレデンシャルは再イメージング処理中に削除されます。クレデンシャルはアプライアンスごとに一意であり、元の工場出荷時イメージの一部として含まれています。

IPsec クレデンシャルは、アプライアンスの再イメージングに使われる USB ドライブには含まれていません。

オプション

Export [EnterPasswd] [PathValue]

このコマンドを使って IPsec クレデンシャルをエクスポートします。EnterPasswd フィールドは、[パスワードを入力しますか? (Do you want to enter a password?)] という質問への回答に使用します。このフィールドには **yes** または **no** の値を入力する必要があります。また、エクスポートしたクレデンシャルを置く場所を定義するパスを指定する必要があります。

Network > Security > Import

Network > Security > Import – IPsec クレデンシヤルをインポートします。

概要

```
Import [EnterPasswd] [PathValue]
```

```
Import
```

説明

5230、5240、5330、5340 NetBackup Appliance では、Import [EnterPasswd] [PathValue] コマンドを使用して IPsec クレデンシヤルを指定した場所にインポートできます。

5250 NetBackup Appliance では、IPsec クレデンシヤルのコピーが SSD に保存されています。Import コマンドを使用して SSD から IPsec クレデンシヤルをインポートできます。

オプション

```
Import [EnterPasswd] [PathValue]
```

5230、5240、5330、5340 NetBackup Appliance では、このコマンドを使用して IPsec クレデンシヤルをインポートできます。EnterPasswd フィールドは、[パスワードを入力しますか? (Do you want to enter a password?)]という質問への回答に使用します。このフィールドには **yes** または **no** の値を入力する必要があります。また、インポートしたクレデンシヤルを置く場所を定義するパスを指定する必要があります。

```
Import
```

5250 NetBackup Appliance では、IPsec クレデンシヤルはアプライアンスごとに一意であり、元の工場出荷時イメージの一部として含まれています。再イメージング処理または出荷時設定へのリセット処理中に IPsec クレデンシヤルが削除されるため、このコマンドを使用して自動的に IPsec クレデンシヤルをインポートして、アプライアンス間で安全な通信を有効にすることができます。

Network > Security > Provision

Network > Security > Provision – ローカルシステム上にあるリモートアプライアンスリストの IPsec ポリシーをプロビジョニングします。

概要

Provision Hosts

説明

このコマンドを使用して、ローカルシステム上にあるリモートアプライアンスリストの IPsec ポリシーをプロビジョニングします。

オプション

Provision Hosts

ローカルシステム上にあるリモートアプライアンスリストの IPsec ポリシーをプロビジョニングします。**Hosts** 変数を使って 1 つ以上のホスト名を定義します。カンマを使って複数のホスト名を区切ります。

Network > Security (IPsec) > Refresh

Network > Security (IPsec) > Refresh – IPsec の構成を再ロードするために使います。

概要

Refresh [Auto]

説明

このコマンドを使って **IPsec** の構成を再ロードします。自動更新を使って、すべての参照されるアプライアンス上の構成を更新します。このコマンドのデフォルト設定は **NoAuto** です。

オプション

Refresh [Auto]

このコマンドを使って **IPsec** の構成を再ロードします。**[Auto]** オプションですべての参照されるアプライアンス上の構成を更新するかどうかを定義します。**Auto** または **NoAuto** を入力できます。デフォルト値は **NoAuto** です。

Network > Security > Show

Network > Security > Show – ローカルホスト (アプライアンス) または指定されたアプライアンスの IPsec ポリシーを表示します。

概要

Show [Verbose] [HostInfo]

説明

このコマンドを使用して、ローカルホスト (アプライアンス) または指定されたアプライアンスの IPsec ポリシーを表示できます。出力を詳細に行うかどうかを定義できます。また、アプライアンスを定義します。

オプション

Show [Verbose] [HostInfo]

ローカルホスト (アプライアンス) または指定されたアプライアンスの IPsec ポリシーを表示します。[Verbose] オプションは、出力を詳細に行うかどうかを定義するために使います。このフィールドに入力できる値は VERBOSE または NoVERBOSE です。デフォルト値は NoVERBOSE です。

[HostInfo] オプションには、次の情報をカンマで区切って含めることができます。アプライアンスのホスト名、ユーザー ID (省略可能)、パスワード (省略可能) の情報をカンマで区切って含めることができます。

Network > Security > Unconfigure

Network > Security > Unconfigure – 任意の 2 アプライアンス間の IPsec を構成解除します。

概要

```
Unconfigure Host1Info [Host2Info]
```

説明

このコマンドを使用して、任意の 2 アプライアンス間の IPsec を構成解除できます。

オプション

```
Unconfigure Host1Info [Host2Info]
```

このコマンドを使用して、任意の 2 アプライアンス間の IPsec を構成解除します。
Host1Info 変数には、アプライアンスのホスト名、ユーザー ID (省略可能)、パスワード (省略可能) の情報をカンマで区切って含めることができます。[**Host2info**] 変数には、アプライアンスのホスト名、ユーザー ID (省略可能)、パスワード (省略可能) を含めることができます。

Main > Reports コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Reports > Deduplication](#)
- [Reports > Process](#)

Reports > Deduplication

Reports > Deduplication – アプライアンスの重複排除統計を表示します。

概要

Deduplication

説明

このコマンドを使ってアプライアンスの重複排除統計を表示します。

オプション

Deduplication

アプライアンスの重複排除統計を表示します。

例

次のコマンドで重複排除統計がどのように表示されるかの例を表示します。

```
abc123.Reports> Deduplication
```

```
Deduplication statistics
Deduplication technology  MSDP
Deduplication rate        79.019%
Data Protected            301622 MB
Space Used For Protection 63282 MB
Physical free space       9735902 MB
Logical free space        0 MB
Total free space          9735902 MB
Maximum Disk Space        10065305 MB
Used Disk Space           329402 MB
```

Reports > Process

Reports > Process – 現在の処理の状態を表示します。

概要

Process

説明

このコマンドを使って現在の処理の状態を表示します。

オプション

Process

現在の処理の状態を表示します。

例

Process コマンドの出力の例を示します。

```
Reports> Process
NB_dbsrv:      Down          bpcd:          Running Responding
bpdbm:         Down          bpjobd:        Down
bprd:          Down          nbars:         Down
nbemm:         Down          nbjm:          Down
nbpem:         Down          nbrb:          Down
nbrmms:        Running       nbsl:          Running
nbstserv:      Down          nbsvcmom:      Running
postprimary:   Running       spad:          Running
spoold:        Running       vmd:           Running Responding
vnetd:         Running
```

Main > Settings コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Settings > Deduplication](#)
- [Settings > FibreTransport](#)
- [Settings > iSCSI > Initiator](#)
- [Settings > iSCSI > Interface](#)
- [Settings > iSCSI > Target](#)
- [Settings > LogForwarding](#)
- [Settings > LifeCycle](#)
- [Settings > NetBackup](#)
- [Settings > NetBackup DNAT](#)
- [Settings > NetBackup NATServers](#)
- [\[設定 \(Settings\)\]>\[パスワード \(Password\)\]](#)
- [Settings > Share](#)
- [Settings > SNMP polling](#)
- [Settings > Sysctl](#)
- [Settings > SystemLocale](#)

Settings > Deduplication

Settings > Deduplication – 重複排除パラメータを変更します。

概要

Defaults

Show

Tune BACKUPRESTORERANGE *Addresses*

Tune BANDWIDTH_LIMIT *Limit*

Tune COMPRESSION *Comp*

Tune DONT_SEGMENT_TYPES Append *FileTypes*

Tune DONT_SEGMENT_TYPES Change *FileTypes*

Tune ENCRYPTION *Value*

Tune LOCAL_SETTINGS *Override*

Tune LOGLEVEL *Value*

Tune MAX_IMG_MBSIZE *Value*

Tune MAX_LOG_MBSIZE *Value*

Tune MSDP_ENCRYPTION *Value*

Tune OPTDUP_BANDWIDTH *Value*

Tune OPTDUP_COMPRESSION *Value*

Tune OPTDUP_ENCRYPTION *Value*

Tune OPTDUP_TIMEOUT *Time*

Tune WS_RETRYCOUNT *Count*

Tune WS_TIMEOUT *Time*

説明

Deduplication コマンドを Default および Show オプションとともに使用すると、各 Deduplication パラメータのデフォルト値と現在のパラメータ値をそれぞれ表示できます。Deduplication Tune コマンドを使用して次のパラメータを調整できます。

表 R-1 重複排除のパラメータおよびデフォルト値

設定	デフォルト	指定可能な値	処理
BACKUPRESTORERANGE	N/A	CIDR (Classless Inter-Domain Routing) 形式か IP アドレスのカンマ区切りのリスト	バックアップとリストア用に、ローカルネットワークインターフェースカード (NIC) の IP アドレスかアドレス範囲を指定します。
BANDWIDTH_LIMIT	0	0 (限度なし) - 実際のシステムの限度 (KB/秒)	メディアサーバーと重複排除プール間のデータをバックアップまたはリストアするときに許可する最大帯域幅を指定します。値は、KB/秒で指定されます。デフォルトは、制限なしです。
COMPRESSION	1	0 (無効) または 1 (有効)	ファイルを圧縮するかどうかを指定します。デフォルトでは、このオプションは有効になっています。
DONT_SEGMENT_TYPES	N/A	任意のファイル拡張子	拡張子のカンマ区切りのリストを指定できます。指定された拡張子を持つバックアップストリームのファイルは、16 MB より小さい場合に単一のセグメントが割り当てられます。それより大きいファイルは、最大 16 MB のセグメントサイズを使用して重複排除されます。 例: <pre>DONT_SEGMENT_TYPES = mp3,avi</pre> この設定は、NetBackup でグローバルに重複排除されないファイル形式内のセグメントが分析および管理されないようにします。

設定	デフォルト	指定可能な値	処理
ENCRYPTION	0	0 (無効) または 1 (有効)	データを暗号化するかどうかを指定します。このメディアサーバーに直接書き込まれるデータや、ENCRYPTION または MSDP ENCRYPTION のオプションが有効になっている MSDP プールから書き込まれるデータを暗号化する場合には、このオプションを有効にします。デフォルトでは、このオプションは無効に設定されています。 すべてのホストでこのパラメータを有効にすると、データは転送中およびストレージ内で暗号化されます。
LOCAL_SETTINGS	0	0 (上書きを許可) または 1 (常にローカル設定を使用)	重複排除ストレージサーバーの <code>pd.conf</code> 設定で、ローカルの <code>pd.conf</code> ファイルの設定を上書きできるようにするかどうか指定します。
LOGLEVEL	0	0 以上 10 以下の整数	ログファイルに書き込まれる情報量を指定します。範囲は 0 から 10 で、10 を指定すると情報量が最も多くなります。 メモ: この値の変更は、Veritas の担当者から指示があった場合にのみ行ってください。

設定	デフォルト	指定可能な値	処理
MAX_IMG_MBSIZE	50,000	0 から 50,000 (MB)	バックアップイメージフラグメントの最大サイズ (MB 単位)。 メモ: この値の変更は、Veritas の担当者から指示があった場合にのみ行ってください。
MAX_LOG_MBSIZE	500	0 から 50,000 (MB)	ログファイルの最大サイズ (MB 単位)。
MSDP_ENCRYPTION	0	0 (無効) または 1 (有効)	MSDP データを暗号化するかどうかを指定します。ソースに関係なく MSDP プールに書き込まれるデータをすべて暗号化する場合には、このオプションを有効にします。有効な場合、このオプションは ENCRYPTION オプションより優先されます。デフォルトでは、このオプションは無効に設定されています。
OPTDUP_BANDWIDTH	0	0 (限度なし) - 実際のシステムの限度 (KB/秒)	最適化複製に許可する最大帯域幅を指定します。値は、KB/秒で指定されます。
OPTDUP_COMPRESSION	1	0 (無効) または 1 (有効)	最適化複製データを圧縮するかどうか指定します。デフォルトでは、このオプションは有効になっています。

設定	デフォルト	指定可能な値	処理
OPTDUP_ENCRYPTION	0	0 (無効) または 1 (有効)	最適化複製データを暗号化するかどうかを指定します。デフォルトでは、このオプションは無効に設定されています。 すべてのホストでこのオプションを有効にすると、データは転送中およびストレージ上で暗号化されます。
OPTDUP_TIMEOUT	N/A	分単位で指定	最適化複製がタイムアウトするまでの時間 (分) を指定します。分単位で指定します。
WS_RETRYCOUNT	3	整数	このパラメータは PureDisk Deduplication Option にのみ適用されます。 NetBackup Deduplication には影響しません。 WSRetryCount パラメータで、 Web サービスが失敗またはタイムアウトした場合の再試行回数を設定できます。
WS_TIMEOUT	120	整数	このパラメータは PureDisk Deduplication Option にのみ適用されます。 NetBackup Deduplication には影響しません。 WSTimeout パラメータで NetBackup メディアサーバーから PureDisk ストレージユニットへの Web サービス呼び出しのタイムアウト値を増減できます。

オプション

Deduplication Defaults

重複排除パラメータのデフォルト値を表示します。

Deduplication Show

重複排除パラメータの現在の値を表示します。

Deduplication Tune BACKUPRESTORERANGE Addresses

バックアップおよびリストア用に、ローカルネットワークインターフェースカードの IP アドレスまたはアドレス範囲を指定します。**Addresses** 変数には IP アドレスの一覧またはアドレス範囲を含めます。

Deduplication Tune BANDWIDTH_LIMIT Limit

メディアサーバーと重複排除プール間のデータをバックアップまたはリストアするときに許可される最大帯域幅です。**Limit** 変数には最大帯域幅制限を含めます。この変数の値は KB/秒です。

Deduplication Tune COMPRESSION Value

ファイルを圧縮するかどうかを指定します。**Value** は Enable (デフォルト) または Disable です。

Settings > Deduplication> Show コマンドを実行すると、現在の設定が 0 (無効な場合) または 1 (有効な場合) として表示されます。

Deduplication Tune DONT_SEGMENT_TYPES Append FileTypes

NetBackup が分析または管理しないファイル形式の一覧に新しいファイル形式を追記します。**File Types** 変数はファイル形式を一覧表示します。

Deduplication Tune DONT_SEGMENT_TYPES Change FileTypes

ファイル形式の一覧全体を変更します。**File Types** 変数はファイル形式を一覧表示します。

Deduplication Tune ENCRYPTION Value

データを暗号化するかどうかを指定します。このメディアサーバーに直接書き込まれるデータや、ENCRYPTION または MSDP ENCRYPTION のオプションが有効になっている MSDP プールから書き込まれるデータを暗号化する場合には、このオプションを有効にします。**Value** は Enable または Disable (デフォルト) です。

Settings > Deduplication> Show コマンドを実行すると、現在の設定が 0 (無効な場合) または 1 (有効な場合) として表示されます。

Deduplication Tune LOCAL_SETTINGS Override

重複排除サーバーの設定でローカル設定を上書きすること許可するかどうかを示します。**Override** 変数で上書きを許可するかどうかを決めます。このフィールドに入力できる値は AllowOverride または UseLocalSetting です。

Deduplication Tune LOGLEVEL Value

ログファイルに書き込まれる情報量です。**Value** 変数は 0 から 10 までの範囲で設定します。値を 10 にするとログが最も多くなります。

Deduplication Tune MAX_IMG_MBSIZE Value

バックアップイメージの最大断片サイズを設定します。**Value** 変数にはバックアップイメージフラグメントの最大サイズを MB 単位で含めます。0 から 50,000 までの値を入力できます。

Deduplication Tune MAX_LOG_MBSIZE Value

ログファイルの最大サイズを設定します。**Value** 変数にはログファイルの最大サイズを MB 単位で含めます。0 から 50,000 までの値を入力できます。

Deduplication Tune MSDP_ENCRYPTION Value

データを暗号化するかどうかを指定します。ソースに関係なく MSDP プールに書き込まれるデータをすべて暗号化する場合には、このオプションを有効にします。有効な場合、このオプションは ENCRYPTION オプションより優先されます。**Value** は Enable または Disable (デフォルト) です。

Settings > Deduplication> Show コマンドを実行すると、現在の設定が 0 (無効な場合) または 1 (有効な場合) として表示されます。

Deduplication Tune OPTDUP_BANDWIDTH Value

最適化複製に対して許可する最大帯域幅です。**Value** は最大帯域幅 (KB/秒単位) です。

Deduplication Tune OPTDUP_COMPRESSION Value

最適化複製データを圧縮するかどうかを指定します。**Value** は Enable (デフォルト) または Disable です。

Settings > Deduplication> Show コマンドを実行すると、現在の設定が 0 (無効な場合) または 1 (有効な場合) として表示されます。

Deduplication Tune OPTDUP_ENCRYPTION Value

最適化複製データを暗号化するかどうかを指定します。**Value** は Enable または Disable (デフォルト) です。

Settings > Deduplication> Show コマンドを実行すると、現在の設定が 0 (無効な場合) または 1 (有効な場合) として表示されます。

Deduplication Tune OPTDUP_TIMEOUT Time

最適化複製がタイムアウトするまでの時間 (分) です。**Time** 変数は最適化複製がタイムアウトするまでの分数です。

Deduplication Tune WS_RETRYCOUNT Count

Web サービスが失敗またはタイムアウトした場合の再試行回数です。**Count** 変数は、Web サービスが失敗またはタイムアウトした場合の再試行回数です。

Deduplication Tune WS_TIMEOUT *Time*

NetBackup メディアサーバーから **PureDisk** ストレージユニットへの **Web** サービス呼び出しのタイムアウト値です。***Time*** の変数は **NetBackup** メディアサーバーから **PureDisk** ストレージユニットへの **Web** サービス呼び出しのタイムアウト値です。

例

Defaults コマンドは重複排除パラメータの各値を次のように表示します。

```
Deduplication> Defaults
BACKUPRESTORERANGE          : N/A
BANDWIDTH_LIMIT              : 0
COMPRESSION                  : 1
DONT_SEGMENT_TYPES           : N/A
ENCRYPTION                   : 0
LOCAL_SETTINGS               : 0
LOGLEVEL                     : 0
MAX_IMG_MBSIZE               : 50000
MAX_LOG_MBSIZE               : 500
OPTDUP_BANDWIDTH             : 0
OPTDUP_COMPRESSION           : 1
OPTDUP_ENCRYPTION            : 0
OPTDUP_TIMEOUT               : N/A
SEGKSIZE                     : 128
WS_RETRYCOUNT               : 3
WS_TIMEOUT                   : 120
MSDP_ENCRYPTION              : 0
```

Settings > FibreTransport

Settings > FibreTransport – このアプライアンスのファイバートランスポートを管理します。

概要

```
FibreTransport Initiator Disable  
FibreTransport Initiator Enable  
FibreTransport Initiator Show  
FibreTransport Target Disable  
FibreTransport Target Enable  
FibreTransport Target FactoryDefault  
FibreTransport Target Show
```

説明

このコマンドを使って次の処理を行います。

- **SAN** クライアントのバックアップとリストアのためにファイバートランスポートを管理
- 別のアプライアンスへの複製のためにファイバートランスポートを管理
- このアプライアンスをターゲットホストとした複製のためにファイバートランスポートを管理

メモ: このアプライアンスをターゲットホストとして使うには、**NBUAppliances** サービスをソースホストで有効にする必要があります。このサービスを有効にするには、そのソースアプライアンスにログオンし、**NetBackup Appliance** シェルメニュー から Main > Settings> FibreTransport NBUAppliances Enable コマンドを実行します。

メモ: このアプライアンスをデータ複製のターゲットホストとして無効または有効にすることによってゾーン内のポートの物理状態を変更した場合は、**FC** ゾーン内のアプライアンスを再起動する必要があります。

p.53 の [Manage > FibreChannel > Show](#) を参照してください。

オプション

FibreTransport Initiator Disable

他の **NetBackup Appliance** へのファイバートランスポートを無効にします。ファイバートランスポートはデフォルトで無効になっています。

このコマンドを実行すると、**NetBackup** プロセスが再起動され、アクティブジョブが失敗する可能性があります。

FibreTransport Initiator Enable

他の **NetBackup Appliance** へのファイバートランスポートを有効にします。

このコマンドを実行すると、**NetBackup** プロセスが再起動され、アクティブジョブが失敗する可能性があります。

FibreTransport Initiator Show

このアプライアンスから他のアプライアンスへのファイバートランスポートの現在の構成を表示します。

FibreTransport Target Disable

アプライアンスのファイバートランスポート重複排除機能と **NetBackup SAN** クライアント機能を無効にします。

FibreTransport Target Enable

現在のポート構成を使用して、アプライアンスのファイバートランスポート重複排除機能と **NetBackup SAN** クライアント機能を有効にします。

FibreTransport Target FactoryDefault

アプライアンスのファイバートランスポート重複排除機能と **NetBackup SAN** クライアント機能のポート構成を出荷時のデフォルト設定にリセットします。

FibreTransport Target Show

アプライアンスのファイバートランスポート重複排除機能と **NetBackup SAN** クライアント機能の現在のターゲットポート設定を表示します。

Settings > iSCSI > Initiator

Settings > iSCSI > Initiator – このアプライアンスの iSCSI を監視および管理します。iSCSI は NetBackup 5240 アプライアンスの構成 H のみでサポートされます。

概要

```
Initiator Set IQN IQN
```

```
Initiator Show IQN
```

説明

Initiator Set と Initiator Show コマンドを使うと、イニシエータの iSCSI 修飾名 (IQN) を構成、表示できます。

オプション

```
Initiator Set IQN IQN
```

このコマンドは、NetBackup アプライアンス (イニシエータ) の IQN を設定します。

IQN について次の注意点があります。

- IQN は最大 255 文字です。
- IQN には、数字 (0 ~ 9)、文字 (A ~ Z、a ~ z)、コロン (:)、ハイフン (-)、ピリオド (.) のみを使用できます。

例: `iqn.1999-06.com.veritas:storage.lun1`

```
Initiator Show
```

NetBackup アプライアンスの IQN が表示されます。

例

次に、iSCSI > Initiator コマンドを実行した場合の出力の例を示します。

```
appliance.iSCSI> Initiator Set IQN iqn.1996-06.com.veritas:abc  
- [Info] The IQN has been updated to iqn.1996-06.com.veritas:abc
```

```
appliance.iSCSI > Initiator Show IQN  
- [Info] Initiator IQN: iqn.1996-06.com.veritas:abc
```

Settings > iSCSI > Interface

Settings > iSCSI > Interface — iSCSI Interface Set、iSCSI Interface Remove、iSCSI Interface Show コマンドを使用して、iSCSI インターフェースのゲートウェイ、IP アドレス、MTU、ネットマスク、VLAN などのプロパティを構成できます。

概要

```
iSCSI Interface Show

iSCSI Interface IPAddress Set IP addressInterface name

iSCSI Interface Netmask Set NetmaskInterface Name

iSCSI Interface Gateway Set GatewayInterface Name

iSCSI Interface MTU Set MTUInterface Name

iSCSI Interface VLAN Set VLAN IDInterface Name

iSCSI Interface IPAddress Remove Interface Name

iSCSI Interface Netmask Remove Interface Name

iSCSI Interface Gateway Remove Interface Name

iSCSI Interface MTU Reset Interface Name

iSCSI Interface VLAN Remove Interface Name
```

説明

iSCSI Interface Set、iSCSI Interface Remove、iSCSI Interface Show コマンドを使用して、iSCSI インターフェースのゲートウェイ、IP アドレス、MTU、ネットマスク、VLAN などのインターフェースプロパティを構成できます。

オプション

Interface Show

このコマンドでは、インターフェースプロパティを表示できます。

Interface IPAddress Set *IP addressInterface Name*

このコマンドでは、iSCSI インターフェースの IP アドレスを構成できます。IPv4 アドレスのみがサポートされます。

Interface Netmask Set *NetmaskInterface Name*

このコマンドでは、iSCSI インターフェースのネットマスクを構成できます。オプションで、構成する iSCSI インターフェース名を入力できます。利用可能なすべての iSCSI インターフェースを表示するには、iSCSI > Interface Show を実行します。

インターフェース名については次の注意点があります。

- 名前には、数字 (0 ~ 9)、文字 (A ~ Z、a ~ z)、コロン (:)、ハイフン (-)、下線 (_)、ピリオド (.) のみを使用できます。
最初の文字は数字 (0 から 9)、文字 (A から Z、a から z)、または下線 (_) に限られます。
例: **iscsi.1**

Interface Gateway Set *GatewayInterface Name*

このコマンドでは、iSCSI インターフェースのゲートウェイを構成できます。オプションで、構成する iSCSI インターフェース名を入力できます。

Interface MTU Set *MTU valueInterface Name*

このコマンドでは、iSCSI インターフェースの MTU を構成できます。MTU は、イーサネットフレームの最大伝送単位のサイズを制御します。MTU は必ず 68 から 65535 までの数字になります。なお、iSCSI インターフェースの MTU を設定する場合、iSCSI インターフェースと、iSCSI インターフェースをマッピングするネットワークインターフェースの両方に新しい MTU 値を設定します。

Interface VLAN Set *VLAN IDInterface name*

このコマンドでは、iSCSI インターフェースの VLAN ID を構成できます。VLAN を構成する場合は、ネットワークインターフェース上または iSCSI インターフェースのいずれかで (両方は不可) VLAN を構成してください。iSCSI とネットワークインターフェースの両方に VLAN を構成すると、ネットワークインターフェースに構成した VLAN の値が適用されます。ネットワークまたは iSCSI インターフェース上で VLAN を構成しないように選択することができます。

VLAN ID は、1 から 4095 までの数字にする必要があります。

Interface IPAddress Remove *Interface Name*

このコマンドでは、IP アドレスが指定のインターフェースから削除されます。

Interface Netmask Remove *Interface Name*

このコマンドでは、ネットマスクが指定のインターフェースから削除されます。

Interface Gateway Remove *Interface Name*

このコマンドでは、ゲートウェイが指定のインターフェースから削除されます。

Interface MTU Reset *Interface Name*

このコマンドでは、iSCSI インターフェースと、iSCSI インターフェースをマッピングするネットワークインターフェースの両方で、MTU がデフォルト値 (1500) にリセットされます。MTU は削除できず、デフォルト値へのリセットのみが可能です。

例

```
appliance.iSCSI> Interface Show
Showing the available interfaces...
```

Interface Name	Network Interface	MAC Address	IP Address	Netmask	Gateway	MTU	VLAN Tag
iscsi1	eth6	00:0e:1e:53:55:11	10.181.198.62			1500	
iscsi2	eth7	00:0e:1e:53:55:13				1500	

```
appliance.iSCSI> Interface IPAddress Set 10.181.198.40iscsi2
- [Info] The IP address has been configured for iscsi2.
```

```
appliance.iSCSI> Interface IPAddress Remove iscsi2
- [Info] The IP address has been removed from iscsi2.
```

```
appliance.iSCSI> Interface MTU Set 2000iscsi1
```

The new MTU value applies to both iscsi1 and also the network interface eth8.

```
Do you want to continue? (yes,no) [no]:yes
```

```
- [Info] The MTU has been configured for iscsi1 and eth8.
```

Settings > iSCSI > Target

Settings > iSCSI > Target – これらのコマンドを使用して、イニシエータとターゲット間の接続を管理できます。

概要

Target Discover Portal IP: [port]Interface name

Target Discover iSNS iSNS addressInterface name

Target Connect Target IQN

Target Disconnect Target IQN

Target Show All

Target Show Connected

説明

- iSCSI Target Connect または iSCSI Target Disconnect コマンドを使用して、ターゲットデバイスへの接続を確立または切断できます。
- ターゲットのポータルアドレスまたは iSNS アドレス (Internet Storage Name Service) を使用して、ターゲットを検出できます。
Target Discover Portal コマンドを使用すると、ターゲットのポータルアドレスを使用してターゲットを検出できます。
Target Discover iSNS コマンド使用すると、iSNS サーバーを使用してターゲットを検出できます。
- Target Show コマンドでは、すべてのターゲットまたは接続済みターゲットが表示されます。

オプション

Target Discover Portal IP: [port]Interface name

ターゲットのポータルアドレスを使用して iSCSI ターゲットを検出するには、このコマンドを実行します。ユーザー名とパスワードを入力するように求められます。ターゲットに認証が必要な場合は **yes** を入力します。指定されたポータルアドレスとインターフェース上で利用可能なターゲットが検出、表示されます。

次の注意事項に注意してください。

- ターゲットのポータルアドレスには <IPv4 address/hostname>[:port] の形式を使用する必要があります。ホスト名には短いホスト名または完全修飾ドメイン名を使用できます。例: 192.116.116.50 または abc:3260。

- iSCSI インターフェース名には、数字 (0 ~ 9)、文字 (A ~ Z、a ~ z)、コロン (:)、ハイフン (-)、下線 (_)、ピリオド (.) のみを使用できます。最初の文字は数字 (0 ~ 9)、文字 (A ~ Z、a ~ z)、または下線 (_) に限られます。

ターゲットに接続するには最初にターゲットを検出する必要があります。

メモ: ターゲットへの接続後に Target Discover Portal または次の Target Discover iSNS コマンドを再実行する場合は、ターゲットのクレデンシャルなどの既存の接続設定が上書きされます。ターゲットに認証が必要な場合は、既存のセッションに再接続したときにターゲットのクレデンシャルを再入力する必要があります。アプライアンスを再起動する場合、アプライアンスの IQN を変更する場合、iSCSI プロセスを再起動する場合などは、既存のセッションを再接続する必要があります。

Target Discover iSNS *iSNS addressInterface name*

Internet Storage Name Service (iSNS) の手法を使用して iSCSI ターゲットを検出するには、このコマンドを実行します。少なくとも 1 台の iSNS サーバーがネットワーク上にある場合は、この手法を使用します。この手法は、iSNS サーバーに登録されたターゲットを検出するための iSCSI イニシエータに対応します。iSNS サーバーのアドレスおよび/またはポートを入力する必要があります。これにより、iSCSI イニシエータは指定された iSNS サーバーに問い合わせしてターゲットを検出できます。iSNS サーバーのデフォルトのポートは 3205 です。

Target Connect Target *IQN[Portal Address][Interface Name]*

イニシエータとターゲットの接続が検出されたら、iSCSI イニシエータからターゲットにログオンし、接続を確立して iSCSI 上でデータを転送する必要があります。イニシエータを単一のターゲットに接続するには、ターゲット IQN を指定します。オプションで、ポータルアドレスと iSCSI インターフェース名を入力できます。ターゲットに認証が必要な場合は、ユーザー名とパスワードを入力します。

なお、IQN、ポータルアドレス、ユーザー名について、次の点に注意してください。

- IQN には、数字 (0 ~ 9)、文字 (A ~ Z、a ~ z)、コロン (:)、ハイフン (-)、ピリオド (.) のみを使用できます。たとえば、iqn.1999-06.com.veritas:storage.lun1 などです。
- ターゲットのポータルアドレスには <IP address/hostname>[:port] の形式を使用する必要があります。IPv4 アドレスのみがサポートされます。ホスト名には短いホスト名または完全修飾ドメイン名を使用できます。例: 192.116.116.50 または abc:3260。
- ユーザー名には、数字 (0 から 9)、文字 (A から Z、a から z)、ハイフン (-)、下線 (_)、ピリオド (.) のみを使用できます。最初の文字は数字 (0 ~ 9)、文字 (A ~ Z、a ~ z)、または下線 (_) に限られます。例: john.smith。

Target Disconnect Target IQNPortal Address

特定の IQN とポータルアドレスを持つターゲットセッションを切断します。ターゲットに接続されている他のセッションには影響しません。

Target Show All

このコマンドを使って、検出されたすべてのターゲットを表示します。

メモ: *iscsi1* に Target Discover iSNS コマンドを実行してから *iscsi2* を実行する場合のように、2 つの iSCSI インターフェースで iSNS を使ってターゲットが検出された場合は、Target Show All コマンドで表示されるのは最新レコードのみです。たとえば、一部のターゲットに対しては、Target Show All コマンドの[インターフェース (Interfaces)]列に両方のインターフェース (*iscsi1*、*iscsi2*) が表示されないことがあります。一部のターゲットに対しては、直近のコマンドからのインターフェースのみが表示されます (この場合は *iscsi2*)。

Target Show Connected

このコマンドを使って、接続済みのターゲットを表示します。

例

次に、iSCSI > Target コマンドを実行した場合の出力の例を示します。

```
appliance.iSCSI> Target Discover Portal 10.182.35.51iscsi1
```

```
Does your target require a username and password? (yes,no) [no]:no
```

```
Showing the discovered targets...
```

No.	Target IQN	Target Portal Address	Interfaces
1	iqn.1996-03.veritas:abc	10.121.98.22:3260	iscsi1, iscsi2
2	iqn.1996-03.veritas:xyz	10.121.98.23:3260	iscsi1, iscsi2
3	iqn.1996-03.veritas:host	10.121.98.24:3260	iscsi1, iscsi2

```
appliance.iSCSI > Target Show All
```

```
Showing all the targets...
```

No.	Target IQN	Target Portal Address	Interfaces
-----	------------	-----------------------	------------

	1	iqn.1996-03.veritas:abc	10.121.98.22:3260	iscsi1
	2	iqn.1996-03.veritas:xyz	10.121.98.23:3260	iscsi1
	3	iqn.1996-03.veritas:host	10.121.98.24:3260	iscsi1

Settings > LogForwarding

Settings > LogForwarding – 外部ログ管理サーバーへのログの転送設定を有効または無効にしたり、管理したりします。

概要

LogForwarding Enable
LogForwarding Disable
LogForwarding Interval
LogForwarding Share
LogForwarding Show

説明

このコマンドを使って外部管理サーバーにアプリケーションのログを転送します。現在サポートされているのは **syslog** の転送のみです。

オプション

LogForwarding Enable

アプライアンスの **syslog** 転送機能を有効にします。このコマンドでは、以下を指定する必要があります。

- ターゲットサーバー名または IP アドレス
- サーバーポート
- プロトコル (UDP/TCP)
- 分単位の転送間隔 (0/15/30/45/60)
- TLS を有効にするかどうか (yes/no)

LogForwarding Interval

次のように **syslogs** の転送頻度を設定または変更します。

- 0 (連続) - **syslog** が生成されたときに転送します。
- 15 分 - **syslogs** を 15 分おきに転送します。
- 30 分 - **syslogs** を 30 分おきに転送します。
- 45 分 - **syslogs** を 45 分おきに転送します。
- 60 分 - **syslogs** を 60 分おきに転送します。

アプライアンスで **STIG** を有効にすると、ログの転送間隔を手動で設定できません。

LogForwarding Share Open

アプライアンスの `/inst/share` にある **NFS** と **CIFS** の共有ディレクトリを開きます。開いている共有ディレクトリに有効な証明書がアップロードされていることを確認してから、アプライアンスで **TLS** を有効にします。次に示す **2** つの証明書と **1** つの秘密キーが必要です。

- **ca-server.pem**
- **nba-rsyslog.pem**
- **nba-rsyslog.key**

LogForwarding Share Close

セキュリティを確保するために、アプライアンスの `/inst/share` にある **NFS** と **CIFS** の共有ディレクトリを閉じます。

LogForwarding Show

現在のログ転送構成の状態を表示します。

LogForwarding Disable

ログ転送機能を無効にして、現在のログ転送構成を削除します。

例

例 1 - **TLS** を使用してアプライアンスの **syslog** 転送を有効にします。

```
abc123.LogForwarding> enable
- [Info] Only syslog forwarding is supported at this time.
>> Enter server name or IP address: Veritas
>> Enter server port: 514
>> Select Protocol [UDP, TCP] (TCP)
>> Set interval in minutes: [0, 15, 30, 45, 60] (15)
>> Enable TLS (Only Anonymous authentication mode is supported)?
    [yes, no] (yes) Yes

- [Info] Summary:
      Target server name or IP address:  Veritas
      Port:                             514
      Protocol:                         TCP
      Interval:                         15 minutes
      TLS:                              no

Do you want to continue? [yes, no] (yes) y
- [Info] Applying the changes...
- [Info] Logs are scheduled for forwarding every 15 minutes.
```

- [Info] Syslog forwarding is enabled.

Settings > LifeCycle

Settings > LifeCycle - バックアップイメージのライフサイクルのパラメータの設定を変更します。

概要

LifeCycle Defaults

LifeCycle Show

LifeCycle Tune CLEANUP_SESSION_INTERVAL *IntervalUnit*

LifeCycle Tune DUPLICATION_GROUP_CRITERIA *Criteria*

LifeCycle Tune IMAGE_EXTENDED_RETRY_PERIOD *IntervalUnit*

LifeCycle Tune JOB_SUBMISSION_INTERVAL *IntervalUnit*

LifeCycle Tune MAX_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB *SizeUnit*

LifeCycle Tune MAX_TIME_TIL_FORCE_SMALL_DUPLICATION_JOB *Time*

LifeCycle Tune MIN_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB *SizeUnit*

LifeCycle Tune REPLICA_METADATA_CLEANUP_TIMER *Time*

LifeCycle Tune TAPE_RESOURCE_MULTIPLIER *Value*

LifeCycle Tune VERSION_CLEANUP_DELAY *Time Unit*

説明

LifeCycle コマンドを Default および Show オプションとともに使用すると、各 LifeCycle パラメータのデフォルト値と現在のパラメータ値をそれぞれ表示できます。

LifeCycle Tune コマンドを使用して次のパラメータを調整できます。

- CLEANUP_SESSION_INTERVAL - 削除されたライフサイクルポリシーのクリーンアップ間隔を定義する。
- DUPLICATION_GROUP_CRITERIA - バッチの作成方法を定義する。
- IMAGE_EXTENDED_RETRY_PERIOD - イメージコピーが次の複製ジョブに追加されるまで NetBackup が待機する時間を定義する。
- JOB_SUBMISSION_INTERVAL - すべての操作のジョブ送信頻度を設定する。
- MAX_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB - イメージのバッチの最大サイズを定義する。
- MAX_TIME_TIL_FORCE_SMALL_DUPLICATION_JOB - グループのイメージがどれくらい古くなったらバッチを複製ジョブとして送信するかを定義する。

- `MIN_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB` - バッチがどのくらいのサイズになったらバッチ全体に 1 回の複製ジョブを実行するかを定義する。
- `REPLICA_METADATA_CLEANUP_TIMER` - **Import Manager** がイメージのインポートを試行するのを停止するまでの日数を設定する。
- `TAPE_RESOURCE_MULTIPLIER` - 単一のストレージユニットにアクセスできるアクティブな並行複製ジョブの数に対する乗数を設定する。
- `VERSION_CLEANUP_DELAY` アクティブではなくなったバージョンをクリーンアップするまで非アクティブにする時間。

オプション

LifeCycle Defaults

各パラメータのデフォルト値を表示します。

LifeCycle Show

各パラメータの現在の値を表示します。

LifeCycle Tune CLEANUP_SESSION_INTERVAL *IntervalUnit*

削除されたライフサイクルポリシーをクリーンアップする間隔。**Interval** 変数はポリシーをクリーンアップする時間間隔を示します。**Unit** 変数は、時間間隔の単位を秒、分、時間、日、週、月、または年で指定するために使います。デフォルト値は **24** 時間です。単位が秒に設定されている場合、**10** 秒間を超える値を入力する必要があります。

DUPLICATION_GROUP_CRITERIA *Criteria*

バッチの作成方法を定義します。バッチはライフサイクルのポリシー名または複製ジョブの優先度に基づいて作成されます。`PolicyName` または `JobPriority` と入力します。

LifeCycle Tune IMAGE_EXTENDED_RETRY_PERIOD *Interval Unit*

イメージコピーが次の複製ジョブに追加されるまで **NetBackup** が待機する時間。**Unit** 変数は、時間間隔の単位を秒、分、時間、日、週、月、または年で指定するために使います。デフォルト値は **2** 時間です。単位が秒に設定されている場合、**10** 秒間を超える値を入力する必要があります。

LifeCycle Tune JOB_SUBMISSION_INTERVAL *Interval Unit*

このコマンドですべての操作のジョブ送信頻度を設定します。**Interval** 変数は分単位で定義します。**Unit** 変数は、時間間隔の単位を秒、分、時間、日、週、月、または年で指定するために使います。デフォルト値は **5** 分です。単位が秒に設定されている場合、**10** 秒間を超える値を入力する必要があります。この変数の最大の間隔は識別されません。

LifeCycle Tune MAX_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB SizeUnit

イメージのバッチが増加可能な最大サイズ。**Size** 変数は複製ジョブのサイズです。**Unit** 変数は、時間間隔の単位をバイト、KB、MB、GB、TB、または PB で指定するために使用されます。単位をバイトに選択した場合、1024 バイト未満のサイズは入力できません。最大値は 2147483647 です。デフォルト値は 100 GB です。

LifeCycle Tune MAX_TIME_TIL_FORCE_SMALL_DUPLICATION_JOB TimeUnit

バッチが複製ジョブとして送信されるまでのグループ内のイメージの保持期間。**Time** 変数はイメージの時間です。**Unit** 変数は、時間間隔の単位を秒、分、時間、日、週、月、または年で指定するために使います。デフォルト値は 30 分です。単位が秒に設定されている場合、10 秒間を超える値を入力する必要があります。最大秒数は 2147483647 です。

その他の単位オプションの論理最大数は次のとおりです。

- 分: 35,791,394
- 時間: 396,523
- 日: 24,855
- 週: 3,550
- 月: 828
- 年: 68

ユーザーが最大数を超える数を入力した場合、許可されている最大数が自動的に使用されます。

LifeCycle Tune MIN_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB SizeUnit

バッチ全体に対して 1 回の複製ジョブが実行されるまでにイメージのバッチが到達している必要があるサイズです。**Size** 変数は複製ジョブのサイズを示します。**Unit** 変数はバイト、KB、MB、GB、TB、または PB のサイズの単位を示します。デフォルト値は 8 GB です。1024 バイトを超える値を入力する必要があります。

LifeCycle Tune REPLICATION_METADATA_CLEANUP_TIMER Time

Import Manager がイメージのインポートの試行を停止するまでの日数を設定します。**Time** 変数は日数で定義します。0 の値を入力すると、このパラメータはオフになります。

LifeCycle Tune TAPE_RESOURCE_MULTIPLIER Value

単一のストレージユニットにアクセスできるアクティブな並行複製ジョブの数に対する乗数を設定します。**Value** 変数には 1 から 2147483647 の間の乗数値が含まれます。デフォルトは 2 です。

LifeCycle Tune VERSION_CLEANUP_DELAY TimeUnit

非アクティブなバージョンがアクティブなバージョンだったときからの必要な経過時間。**Time** 変数は、非アクティブなバージョンがアクティブなバージョンだったときからの必要な経過時間を示します。**Unit** 変数は、時間間隔の単位を秒、分、時間、

日、週、月、または年で指定するために使います。デフォルト値は **14** 時間です。単位が秒に設定されている場合、**10** 秒間を超える値を入力する必要があります。

例

Defaults コマンドは **LifeCycle** パラメータの各値を次のように表示します。

```
LifeCycle > Defaults
CLEANUP_SESSION_INTERVAL      : 24 hours
DUPLICATION_GROUP_CRITERIA    : 1
IMAGE_EXTENDED_RETRY_PERIOD   : 2 hours
JOB_SUBMISSION_INTERVAL       : 5 minutes
MAX_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB   : 100 GB
MAX_TIME_TIL_FORCE_SMALL_DUPLICATION_JOB : 30 minutes
MIN_SIZE_PER_DUPLICATION_JOB   : 8 GB
REPLICA_METADATA_CLEANUP_TIMER : 0 hours
TAPE_RESOURCE_MULTIPLIER      : 2
VERSION_CLEANUP_DELAY         : 14 days
```

Settings > NetBackup

Settings > NetBackup – NetBackup の設定を構成および調整します。

概要

NetBackup AdditionalServers Add *Servers*
NetBackup AdditionalServers Delete *Servers*
NetBackup AdditionalServers Show
NetBackup AdditionalServers ShowAll
NetBackup CertificateUsage Disable *Certificate*
NetBackup CertificateUsage Enable *Certificate*
NetBackup CertificateUsage Show *Certificate*
NetBackup DataBuffers Number Defaults
NetBackup DataBuffers Number Disk *Count*
NetBackup DataBuffers Number FT *Count*
NetBackup DataBuffers Number Restore *Count*
NetBackup DataBuffers Number Show
NetBackup DataBuffers Number Tape *Count*
NetBackup DataBuffers Size Defaults
NetBackup DataBuffers Size Disk *Size*
NetBackup DataBuffers Size FT *Size*
NetBackup DataBuffers Size Show
NetBackup DataBuffers Size Tape *Size*
NetBackup DataBuffers Size MULTICOPY *Size*
NetBackup DataBuffers Size NDMP *Size*
NetBackup Misc Defaults
NetBackup Misc Show
NetBackup Misc Tune DEFERRED_IMAGE_LIMIT *Size*
NetBackup Misc Tune DPS_PROXYDEFAULTRECVTMO *Time*

説明

NetBackup コマンドを使って各種の NetBackup 設定を調整できます。このコマンドを使うと、次の処理を行うことができます。

- プライマリサーバーアプライアンス上の NetBackup にサーバーを追加または削除する。
- NetBackup のデータバッファ数を表示する。NetBackup のデータバッファのデフォルト数も表示できます。
- 次の NetBackup データバッファの数を調整する。
 - ディスク
 - ファイバートランスポート
 - テープ
- 次の現在の値またはデフォルト値を表示する。
 - イメージを遅延する限度、DEFERRED_IMAGE_LIMIT。デフォルト値は 64 です。
 - データ保護サーバー (DPS)、プロキシのタイムアウト、DPS_PROXYDEFAULTRECVTMO。デフォルト値は 800 です。
- 遅延するイメージの数を変更する。
- プロキシのデフォルトの受信タイムアウトを変更する。

オプション

NetBackup AdditionalServers Add Servers

NetBackup 追加サーバーリストにサーバーを追加します。ここで、**Servers** はサーバー名または IP アドレスの一覧です。

メモ: プライマリサーバーの役割では、52xx アプライアンスでのみ利用できます。

NetBackup AdditionalServers Delete Servers

NetBackup 追加サーバーリストからサーバーを削除します。ここで、**Servers** はサーバー名または IP アドレスの一覧です。

メモ: プライマリサーバーの役割では、52xx アプライアンスでのみ利用できます。

NetBackup AdditionalServers Show

メディアサーバーを除く他の NetBackup サーバーの一覧を表示します。

メモ: プライマリサーバーの役割では、52xx アプライアンスでのみ利用できます。

NetBackup AdditionalServers ShowAll

NetBackup に追加されたすべてのサーバーを一覧表示します。この一覧にはメディアサーバーが表示されます。

メモ: プライマリサーバーの役割では、52xx アプライアンスでのみ利用できます。

NetBackup CertificateUsage Disable Certificate

アプライアンスで現在使用されている認証局 (CA) を無効にします。**Certificate** は、NBCA (NetBackup 認証局) または ECA (外部認証局) です。

NetBackup CertificateUsage Enable Certificate

アプライアンスで認証局 (CA) を有効にします。**Certificate** は、NBCA (NetBackup 認証局) または ECA (外部認証局) です。

NetBackup CertificateUsage Show Certificate

アプライアンスで現在使用されている認証局 (CA) を表示します。**Certificate** は、NBCA (NetBackup 認証局) または ECA (外部認証局) です。

NetBackup DataBuffers Number Defaults

NetBackup のデータバッファのデフォルト数を表示します。

NetBackup DataBuffers Number Disk Count

ディスクの **NetBackup** データバッファの数を調整します。パラメータ名は NUMBER_DATA_BUFFERS_DISK で、デフォルト値は 30 です。**Count** 変数にはデータバッファの数を含めます。

NetBackup DataBuffers Number FT Count

ファイバートランスポートの **NetBackup** データバッファの数を調整します。パラメータ名は NUMBER_DATA_BUFFERS_FT で、デフォルト値は 16 です。**Count** 変数にはデータバッファの数を含めます。

NetBackup DataBuffers Number Restore Count

リストア用の **NetBackup** データバッファの数を調整します。**Count** 変数にはデータバッファの数を含めます。

NetBackup DataBuffers Number Show

データバッファの数を表示します。

NetBackup DataBuffers Number Tape Count

テープの **NetBackup** データバッファの数を調整します。パラメータ名は NUMBER_DATA_BUFFERS で、デフォルト値は 30 です。**Count** 変数にはデータバッファの数を含めます。

NetBackup DataBuffers Size Defaults

NetBackup のデフォルトのデータバッファサイズをバイト単位で設定します。

NetBackup DataBuffers Size Disk Size

NetBackup のディスクのデータバッファサイズをバイト単位で設定します。**Size** 変数にはデータバッファの新しいサイズを含めます。

NetBackup DataBuffers Size FT Size

NetBackup のテープのデータバッファサイズをバイト単位で設定します。**Size** 変数にはデータバッファの新しいサイズを含めます。

NetBackup DataBuffers Size Show

NetBackup のディスクとテープのデータバッファサイズをバイト単位で設定します。

NetBackup DataBuffers Size Tape Size

NetBackup のテープのデータバッファサイズをバイト単位で設定します。**Size** 変数にはデータバッファの数を含めます。

NetBackup DataBuffers Size MULTICOPY Size

NetBackup のデータバッファサイズをバイト単位で設定します。**Size** 変数にはデータバッファの数を含めます。

NetBackup DataBuffers Size NDMP Size

NetBackup の NDMP (ネットワークデータ管理プロトコル) のデータバッファサイズをバイト単位で設定します。**Size** 変数にはデータバッファの数を含めます。

NetBackup Misc Defaults

このコマンドを使ってその他の **NetBackup** 設定のデフォルト値を表示します。

NetBackup Misc Show

その他の **NetBackup** 設定のすべての値を表示します。

NetBackup Misc Tune DEFERRED_IMAGE_LIMIT Size

イメージを遅延する限度を調整します。デフォルトの値は **64** です。

NetBackup Misc Tune DPS_PROXYDEFAULTRECVTMO Time

デフォルトの **DPS** プロキシのタイムアウト値を調整します。**Time** 変数にはタイムアウト値を含めます。デフォルト値は **800** です。

Settings > NetBackup DNAT

Settings > NetBackup DNAT – NetBackup appliance のプライマリサーバーとメディアサーバーでの DNAT (宛先ネットワークアドレス変換) の有効化/無効化

概要

Enable

Disable

説明

このコマンドを使用すると、(NAT) 対応クライアントと通信する NetBackup appliance のプライマリサーバーとメディアサーバーで DNAT を有効または無効にできます。

オプション

NetBackup DNAT Enable

DNAT が有効になっているクライアントと通信する NetBackup appliance のプライマリサーバーとメディアサーバーで DNAT を有効にします。

メモ: NetBackup appliance のプライマリサーバーまたはメディアサーバーで DNAT を有効にする前に、NetBackupドメイン内のすべてのクライアントがネットワークアドレス変換 (NAT) をサポートしているかどうかを確認します。NAT をサポートしていないクライアントがある場合は、メモリーリークの問題を防ぐために、ベリタスのサポートに問い合わせて EEB を取得してください。

NetBackup DNAT Disable

NetBackup appliance のプライマリサーバーまたはメディアサーバーで DNAT を無効にします。

例

次に、Settings > NetBackup DNAT Enable コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
Settings> NetBackup DNAT Enable
>> If you have Network Address Translation (NAT) clients and
non-NAT clients, you must first contact Veritas Support
to obtain an EEB to prevent any possible memory leak issues.
If you have only NAT clients, you may continue with the configuration.
```

```
Do you want to continue? [yes, no] (yes)
>> Enabling DNAT requires restarting NetBackup services,
which may take several minutes.
Do you want to continue? [yes, no] (yes)
- [Info] DNAT has been enabled successfully.
```

次に、Settings > NetBackup DNAT Disable コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
Settings> NetBackup DNAT Disable
>> Disabling DNAT requires restarting NetBackup services, which may
take several minutes. Do you want to continue? [yes, no] (yes)
- [Info] DNAT has been disabled successfully.
```

クライアントで DNAT を有効または無効にするには、ACCEPT_REVERSE_CONNECTION フラグを更新する必要があります。次のよう

に、/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpsetconfig ユーティリティを使用して、DNAT を有効または無効にします。

- クライアントで DNAT を有効にするには、次のコマンドを使用します。

```
$ bpsetconfig
bpsetconfig> ACCEPT_REVERSE_CONNECTION=True
```

- クライアントで DNAT を無効にするには、次のコマンドを使用します。

```
$ bpsetconfig
bpsetconfig> ACCEPT_REVERSE_CONNECTION=False
```

ACCEPT_REVERSE_CONNECTION フラグを更新したら、必ず次のコマンドを実行し、NetBackup サービスを停止して再起動します。

- UNIX クライアントの場合:

```
/usr/opensv/netbackup/bin/bp.kill_all
/usr/opensv/netbackup/bin/bp.start_all
```

- Windows クライアントの場合、

```
<install_path>%NetBackup%\bin\bpdn
<install_path>%NetBackup%\bin\bpup
```

Settings > NetBackup NATServers

Settings > NetBackup NATServers – NetBackup appliance プライマリサーバーの NetBackup NAT (ネットワークアドレス変換) サーバーリストにサーバー名を追加します。

概要

Add
Delete
Show

説明

このコマンドを使用して、NetBackup appliance プライマリサーバーの NetBackup NAT サーバーリストにサーバー名を追加できます。

メモ: NetBackup NATServers コマンドは、プライマリサーバーの役割が構成されているアプライアンスでのみ利用可能です。

オプション

NetBackup NATServers Add
NetBackup NAT サーバーリストにサーバー名を追加します。

NetBackup NATServers Delete
NetBackup NAT サーバーリストからサーバー名を削除します。

NetBackup NATServers Show
NetBackup NAT サーバーリスト内の現在のサーバー名を表示します。

[設定 (Settings)]>[パスワード (Password)]

[設定 (Settings)]>[パスワード (Password)] – ローカルユーザーのパスワードを変更します。

概要

Password *UserName*

説明

このコマンドを使って、ローカルユーザーのパスワードを変更します。

次に、パスワードの必要条件と制限を示します。

- 8 文字以上。
- 1 つ以上の小文字 (a-z)。
- 1 つ以上の数字 (0-9)。
- 辞書にある言葉は許可されません。
- 過去 7 回分のパスワードは再利用できません。
- 新しいパスワードを、現在または以前のパスワードに類似したものにすることはできません。

オプション

Password *UserName*

アプライアンスのユーザーのパスワードを変更します。**UserName** はローカルユーザーの名前です。

Exit

パスワードを変更せずに、[パスワード (Password)]ビューを終了します。

メモ: このオプションは、nbasecadmin ユーザーのみに表示されます。

Settings > Share

Settings > Share – メディアの共有を構成します。

概要

Share ClientInstall

説明

これらのコマンドを使って **CIFS** と **NFS** のメディアの共有を構成します。これらのコマンドを使ってクライアントのインストールを開いたり閉じたりできます。

オプション

Share ClientInstall Close

このコマンドは **CIFS** と **NFS** に対してクライアントインストールメディアの共有を閉じます。

Share ClientInstall Open

このコマンドは **CIFS** と **NFS** に対してクライアントインストールメディアの共有を開きます。

Settings > SNMP polling

Settings > SNMP polling – SNMP ツールを使用してアプライアンスのポーリングを行います。

概要

SNMP polling

説明

これらのコマンドを使って、SNMP ポーリングを有効または無効にしたり、SNMP ポーリングに関する状態を取得します。

オプション

SNMP polling enable

SNMP ポーリングを有効にします。

SNMP polling disable

SNMP ポーリングを無効にします。

SNMP polling status

SNMP ポーリングの状態を取得します。

Settings > Sysctl

Settings > Sysctl – **sysctl** パラメータ値を設定、表示、および一覧表示します。

概要

ApplianceDefault

CompactMemory

List

Show

Tune

説明

このコマンドで **sysctl** パラメータ値を修正できます。**Sysctl** は実行時、カーネルパラメータの修正に使用されます。

オプション

CompactMemory

このコマンドを実行してシステムメモリを圧縮すると、**NetBackup** ジョブの作業負荷を長時間実行することで生じるフラグメントを削減できます。

ApplianceDefault *Parameter*

パラメータをアプライアンスのインストールのデフォルト値に設定します。ここでは、**Parameter** は **sysctl** パラメータの名前です。

List

修正可能な **sysctl** パラメータを一覧表示します。

Show *Parameter*

sysctl パラメータ値を表示します。ここでは、**Parameter** は **sysctl** パラメータの名前です。

Tune *Parameter Value*

sysctl パラメータ値を設定します。ここでは、**Parameter** は **sysctl** パラメータの名前で、**Value** はパラメータ値です。

例

次に、Settings > Sysctl コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
abc123.Sysctl> List  
net.ipv4.tcp_keepalive_time  
vm.zone_reclaim_mode  
vm.min_free_kbytes
```

Settings > SystemLocale

Settings > SystemLocale – アプライアンスのシステムロケールを変更し、非 7 ビット ASCII 文字が名前に使われているファイルとフォルダの表示、バックアップ、およびリストアが正しく行われるようにします。たとえば、中国語、日本語、韓国語、ドイツ語のウムラウト、フランス語のアクセントなどです。

概要

SystemLocale List

SystemLocale Set

SystemLocale Show

説明

このコマンドを使ってインターナショナルサポート用のアプライアンスのシステムロケールを表示または変更します。

オプション

SystemLocale コマンドでは次のオプションが使用可能です。

SystemLocale List *Language*

指定された言語で利用可能なすべてのロケールを一覧表示します。ここで、*Language* は **fr**、**ja**、**zh**、**de**、**es**、**ru** などの 2 つの英字からなる ISO 639-1 言語コードです。このコマンドは利用可能なすべてのシステムロケールを表示し、指定した言語コードごとにソートします。

SystemLocale Set *Locale*

アプライアンスの既存のシステムロケールを別のロケールに変更します。ここで、*Locale* はロケール文字列の値です。

UNIX または Linux システムをバックアップする場合、UNIX または Linux クライアントが実行されているロケールにアプライアンスのロケールを設定する必要があります。たとえば、Solaris クライアントがフランス語のロケールで実行されていてユーロ通貨をサポートしている場合 (**fr_FR.ISO8859-15**)、**fr_FR@euro** をアプライアンスのシステムロケールに設定する必要があります。

メモ: ロケール名はオペレーティングシステムごとに異なります。NetBackup appliance は、Red Hat Linux と同じロケールの命名規則を使います。

Windows システムをバックアップする場合、NetBackup クライアントはパス情報をアクティブコードページから UTF-8 に変換して NetBackup データベースに送信するため、適切な UTF-8 ロケールを設定する必要があります。たとえば、ドイツ語の Windows サーバーに NetBackup クライアントをインストール済みで、「ß」(エスツェット) 文字が名前に使われているファイルをバックアップするとします。この場合、アプライアンスのシステムロケールとして **de_DE.UTF-8** を設定する必要があります。

メモ: Windows クライアントが実行されているアクティブコードページに使われるロケールによってアプライアンスのシステムロケールを設定しないでください。

SystemLocale Show

アプライアンスの現在のシステムロケールを表示します。

例

次に、Main > Setting > SystemLocale Show コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
abc123.Settings> SystemLocale Show
Current system locale is: en_US.UTF-8
```

次に、Main > Setting > SystemLocale List ja コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。このコマンドは、アプライアンスで現在利用できるすべての日本語ロケールを表示します。

```
abc123.Settings> SystemLocale List ja
ja_JP.UTF-8          ja_JP.eucJP          ja_JP.eucjp
ja_JP.shiftjisx0213  ja_JP.sjis           ja_JP.utf8
```

次に、Main > Setting > SystemLocale Set ja_JP.UTF-8 コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
abc123.Settings> SystemLocale Set ja_JP.UTF-8
Updating /etc/sysconfig/language ...
ok
Updating /etc/init.d/netbackup ...
ok
Updating /etc/init.d/nbappws ...
ok
The appliance system locale has been set to ja_JP.UTF-8.
>> Reboot the appliance for the changes to take effect? (yes/no)yes
- [Info] Rebooting appliance ...
```

```
Broadcast message from root (pts/0) (Mon Jan 28 00:16:26 2013):
```

The system is going down for reboot NOW!

Main > Settings > Alerts コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Settings > Alerts > CallHome](#)
- [Settings > Alerts > Email](#)
- [Settings > Alerts > Hardware](#)
- [Settings > Alerts > SNMP](#)

Settings > Alerts > CallHome

Settings > Alerts > CallHome – コールホーム設定を管理します。

概要

```
CallHome Diagnose
CallHome Disable
CallHome Enable
CallHome NBInventory Disable
CallHome NBInventory Enable
CallHome Proxy Add nameport[username] [passwd]
CallHome Proxy Disable
CallHome Proxy DisableTunnel
CallHome Proxy Enable
CallHome Proxy EnableTunnel
CallHome Proxy Test
CallHome Show
CallHome Test
```

説明

CallHome Registration Show コマンドは、アプライアンスの登録情報およびお客様の連絡先情報を表示します。アプライアンスの登録と登録情報の編集を行う場所を <https://netinsights.veritas.com> ポータルにまとめました。

CallHome Enable コマンドと CallHome Disable コマンドを使用すると、アプライアンスの健全性状態を **Veritas** テクニカルサポートに送信するかどうかをアプライアンスに指示できます。**Veritas** では、健全性状態を使用して自動的にサポートケースを開き、問題をすばやく解決します。この機能はデフォルトでは有効になっています。

CallHome NBInventory Enable コマンドと CallHome NBInventory Disable コマンドで、製品向上プログラムで使用する設置情報や製品使用状況に関する情報を **Veritas** に送信するかどうかをアプライアンスに指示できます。この機能はデフォルトでは有効になっています。

また、CallHome Proxy コマンドを使用してプロキシサーバー情報を指定できます。環境と外部インターネットアクセス間のプロキシサーバーがアプライアンス環境にある場合、ア

プライアンスのプロキシ設定を有効にする必要があります。プロキシ設定には、プロキシサーバーとポートの両方が含まれています。プロキシサーバーは、Veritas のコールホームサーバーからの **https** 接続を受け入れるする必要があります。この機能はデフォルトでは無効です。この機能を使うには、サイトのプロキシサーバーが **https** 要求を処理できる必要があります。

オプション

CallHome Disable

コールホーム機能を無効にします。コールホームを無効にすると、製品向上プログラムも無効になります。

CallHome Enable

コールホーム機能を有効にします。機能を有効にすると Veritas テクニカルサポートにアプライアンスの健全性状態を送信できます。エラーの場合に Veritas テクニカルサポートは問題を解決するためにこの情報を使います。

CallHome NBInventory Disable

製品向上プログラムを無効にします。プログラムを無効にすると、Veritas は、お使いのアプライアンスから取り付け配置と製品使用状況に関する情報を収集しなくなります。

CallHome NBInventory Enable

製品向上プログラムを有効にします。プログラムを有効にすると、Veritas は、取り付け配置と製品使用状況に関する情報を収集できるようになります。Veritas が受信した情報は、継続的な品質向上プログラムの一部に組み込まれます。Veritas はこの情報を参考に、お客様が製品をどのように構成、配置、使用しているかを把握します。

コールホームが無効になっている場合は、製品向上プログラムを有効にできません。

CallHome Proxy Add nameport [username] [passwd]

アプライアンスにプロキシサーバーを追加します。ここで、**name** はプロキシサーバーの TCP/IP アドレスまたは完全修飾名であるプロキシサーバーの名前です。**Port** はプロキシサーバーのプロキシのポート番号です。**[username]** はプロキシサーバー認証用のユーザーの名前で、**[passwd]** はプロキシサーバー認証用のパスワードです。デフォルトでは、プロキシサーバーとの通信に HTTP プロトコルを使用します。

メモ: HTTPS プロトコルを使用する場合は、プロキシサーバー名の前に **https://** を入力します。プロキシサーバーと正常に通信するには、Settings > Security > Certificate > AddCACertificate コマンドを実行し、プロキシサーバーが使用する最新の CA 証明書を追加します。

CallHome Proxy Disable

プロキシサーバー設定の使用を無効にします。

CallHome Proxy DisableTunnel

プロキシサーバーの **SSL** トンネリングを無効にします。

CallHome Proxy Enable

プロキシサーバー設定の使用を有効にします。

CallHome Proxy EnableTunnel

プロキシサーバーの **SSL** トンネリングを有効にします。

CallHome Proxy Test

高可用性設定では、ノードのコールホームのプロキシ設定がパートナーノードと自動的に同期されます。パートナーノードにログオンし、コマンドを実行して同期した設定が正しく機能することを確認します。

CallHome Registration Show

アプライアンスの登録情報の詳細と、連絡先情報を登録、編集する
<https://netInsights.veritas.com> ポータルのリンクを表示します。

CallHome Show

アプライアンスに現在構成されているコールホームとプロキシの設定を表示します。

CallHome Test

アプライアンスで **Veritas**テクニカルサポートにコールホーム情報を送信できるかどうかを検証します。

例

次の例では、アプライアンスにプロキシサーバーを追加する方法と、返される確認メッセージを示します。

```
Settings> Alerts> CallHome Proxy Add abc123.com 1234
```

```
Successfully set proxy server
```

次の例では、コールホームのプロキシサーバーを無効にする方法および返される確認メッセージの例を示します。

```
Settings> Alerts> CallHome Proxy Disable
```

```
Successfully disabled proxy
```

次の例では、コールホームのプロキシサーバーの **SSL** トンネリングを無効にする方法と返される確認メッセージを示します。

```
Settings> Alerts> CallHome Proxy DisableTunnel
- [Info] Successfully added proxy tunnel flag
Successfully set proxy tunneling
```

次の例では、アプライアンスにプロキシサーバーを追加する方法と、返される確認メッセージを示します。

```
Settings> Alerts> CallHome Proxy Enable

Proxy enabled successfully
```

次の例では、コールホームのプロキシサーバーの **SSL** トンネリングを有効にする方法と返される確認メッセージを示します。

```
Settings> Alerts> CallHome Proxy EnableTunnel
- [Info] Successfully added proxy tunnel flag
Successfully set proxy tunneling
```

次に、Settings > Alerts > CallHome Registration Show コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

次に、Settings > Alerts > CallHome Show コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
abc123.Alerts> CallHome Show
CallHome and Proxy Settings
+-----+
| CallHome State |Disabled          |
+-----+-----+
|NBInventory State|Disabled          |
+-----+-----+
|   Proxy State   |Disabled          |
+-----+-----+
|   Tunnelling    |Enabled           |
+-----+-----+
| Proxy Server    |http://eng.veritas.com |
+-----+-----+
| Proxy Port      |443                |
+-----+-----+
| Proxy UserName  |admin              |
+-----+
```

メモ: NBInventory は NetBackup 製品向上プログラムを意味します。

Settings > Alerts > Email

Settings > Alerts > Email – アプライアンスの電子メールサポートを設定するために使います。

概要

Email Hardware Add Addresses
Email Hardware Delete Addresses
Email NotificationInterval Time
Email SenderID Reset
Email SenderID Set Address
Email Show
Email Test
Email SMTP Add Server [Account] [Password]
Email SMTP Delete
Email Software Add Addresses
Email Software Delete Addresses

説明

このコマンドを使ってアプライアンスが使う電子メールアドレスを追加、置換、表示します。
このコマンドを使って 1 つ以上の電子メールを定義できます。

オプション

Email Hardware Add Addresses

NetBackup で使用するハードウェア管理者の電子メールアカウントを追加します。

ここで、**Addresses** はユーザーの電子メールアドレスです。複数の電子メールを定義するには、セミコロンで電子メールを区切ります。

Email Hardware Delete Addresses

NetBackup で使用するハードウェア管理者の電子メールアカウントを削除します。

ここで、**Addresses** はユーザーの電子メールアドレスです。複数の電子メールを定義するには、セミコロンで電子メールを区切ります。

Email NotificationInterval time

管理者に送信される警告電子メールの間隔を定義します。

ここで、**time** は管理者に送信される警告電子メールの間隔です。この変数は分で定義します。

Email SenderID Reset

現在の電子メール ID をアプライアンスから受け取る電子メールに使用しているデフォルトの電子メール ID にリセットします。

Email SenderID Set Address

アプライアンスから受け取る電子メールに使用する送信者電子メール ID を設定します。ここで、**Address** は送信者の電子メールアドレスです。

Email Show

電子メール設定または SMTP 設定を表示します。

Email SMTP Add Server [Account] [Password]

NetBackup が使うことができる SMTP サーバーを追加します。

Server 変数は、電子メールを送信するために使われるターゲット SMTP サーバーのホスト名です。Account オプションは、使われたアカウントの名前または SMTP サーバーの認証を識別します。Password オプションは、SMTP サーバーの認証のためのパスワードです。

Email SMTP Delete

NetBackup で使う SMTP サーバーを削除します。

Email SMTP Enable

NetBackup で使う SMTP サーバーを有効にします。

Email Software Add Addresses

NetBackup で使うソフトウェア管理者の電子メールアカウントを追加します。

ここで、**Addresses** はユーザーの電子メールアドレスです。複数の電子メールを定義するには、セミコロンで電子メールを区切ります。

Email Software Delete Addresses

NetBackup で使うソフトウェア管理者の電子メールアカウントを削除します。

ここで、**Addresses** はユーザーの電子メールアドレスです。複数の電子メールを定義するには、セミコロンで電子メールを区切ります。

Email Test

前述のフィールドで設定した電子メールの **Addresses** に、テスト用電子メールが送信されます。メールの受信トレイで、テスト用電子メールを受信したかどうかを確認します。電子メールの伝送は、アプライアンスのネットワーク接続、SMTP の設定、電子メールアドレスの設定によって決定されます。テスト用電子メールを受信しない場合は、表示されるエラーメッセージに従ってトラブルシューティングを行います。

Settings > Alerts > Hardware

Settings > Alerts > Hardware – 任意のパーティションのディスク容量のしきい値を設定または表示します。

概要

Hardware DiskspaceThreshold Set

Hardware DiskspaceThreshold Show

説明

このコマンドを使ってディスク容量のしきい値を設定し、任意のパーティションのディスク容量がこのしきい値を超えたときにアラートを受信できます。

オプション

Hardware DiskspaceThreshold Set *DiskThreshold*

このコマンドを使ってディスク容量のしきい値を設定します。ディスク容量のしきい値のデフォルト値は **80%** です。ここで、***DiskThreshold*** 変数にはディスク容量のしきい値を **1 ~ 99** パーセントの範囲で定義します。

Hardware DiskspaceThreshold Show

ディスク容量に設定されているしきい値を表示します。

Settings > Alerts > SNMP

Settings > Alerts > SNMP – ホストが **SNMP** 通知を送信して監視できるように、**SNMP** 情報をアプライアンスに追加します。

概要

```
SNMP Clear  
SNMP Disable  
SNMP Enable  
SNMP Set Server[Community][Port]  
SNMP Show  
SNMP ShowMIB
```

説明

NetBackup appliance は、SNMPv2-SMI または SNMPv3-SMI アプリケーションプロトコルを使用してアプライアンスを監視します。このコマンドを使ってサーバーの **SNMP** パラメータを追加または変更します。次のコマンドを使って現在のパラメータと **SNMP** 情報に加えた変更を表示できます。このコマンドを使ってアプライアンス監視の **SNMP** 通知を有効または無効に設定できます。

SNMP コミュニティを作成して有効にすると、アプライアンス監視が有効になり、**SNMP** プロトコルによってアプライアンスで実行されます。通知またはトラップは、アプライアンスで実行されるようにプログラムされます。さらに、このコマンドを使ってアプライアンスに構成されている通知トラップを確認できます。

次の一覧は、アプライアンスの **SNMP** を使って監視されるハードウェア通知の種類の例です。

- CPU
- ディスク
- ファン (Fan)
- ファイバーチャネル (Fibre Channel)
- 電源 (Power Supply)
- RAID
- 温度 (Temperature)

オプション

SNMP Clear

以前に保存したすべての **SNMP** 設定を消去します。

SNMP Disable

監視の **SNMP** 通知 (トラップ) を送信する機能を無効にします。

SNMP Enable [version]

V2

監視の **SNMP** バージョン 2 通知 (トラップ) を送信する機能を有効にします。

V3

監視の **SNMP** バージョン 3 通知 (トラップ) を送信する機能を有効にします。

SNMP Set CommunityServer [Port]Security

Community

SNMP コミュニティ文字列を設定します。デフォルト設定は **public** です。この設定は **SNMP V2** の場合は必須、**SNMP V3** の場合は省略可能です。

Server [Port]

SNMP サーバー名とポートの割り当てを設定します。デフォルト設定は **162** です。

メモ: NetBackup appliance は市場で提供されているすべての **SNMP** サーバーをサポートします。ただし、ManageEngine™ **SNMP** サーバーと HP OpenView **SNMP** サーバーはテスト認定済みです。

Security

SNMP バージョン 3 が有効になっている場合は、次のセキュリティパラメータを設定できます。

- **noAuthNoPriv [Username]**
特定の **SNMP** ユーザーについて、セキュリティレベルを認証なし、権限なしに設定します。
- **AuthNoPriv [Username] [Authentication Protocol] [Authentication Password]**
特定の **SNMP** ユーザーについて、セキュリティレベルを認証あり、権限なしに設定します。認証プロトコルは、**SHA256** または **SHA512** に設定できます。認証パスワードが必要です。
- **AuthPriv [Username] [Authentication Protocol] [Encryption Policy] [Authentication Password] [Encryption Passphrase]**

特定の **SNMP** ユーザーについて、セキュリティレベルを認証あり、権限ありに設定します。認証プロトコルは、**SHA256** または **SHA512** に設定できます。暗号化ポリシーは、**AES128**、**AES192**、または **AES256** に設定できます。認証パスワードと暗号化パスフレーズが必要です。

ユーザー名、認証パスワード、および暗号化パスフレーズの規則は次のとおりです。

- ユーザー名には 1 文字から 32 文字までを指定できます。
認証パスワードと暗号化パスフレーズは 8 文字以上にする必要があります。
- ユーザー名、パスワード、およびパスフレーズには、大文字、小文字、数字の他、ピリオド、ハイフンまたはダッシュ、アンダースコアを含められます。
- 空白、カンマ、特殊文字は使用できません。

SNMP Show

SNMP Set *Server* コマンドを実行した後に設定されたパラメータを表示します。

SNMP Set *Server* コマンドを実行する前にこのコマンドを実行すると、**[Community]** と **[Port]** にはデフォルト値が表示され、**Server** には値が表示されません。

SNMP ShowMIB

MIB (Management Information Base) ファイルの内容を表示します。このファイルにはアプライアンスを監視するために構成された通知トラップが含まれます。

例

次のいずれかの方法を使って 8080 番のポートに **public** の **SNMP** コミュニティを構成できます。この例では **[Community]** および **[Port]** オプションを使います。

```
abc123.Alerts> SNMP Set pqr222.xyz.com public 8080
Successfully set SNMP manager
```

Settings> Alerts > SNMP ShowMIB コマンドを実行すると、次のような出力が表示されます。

```
VERITAS-APPLIANCE-MONITORING-MIB DEFINITIONS ::= BEGIN
```

```
IMPORTS
```

```
    DisplayString, mib-2 FROM RFC1213-MIB
```

```
    enterprises, OBJECT-TYPE, NOTIFICATION-TYPE, MODULE-IDENTITY FROM SNMPv2-SMI;
```

```
applianceMonitoringMib MODULE-IDENTITY
```

```
    LAST-UPDATED "2016083000Z"
```

```
    ORGANIZATION "Veritas Technologies LLC"
```

```
    CONTACT-INFO "500 East Middlefield Road
```

```
Mountain View, CA 94043 US
Subject: appliance.mib"
DESCRIPTION "The MIB module for Veritas Appliance Monitoring"

REVISION "201609060000Z"
DESCRIPTION "Changed symc strings to vrts."

::= { products 9 }

veritassoftware      OBJECT IDENTIFIER ::= { enterprises 48328 }
products             OBJECT IDENTIFIER ::= { veritassoftware 3 }

systems              OBJECT IDENTIFIER ::= { applianceMonitoringMib 1 }
software             OBJECT IDENTIFIER ::= { applianceMonitoringMib 2 }

-- system traps

vrtssystemName OBJECT-TYPE
    SYNTAX DisplayString (SIZE(0..80))
    MAX-ACCESS read-only
    STATUS current
    DESCRIPTION "System Name"
    ::= { systems 1 }

vrtsfanTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Traps fan failures"
    ::= { systems 3 }

vrtspowerTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Traps power failures"
    ::= { systems 4 }

vrtsfibrechannelTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Traps FibreChannel failures"
    ::= { systems 5 }

vrtstemperatureTrap NOTIFICATION-TYPE
```

```
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Traps temperature failures"
::= { systems 6 }

vrtscpuTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Traps cpu failures"
::= { systems 7 }

vrtsdiskTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Traps disk failures"
::= { systems 8 }

vrt RAIDgroupTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Traps raid failures"
::= { systems 9 }

vrt enclosurefanTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Traps enclosure fan failures"
::= { systems 10 }

vrt enclosurepowerTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Traps enclosure power failures"
::= { systems 11 }

vrt enclosuretemperatureTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Traps enclosure temperature failures"
::= { systems 12 }

vrt enclosurediskTrap NOTIFICATION-TYPE
```

```
OBJECTS { vrtssystemName }  
STATUS current  
DESCRIPTION "Traps enclosure disk failures"  
::= { systems 13 }
```

```
vrtsadapterTrap NOTIFICATION-TYPE  
OBJECTS { vrtssystemName }  
STATUS current  
DESCRIPTION "Traps adapter failures"  
::= { systems 14 }
```

```
vrtsfirmwareTrap NOTIFICATION-TYPE  
OBJECTS { vrtssystemName }  
STATUS current  
DESCRIPTION "Traps firmware failures"  
::= { systems 15 }
```

```
vrtspciTrap NOTIFICATION-TYPE  
OBJECTS { vrtssystemName }  
STATUS current  
DESCRIPTION "Traps pci failures"  
::= { systems 16 }
```

```
vrtsnetworkcardTrap NOTIFICATION-TYPE  
OBJECTS { vrtssystemName }  
STATUS current  
DESCRIPTION "Traps network card failures"  
::= { systems 17 }
```

```
vrtsvolumeTrap NOTIFICATION-TYPE  
OBJECTS { vrtssystemName }  
STATUS current  
DESCRIPTION "Traps volume failures"  
::= { systems 18 }
```

```
vrtsbbuTrap NOTIFICATION-TYPE  
OBJECTS { vrtssystemName }  
STATUS current  
DESCRIPTION "Traps BBU failures"  
::= { systems 19 }
```

```
vrtsconnectionTrap NOTIFICATION-TYPE  
OBJECTS { vrtssystemName }
```

```

    STATUS current
    DESCRIPTION "Traps connection failures"
::= { systems 20 }

vrtspartitionTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Partition alert traps"
::= { systems 21 }

vrtssstoragestatusTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Traps StorageArray HealthStatus failures"
::= { systems 22 }

vrtsdimmTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Traps Dimm failures"
::= { systems 23 }

-- software traps

vrtsfailureJobsTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Job failures Trap"
::= { software 1 }

vrtsprocessTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Processes stopped traps"
::= { software 2 }

vrtsdiskSpaceTrap NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS { vrtssystemName }
    STATUS current
    DESCRIPTION "Low disk space traps"
::= { software 3 }

vrtsssoftwareUpdateSuccessTrap NOTIFICATION-TYPE

```

```
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Software update success trap"
::= { software 4 }

vrtssoftwareUpdateFailedRollbackSuccessTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Software update failed but rollback was successful trap"
::= { software 5 }

vrtssoftwareUpdateFailedRollbackFailedTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Software update and rollback failed trap"
::= { software 6 }

vrtsrollbackSuccessTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Software rollback success trap"
::= { software 7 }

vrtsrollbackFailedTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Software rollback failed trap"
::= { software 8 }

vrtscclusterStateTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Cluster node failed trap"
::= { software 9 }

vrtsdiskPerfTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "Disk performance alert trap"
::= { software 10 }

vrtscollectorserviceTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
```

```

STATUS current
DESCRIPTION "Collector plugin loading failed trap"
::= { software 11 }

```

```

vrtshaclusternameTrap NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { vrtssystemName }
STATUS current
DESCRIPTION "HA cluster name trap"
::= { software 12 }

```

END

Main > Settings > Notifications view コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Settings > Notifications > LoginBanner](#)

Settings > Notifications > LoginBanner

Settings > Notifications > LoginBanner – ユーザーがアプライアンスにログオンする前に、表示されるテキストバナーを設定して管理します。

概要

Remove

Set

Show

SyncNetBackup

説明

LoginBanner コマンドを使用すると、アプライアンスのいずれかでのユーザーログオン前に表示されるアプライアンスのテキストバナーメッセージを作成できます。

ログオンバナーを設定すると、次のアプライアンスログイン方法で表示されます。

- NetBackup Appliance シェルメニュー
- IPMI コンソールセッション
- NetBackup Appliance Web コンソール
- NetBackup 管理コンソール (オプション)

オプション

Remove

アプライアンスから現在のログインバナーを削除します。また、このオプションは **NetBackup 管理コンソール** からログインバナーを削除できます。

Set

新しいアプライアンスのログオンバナーを設定します。このオプションを使うと、ユーザーがアプライアンスにログオンしようとした場合に表示されるログインバナーのヘッダーとメッセージを入力するように要求されます。

バナーのヘッダーおよびメッセージは両方必須です。ヘッダーテキストまたはメッセージテキストに **return** と入力すると、変更を保存せずにバナーの構成が終了します。

ログインバナーのテキストパラメータ:

- バナーヘッダーの最大文字数: 250

- バナーメッセージの最大文字数: 29,000
- 標準英字

Show

現在のログインバナーを表示します。

SyncNetBackup

NetBackup 管理コンソールで既存のアプライアンスログインバナーを設定します。
 このコマンドは、既存の **NetBackup** ログインバナーコンテンツをアプライアンスログインバナーコンテンツで上書きします。既存のアプライアンスのログインバナーがないのにこのコマンドを実行すると、**NetBackup** のログインバナーが削除されます。

例

例 1 - LoginBanner Set コマンドを使用して、アプライアンスおよび **NetBackup** に新しくログインバナーを設定します。

```
appliance123.Notifications> LoginBanner Set
Enter a heading for the login banner (250 characters limit) or type
```

```
'return' to exit:
```

```
This is a test banner heading
```

```
Enter the message text for the login banner (type 'end' on a new
line to indicate the end of message text):
```

```
This is a test banner message.end
```

```
Preview:
```

```
*****
This is a test banner heading
*****
```

```
This is a test banner message.
```

```
The existing banner will be overwritten and the SSH daemon
will be restarted. Do you want to proceed? [y,n]: (y) y
Setting the login banner... done
```

```
Do you want to use this banner for the NetBackup Administration
Console as well? (Any existing NetBackup login banner will
```

```
be overwritten.) [y,n]: (y) y
Setting the login banner in NetBackup... done
```

ログインバナーを一度設定すると、SSH を使ってアプライアンスにアクセスしようとするすべてのユーザーに表示されます。次の例を参照してください。

ログインバナーを一度設定すると、SSH と IPMI を使ってアプライアンスにアクセスしようとするすべてのユーザーに表示されます。次の例を参照してください。

```
ssh admin@appliancel23.com
*****
This is a test banner heading
*****
```

```
This is a test banner message.
```

Password:

例 2 - LoginBanner Remove コマンドを使用して、アプライアンスおよび NetBackup からログインバナーを削除します。

```
appliancel23.Notifications> LoginBanner Remove
The existing banner will be removed and the SSH daemon
will be restarted. Do you want to proceed? [y,n]: (y) y
Removing the login banner... done
```

```
Do you want to remove the banner from the NetBackup
Administration Console as well? [y,n]: (y) y
Removing the login banner from NetBackup... done
```

例 3 - LoginBanner SyncNetBackup コマンドを使用して現在のアプライアンスのログインバナーを NetBackup 管理コンソールに設定します。

```
appliancel23.Notifications> LoginBanner SyncNetBackup
Are you sure you want to use the current appliance login banner
for the NetBackup Administration Console as well?
(Any existing NetBackup login banner will be overwritten.) [y, n]:
(y) y
Setting the login banner in NetBackup... done
```

Main > Settings > Security コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Settings > Security > Authorization](#)
- [Settings > Security > Authentication > AccountStatus](#)
- [Settings > Security > Authentication > ActiveDirectory](#)
- [Main > Settings > Security > Authentication > CIFSShare](#)
- [Settings > Security > Authentication > Kerberos](#)
- [Settings > Security > Authentication > LDAP](#)
- [Settings > Security > Authentication > LocalUser](#)
- [Main > Settings > Security > Certificate](#)
- [Main > Settings > Security > Certificate > CertificateSigningRequest](#)
- [Main > Settings > Security > FIPS](#)
- [Main > Settings > Security > Ports](#)
- [Main > Settings > Security > STIG](#)
- [Main > Settings > Security > SecurityLevel](#)

Settings > Security > Authorization

Settings > Security > Authorization – ユーザーにさまざまなロール (権限) を割り当て、アプライアンスにアクセスできるように認証します。

概要

Grant
List
Revoke
SyncGroupMembers

説明

Authorization コマンドを使用すると、アプライアンスのユーザーとユーザーグループの権限を管理できます。ユーザーには、ローカルユーザー、LDAP ユーザー、Active Directory (AD) ユーザー、および NIS ユーザーが含まれます。ユーザーグループには、LDAP ユーザーグループ、AD ユーザーグループ、および NIS ユーザーグループが含まれます。

Authorization コマンドを使用して次の操作を実行できます。

- アプライアンスに追加されているユーザーとユーザーグループにアクセス権を与えます。
- アプライアンスに追加されているユーザーとユーザーグループを、それに指定されているアクセス権も含めて、すべて一覧表示します。
- アプライアンスに追加されているユーザーとユーザーグループのアクセス権を取り消します。

オプション

Grant Administrator Group *groups*

ユーザーグループに管理者ロールを付与します。ここで、**groups** は、構成されたりリモートディレクトリサービス (LDAP、AD、NIS など) からアプライアンスに追加された、登録済みユーザーグループのカンマ区切りリストです。

Grant Administrator Users *users*

ユーザーに管理者ロールを付与します。ここで、**users** は、ローカルユーザーまたは構成したリモートディレクトリサービス (LDAP、AD、NIS など) でアプライアンスに追加した登録済みユーザーのカンマ区切りリストです。

Grant AMS Group groups

ユーザーグループに **AMS** の役割を付与します。ここで、**groups** は、構成されたリモートディレクトリサービス (**LDAP**、**AD**、**NIS** など) からアプライアンスに追加された、登録済みユーザーグループのカンマ区切りリストです。

Grant AMS Users users

ユーザーに **AMS** の役割を付与します。ここで、**users** は、ローカルユーザーまたは構成したリモートディレクトリサービス (**LDAP**、**AD**、**NIS** など) でアプライアンスに追加した登録済みユーザーのカンマ区切りリストです。

Grant NetBackupCLI Group groups

ユーザーグループに **NetBackupCLI** ロールを付与します。ここで、**groups** は、構成されたリモートディレクトリサービス (**LDAP**、**AD**、**NIS** など) からアプライアンスに追加された、登録済みユーザーグループのカンマ区切りリストです。

Grant NetBackupCLI Users users

ユーザーに **NetBackupCLI** ロールを付与します。ここで、**users** は、構成されたリモートディレクトリサービス (**LDAP**、**AD**、**NIS** など) からアプライアンスに追加された、登録済みユーザーのカンマ区切りリストです。

メモ: 既存のローカルユーザーに **NetBackupCLI** 役割を付与することはできません。ただし、ローカル **NetBackupCLI** ユーザーを作成できます。その場合、**NetBackup Appliance** シェルメニューから **Main_Menu > Manage > NetBackupCLI > Create** コマンドを実行します。

メモ: **NetBackupCLI** ユーザーは、**NetBackup CLI** の実行のみに制限されていて、**NetBackup** のソフトウェアディレクトリの範囲外にはアクセスできません。これらのユーザーがログインすると、**NetBackup** を管理するためのシェルメニューに制限付きでアクセスできるようになります。これらのユーザーは、**NetBackup Appliance Web** コンソールにも、シェルメニューのその他のメニューにもアクセスできません。

List

アプライアンスに追加されているユーザーとユーザーグループを、それに指定されている役割も含めて、すべて一覧表示します。ユーザーには、構成されたリモートディレクトリサービス (**LDAP**、**AD**、**NIS** など) からアプライアンスに追加されたローカルユーザーまたは登録済みユーザーが含まれます。ユーザーグループには、構成されたリモートディレクトリサービス (**LDAP**、**AD**、**NIS** など) からアプライアンスに追加されたユーザーグループが含まれます。

Revoke Administrator Group groups

ユーザーグループの管理者ロールを取り消します。ここで、**groups** は、構成されたリモートディレクトリサービス (**LDAP**、**AD**、**NIS** など) からアプライアンスに追加された、登録済みユーザーグループのカンマ区切りリストです。

Revoke Administrator Users *users*

ユーザーの管理者ロールを取り消します。ここで、**users** は、ローカルユーザーまたは構成したリモートディレクトリサービス (LDAP、AD、NIS など) でアプライアンスに追加した登録済みユーザーのカンマ区切りリストです。

Revoke AMS Group *groups*

ユーザーグループの **AMS** の役割を取り消します。ここで、**groups** は、構成されたリモートディレクトリサービス (LDAP、AD、NIS など) からアプライアンスに追加された、登録済みユーザーグループのカンマ区切りリストです。

Revoke AMS Users *users*

ユーザーの **AMS** の役割を取り消します。ここで、**users** は、ローカルユーザーまたは構成したリモートディレクトリサービス (LDAP、AD、NIS など) でアプライアンスに追加した登録済みユーザーのカンマ区切りリストです。

Revoke NetBackupCLI Group *groups*

ユーザーグループの **NetBackupCLI** ロールを取り消します。ここで、**groups** は、構成されたリモートディレクトリサービス (LDAP、AD、NIS など) からアプライアンスに追加された、登録済みユーザーグループのカンマ区切りリストです。

Revoke NetBackupCLI Users *users*

ユーザーの **NetBackupCLI** ロールを取り消します。ここで、**users** は、ローカルユーザーまたは構成したリモートディレクトリサービス (LDAP、AD、NIS など) でアプライアンスに追加した登録済みユーザーのカンマ区切りリストです。

SyncGroupMembers AddTask *HHMM*

このコマンドを使って、登録されたグループに対して同期される日次タスクを追加します。ここで、**HHMM** は時間と分で表す時刻です。

SyncGroupMembers DeleteTask

登録されたグループに対して同期される日次タスクを削除します。

SyncGroupMembers Now

登録されたグループに対する同期を即座に強制します。

SyncGroupMembers ShowTask

登録されたグループに対して同期される日次タスクを表示します。

Settings > Security > Authentication > AccountStatus

Settings > Security > Authentication > AccountStatus – アプライアンスでロックされたアカウントを管理します。

概要

ListLockedAccounts

UnlockAccounts *Users*

説明

STIG がアプライアンスで有効な場合、ユーザーアカウントは、15 分以内に間違ったパスワードを3回連続して入力すると自動的にロックされます。ユーザーアカウントは、アプライアンスへの不正アクセスを防ぐためにロックされます。AccountStatus コマンドを使用して次のタスクを実行します。

- ロックされているアカウントの一覧を表示する
- アカウントのロックを解除し、アプライアンスへのユーザーアクセスを回復する

オプション

Authentication > AccountStatus では次のコマンドとオプションが利用可能です。

ListLockedAccounts

ロックされたユーザーアカウントの一覧を表示します。一覧内のユーザーは、SSH と NetBackup Web UI を介したアプライアンスへのログインが制限されます。

UnlockAccounts *Users*

アカウントをロック解除し、SSH および NetBackup Web UI を介したアプライアンスへのユーザーアクセスを回復します。ここで、*Users* は、アカウントがロックされているユーザーのカンマ区切りのリストです。

例

次に、AccountStatus > ListLockedAccounts コマンドの出力例を示します。

```
nbapp2b1.AccountStatus> ListLockedAccounts
```

```
-----
```

Account	Locked On	Locked Until
adm1	2021-03-15	2021-3-22
adm2	2020-04-15	2021-3-22

Command Successful!

nbapp2b1.AccountStatus>

Settings > Security > Authentication > ActiveDirectory

Settings > Security > Authentication > ActiveDirectory - アプライアンスで Active Directory (AD) ユーザーの登録および認証を構成して管理します。

概要

Configure
Groups
List
Status
Unconfigure
Users

説明

ActiveDirectory コマンドを使用して次のタスクを実行できます。

- AD ユーザー認証のためにアプライアンスを構成します。
- 1 つ以上の AD ユーザーグループを追加または削除する。
- すべての AD ユーザーとユーザーグループを一覧表示する。
- 1 人以上の AD ユーザーを追加または削除する。
- アプライアンスのために AD ユーザー認証を構成解除する。

オプション

Authentication > ActiveDirectory では次のコマンドとオプションが利用可能です。

Configure

AD ユーザー認証のためにアプライアンスを構成します。Domain <Hostname or IP address> を要求されたら、Active Directory サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを入力します。User を要求されたら、AD サーバー管理者のユーザー名を入力します。Password を要求されたら、このユーザーのパスワードを入力します。

メモ: Domain <Hostname or IP address> のプロンプトでは、FQDN を使用することをお勧めします。

アプライアンスのホスト名に 16 文字以上が含まれている場合は、メッセージが表示され、**Active Directory** の構成ではそのホスト名を **NetBIOS** 名として使用できないことが通知されます。**Active Directory** の構成を完了するには、アプライアンスの **NetBIOS** 名を次のように指定する必要があります。

- 名前は最大 15 文字です。
- 名前に特殊文字 ¥ * + = | : ; " ? < > は使用できません。
- 名前はネットワークの他の名前と異なる必要があります。

Groups

1 つ以上の **AD** ユーザーグループを追加または削除する。**AD** サーバーにすでに存在するユーザーグループのみをアプライアンスに追加できます。

- Groups Add <groupname> コマンドを使用して、**AD** ユーザーグループのカンマで区切ったリストを追加します。
- Groups Remove <groupname> コマンドを使用して、**AD** ユーザーグループのカンマで区切ったリストを削除します。

List

アプライアンスに追加されているすべての **AD** ユーザーとユーザーグループを一覧表示する。

Status

アプライアンスの **AD** 認証の状態を表示する。

Unconfigure

アプライアンスのために **AD** ユーザー認証を構成解除する。

メモ: **AD** サーバーを構成解除する前に、アプライアンスに追加されているすべての **AD** ユーザーのロールを取り消す必要があります。取り消し行わなかった場合、この操作は失敗します。

警告: **AD** ユーザー認証を構成解除すると、現在の **AD** 構成が無効になり、削除されます。**AD** ユーザーはアプライアンスから削除されますが、**AD** サーバーからは削除されません。

Users

1 人以上の **AD** ユーザーを追加または削除する。**AD** サーバーにすでに存在するユーザーのみをアプライアンスに追加できます。

- Users Add <username> コマンドを使用して、AD ユーザーのカンマで区切ったリストを追加します。
- Users Remove <username> コマンドを使用して、AD ユーザーのカンマで区切ったリストを削除します。

メモ: ベストプラクティスの問題として、登録したユーザーまたはユーザーグループを、LDAP サーバー、AD サーバー、または NIS サーバーから削除する前に、アプライアンスから削除する必要があります。ユーザーが最初にリモートディレクトリサービスから削除された場合 (アプライアンスからは削除されていない)、そのユーザーは、アプライアンスの登録ユーザーとしてリストに登録されているものの、ログオンできません。

Main > Settings > Security > Authentication > CIFSShare

Main > Settings > Security > Authentication > CIFSShare — 一般的な CIFS 共有へのアクセスを管理します。

概要

AllowAccess

RemoveAccess

ShowAccess

説明

デフォルトで、**admin** ユーザーにはすべての一般的な **CIFS** 共有へのアクセス権が付与されます。ただし、その他すべてのローカルユーザー、**Active Directory** ユーザー、およびユーザーグループの一般的な **CIFS** 共有へのアクセスは手動で管理する必要があります。

CIFSShare コマンドを使用して次のタスクを実行できます。

- ユーザーまたはグループに一般的な **CIFS** 共有へのアクセスを許可します。
- ユーザーまたはグループに一般的な **CIFS** 共有へのアクセスを制限します。
- 一般的な **CIFS** 共有へのアクセスが許可されているユーザーとグループを一覧表示します。

オプション

Authentication > CIFSShare では次のコマンドとオプションが利用可能です。

CIFSShare AllowAccess Users <Users><CIFSShareName>

ユーザーに一般的な **CIFS** 共有へのアクセスを許可します。ここで、<Users> はカンマ区切りのユーザーリストであり、<CIFSShareName> はアクセス権を付与する **CIFS** 共有の名前です。ユーザーは、<domain_name>%<user_name> 形式または <user_name> 形式のカンマ区切りのリストで入力できます。

CIFSShare AllowAccess Groups <Groups><CIFSShareName>

ユーザーグループに一般的な **CIFS** 共有へのアクセスを許可します。ここで、<Groups> はカンマ区切りのユーザーグループのリストであり、<CIFSShareName> はアクセス権を付与する **CIFS** 共有の名前です。

CIFSShare RemoveAccess Users <Users><CIFSShareName>

ユーザーが一般的な CIFS 共有にアクセスできないようにします。ここで、<Users> はカンマ区切りのユーザーリストであり、<CIFSShareName> はアクセス権を削除する CIFS 共有の名前です。ユーザーは、<domain_name>¥<user_name> 形式または <user_name> 形式のカンマ区切りのリストで入力できます。

CIFSShare RemoveAccess Groups <Groups><CIFSShareName>

ユーザーグループのユーザーが一般的な CIFS 共有にアクセスできないようにします。ここで、<Groups> はカンマ区切りのユーザーグループのリストであり、<CIFSShareName> はアクセス権を削除する CIFS 共有の名前です。

CIFSShare ShowAccess [<CIFSShareName>]

一般的な CIFS 共有へのアクセスが許可されているすべてのユーザーとユーザーグループを一覧表示します。<CIFSShareName> オプションを指定すると、特定の CIFS 共有へのアクセス権を持つユーザーとユーザーグループのみが表示されます。

例

CIFSShare ShowAccess の出力例を次に示します。

CIFSShare> ShowAccess

Share	Share Name	Share	Allowed Users / Groups
Type		Status	
CIFS	install	Closed	
CIFS	logs	Closed	admin,domain¥user1,domain¥user2
CIFS	incoming_patches	Closed	admin
CIFS	incoming_plugins	Closed	admin
CIFS	logforwarding	Closed	admin

```
|
+-----+
```

Command was successful!

CIFSShare> ShowAccess logs

-----+			
Share	Share	Share	Allowed Users / Groups
Type	Name	Status	
-----+			
CIFS	logs	Closed	admin,domain¥user1,domain¥
			user2
-----+			

Command was successful!

Settings > Security > Authentication > Kerberos

Settings > Security > Authentication > Kerberos – アプライアンスで Kerberos 認証を使用してネットワーク情報サービス (NIS) のユーザー登録を構成して管理します。

概要

Configure
Groups
List
Status
Unconfigure
Users

説明

Kerberos コマンドを使用して次のタスクを実行できます。

- **NIS-Kerberos** ユーザー認証のためにアプライアンスを構成します。
- 1 つ以上の NIS ユーザーグループを追加または削除する。
- すべての NIS ユーザーとユーザーグループを一覧表示する。
- 1 人以上の NIS ユーザーを追加または削除する。
- アプライアンスのために NIS-Kerberos ユーザー認証を構成解除する。

オプション

Authentication > Kerberos では次のコマンドとオプションが利用可能です。

Configure NIS <NisServer><NisDomain><KdcServer><Realm>[Domain]

NIS-Kerberos ユーザー認証のためにアプライアンスを構成します。

次のパラメータを使用して、NIS-Kerberos ユーザー認証を追加および構成します。

- *NisServer* - NIS サーバーの FQDN または IP。
- *NisDomain* - NIS ドメイン。
- *KdcServer* - KDC サーバーの FQDN または IP。
- *Realm* - Kerberos のデフォルトのレルム。
- *[Domain]* - KDC ドメイン (省略可能)。デフォルト値はなしです。

Groups

1 つ以上の **NIS** ユーザーグループを追加または削除する。**NIS** サーバーにすでに存在するユーザーグループのみをアプライアンスに追加できます。

- **Groups Add** <groupname> コマンドを使用して、**NIS** ユーザーグループのカンマで区切ったリストを追加します。
- **Groups Remove** <groupname> コマンドを使用して、**NIS** ユーザーグループのカンマで区切ったリストを削除します。

List

アプライアンスに追加されているすべての **NIS** ユーザーとユーザーグループを一覧表示する。

Status

アプライアンスの **NIS-Kerberos** 認証の状態を表示する。

Unconfigure

アプライアンスのために **NIS-Kerberos** ユーザー認証を構成解除する。

メモ: **NIS-Kerberos** サーバーを構成解除する前に、アプライアンスに追加されているすべての **NIS** ユーザーのロールを取り消す必要があります。取り消し行わなかった場合、この操作は失敗します。

警告: **NIS-Kerberos** ユーザー認証を構成解除すると、現在の **NIS-Kerberos** 構成が無効になり、削除されます。**NIS** ユーザーはアプライアンスから削除されますが、**NIS** サーバーからは削除されません。

Users

1 人以上の **NIS** ユーザーを追加または削除する。**NIS** サーバーにすでに存在するユーザーのみをアプライアンスに追加できます。

- **Users Add** <username> コマンドを使用して、**NIS** ユーザーのカンマで区切ったリストを追加します。
- **Users Remove** <username> コマンドを使用して、**NIS** ユーザーのカンマで区切ったリストを削除します。

メモ: ベストプラクティスの問題として、登録したユーザーまたはユーザーグループを、**LDAP** サーバー、**AD** サーバー、または **NIS** サーバーから削除する前に、アプライアンスから削除する必要があります。ユーザーが最初にリモートディレクトリサービスから削除された場合 (アプライアンスからは削除されていない)、そのユーザーは、アプライアンスの登録ユーザーとしてリストに登録されている場合でも、ログオンできません。

Settings > Security > Authentication > LDAP

Settings > Security > Authentication > LDAP – アプライアンスで LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ユーザーの登録および認証を構成して管理します。

概要

Attribute
Certificate
ConfigParam
Configure
Disable
Enable
Export
Groups
Import
List
Map
Show
Status
Unconfigure
Users

説明

LDAP コマンドを使用して次のタスクを実行できます。

- LDAP 構成属性を追加または削除する。
- 信頼できる LDAP サーバーの証明書を設定または表示する。
- さまざまな LDAP 構成パラメータを設定、設定解除、表示する。
- LDAP ユーザー認証のためにアプライアンスを構成する。
- LDAP ユーザー認証を無効にする。
- LDAP ユーザー認証を有効にする。

- LDAP 構成を XML ファイルとしてエクスポートする。
- 1 つ以上の LDAP ユーザーグループを追加または削除する。
- XML ファイルから LDAP 構成をインポートする。
- すべての LDAP ユーザーとユーザーグループを一覧表示する。
- NSS マップの属性またはオブジェクトクラスを設定、削除、表示する。
- LDAP 構成を表示する。
- LDAP 認証の状態を表示する。
- アプライアンスのために LDAP ユーザー認証を構成解除する。
- 1 人以上の LDAP ユーザーを追加または削除する。

オプション

Authentication > LDAP では次のコマンドとオプションが利用可能です。

Attribute

LDAP 構成属性を追加または削除する。

- Attribute Add <parameter_name> <attribute> コマンドを使用して新しい属性を追加します。
- Attribute Delete <attribute_name> コマンドを使用して既存の属性を削除します。

Certificate

SSL 証明書を設定、表示、無効化する。

- Certificate Set <filename> コマンドを使用して SSL 証明書を有効にして追加します。SSL 証明書は /inst/share または
 ¥<Appliance_Hostname>¥general_share ディレクトリに格納する必要があります。

メモ: アプライアンスで LDAP または AD を構成するときに、ssl=StartTLS および ssl=Yes オプションを使用すると、非 SSL チャネル上で初回の設定が行われます。LDAP 接続と初期検出フェーズが完了すると、SSL チャネルがオンになります。このフェーズでも、SSL チャネルの確立では、サーバー側の証明書検証は行われません。LDAP > Certificate Set <path> オプションを使用してサーバーのルート証明書が明示的に設定された後にこの検証が開始します。

- Certificate Show コマンドを使用して LDAP サーバーに適用できる証明書を表示します。

- Certificate Unset コマンドを使用して SSL 証明書を無効にします。

ConfigParam

LDAP 構成パラメータを設定、表示、設定解除する。

メモ: ConfigParam コマンドは、さまざまな LDAP の構成パラメータを設定するためだけに使用します。必要なパラメータをすべて設定したら、Configure コマンドを使用して LDAP 構成を有効にして LDAP サーバーとの接続を確立します。

- ConfigParam Set コマンドを使用して、次の LDAP 構成パラメータを追加または変更します。

* 必須パラメータ

- *ConfigParam Set base <base_DN>

ベースディレクトリ (LDAP のディレクトリツリーの最上位レベル) の名前を入力します。

- ConfigParam Set binddn <bind_DN>

結合ディレクトリの名前を入力します。バインド DN は、検索ベース内部の LDAP ディレクトリを外部的に検索するための認証として使われています。

- ConfigParam Set bindpw <password>

LDAP サーバーにアクセスするためのパスワードを入力します。

- ConfigParam Set directoryType <directoryType>

LDAP ディレクトリタイプを入力します。利用可能なオプションは OpenLDAP、ActiveDirectory、および Others です。

標準的な OpenLDAP ディレクトリサービスを使う場合、[OpenLDAP] を選択します。

AD を LDAP ディレクトリサービスとして使う場合、[ActiveDirectory] を選択します。

異なる種類の LDAP ディレクトリサービスを使う場合、[その他 (Others)] を選択します。

- ConfigParam Set groupList <group_name(s)>

LDAP サーバー上の既存の LDAP ユーザーグループの名前を入力します。複数のグループを入力するには、各グループ名をカンマ(,) で区切ります。アプライアンスは、LDAP 構成の ID マッピングを処理しません。アプライアンスユーザーの場合に限り、1000～1999 のグループ ID の範囲を予約することをお勧めします。

メモ: ベストプラクティスとして、アプライアンスのローカルユーザーまたは NetBackupCLI ユーザーにすでに使われているグループ名は入力しないでください。

- `*ConfigParam Set host <server_name or IP>`
 LDAP サーバーの FQDN または IP アドレスを入力します。

メモ: 指定の LDAP サーバーは RFC2307bis に準拠している必要があります。RFC2307bis では、IPv6 アドレスを持つホストが望ましい形式で記述されるように指定されています。たとえば、アドレスのすべてのコンポーネントが示され、先行のゼロが省略されるようにします。

- `*ConfigParam Set ssl <No|Yes|StartTLS>`
 LDAP サーバーの SSL 証明書を有効にします。

メモ: LDAP 構成で StartTLS オプションと Yes オプションを使用するとき、初期設定は SSL 以外のチャネルで行われます。LDAP 接続と初期検出フェーズが完了すると、SSL チャネルがオンになります。このフェーズでも、確立された SSL チャネルはサーバー側の証明書検証を行いません。LDAP > Certificate Set コマンドを使用してサーバーのルート証明書が明示的に設定された後にこの検証が開始します。

- `ConfigParam Set userList <user_name(s)>`
 LDAP サーバー上の既存の LDAP ユーザーの名前を入力します。複数のユーザーを入力するには、各ユーザー名をカンマ(,)で区切ります。アプライアンスは、LDAP 構成の ID マッピングを処理しません。アプライアンスユーザーの場合に限り、1000～1999 のユーザー ID の範囲を予約することをお勧めします。

メモ: ベストプラクティスとして、アプライアンスのローカルユーザーまたは NetBackupCLI ユーザーにすでに使われているユーザー名は入力しないでください。また、LDAP ユーザーのアプライアンスのデフォルト名 **admin** または **maintenance** を使わないでください。

- `ConfigParam Show` コマンドを使用して既存の LDAP 構成パラメータを表示します。
- `ConfigParam Unset <parameters>` コマンドを使用して LDAP 構成パラメータを設定解除します。

Configure

`ConfigParam` コマンドを使って LDAP パラメータを設定した後、`Configure` コマンドを実行して構成を完了し、アプライアンスの LDAP 認証を有効にします。

ValidateIDs オプションにより、LDAP ユーザー ID、グループ ID、ユーザー名、グループ名を作成するときに、アプライアンスが LDAP サーバーとローカルサーバーの競合をチェックするかどうかが決まります。デフォルトでは、アプライアンスは競合をチェックして ID を検証するように設定されています。競合があればすぐに報告され、LDAP 構成が停止します。

- ValidateIDs を有効にするには、Configure Yes コマンドを使用します。
- ValidateIDs を無効にするには、Configure No コマンドを使用します。

Disable

アプライアンスの LDAP ユーザー認証を無効にする。このコマンドは構成を削除しません。Enable コマンドを使用して構成を再び有効にできます。

Enable

アプライアンスの無効な LDAP 構成を有効にする。

Export <file_name>

既存の LDAP 構成を XML ファイルとしてエクスポートする。ファイルは /inst/share または ¥<Appliance_Hostname>¥general_share に保存されます。このファイルをインポートし、他のアプライアンスで LDAP を構成できます。

Groups

1 つ以上の LDAP ユーザーグループを追加または削除する。LDAP サーバーにすでに存在するユーザーグループのみをアプライアンスに追加できます。

- Groups Add <groupname> コマンドを使用して、LDAP ユーザーグループのカンマで区切ったリストを追加します。
- Groups Remove <groupname> コマンドを使用して、LDAP ユーザーグループのカンマで区切ったリストを削除します。

Import <path>

XML ファイルから LDAP 構成をインポートする。XML ファイルは /inst/share または ¥<Appliance_Hostname>¥general_share にある必要があります。

List

アプライアンスに追加されているすべての LDAP ユーザーとユーザーグループを一覧表示する。

Map

NSS マップの属性を設定、削除、表示する。

- Map Add Attribute <attribute type><attribute value> コマンドを使用して NSS マップの属性を設定します。
- Map Delete Attribute <attribute type> コマンドを使用して NSS マップの属性を削除します。
- NSS マップの属性を表示するには、Map Show コマンドを使用します。

Show

LDAP 構成の詳細を表示します。

Status

アプライアンスの LDAP 認証の状態を表示します。

Unconfigure

アプライアンスのために LDAP ユーザー認証を構成解除する。

メモ: LDAP サーバーを構成解除する前に、アプライアンスに追加されているすべての LDAP ユーザーのロールを取り消す必要があります。取り消し行わなかった場合、この操作は失敗します。

警告: LDAP ユーザー認証を構成解除すると、現在の LDAP 構成が無効になり、削除されます。LDAP ユーザーはアプライアンスから削除されますが、LDAP サーバーからは削除されません。

Users

1 人以上の LDAP ユーザーを追加または削除する。LDAP サーバーにすでに存在するユーザーのみをアプライアンスに追加できます。

- Users Add <username> コマンドを使用して、LDAP ユーザーのカンマで区切ったリストを追加します。
- Users Remove <username> コマンドを使用して、LDAP ユーザーのカンマで区切ったリストを削除します。

メモ: ベストプラクティスの問題として、登録したユーザーまたはユーザーグループを、LDAP サーバー、AD サーバー、または NIS サーバーから削除する前に、アプライアンスから削除する必要があります。ユーザーが最初にリモートディレクトリサービスから削除された場合 (アプライアンスからは削除されていない)、そのユーザーは、アプライアンスの登録ユーザーとしてリストに登録されている場合でも、ログオンできません。

例

例 1 - アプライアンスと LDAP ディレクトリサーバー間の関連付けを構成し、アプライアンスを有効にしてユーザーおよびユーザーグループをインポートします。

```
appliance123.LDAP > ConfigParam Set host ldap.example.com
appliance123.LDAP > ConfigParam Set base dc=sample,dc=com
appliance123.LDAP > ConfigParam Set ssl no
```

```
appliance123.LDAP > Configure
- [Info] Configure Successful. Continuing with Post-Configure
Processing!
Configure Successful. Continuing with Post-Configure Processing!

Command was successful!
```

例 2 - ユーザーがアプライアンスで認証や権限を受けられるように、LDAP ディレクトリサーバーのユーザーまたはユーザーグループを登録してください。

```
appliance123.LDAP> Users Add ldapuser1,ldapuser2
Command was successful!
appliance123.LDAP> Groups Add ldapgroup01
Command was successful!
appliance123.Authorization> List
```

```
+-----+
|Principal Type|Name/login |Access | Role |Principal Source|
|-----+-----+-----+-----+-----|
|User          |ldapuser1  |Allowed|NoRole|Ldap            |
|-----+-----+-----+-----+-----|
|User          |ldapuser2  |Allowed|NoRole|Ldap            |
|-----+-----+-----+-----+-----|
|Group         |ldapgroup01|Allowed|NoRole|Ldap            |
|-----+-----+-----+-----+-----|
| -Member      |ldapuser3  |Allowed|      |                |
+-----+
```

```
Command was successful!
```

例 3 - 他のアプライアンスでインポートできるように、現在の LDAP 構成を XML ファイルにエクスポートします。

```
appliance123.LDAP> Export ldapconfig1
- [Info] Exporting LDAP configuration
Exporting LDAP configuration
```

```
Command was successful!
```

例 4 - XML ファイルから LDAP 構成をインポートします。

```
appliance123.LDAP> Export ldapconfig1
- [Info] Exporting LDAP configuration
Exporting LDAP configuration
```

Command was successful!

Settings > Security > Authentication > LocalUser

Settings > Security > Authentication > LocalUser – アプライアンスでローカルユーザーを作成および管理します。

概要

Clean
 List
 Password *UserName*
 Users
 PasswordExpiry

説明

LocalUser コマンドを使用して次のタスクを実行できます。

- すべてのローカルユーザーを削除する。
- すべてのローカルユーザーを一覧表示する。
- ローカルユーザーパスワードを変更する。
- 1 人以上のローカルユーザーを追加または削除する。
- ローカルユーザーと NetBackupCLI ユーザーのパスワードの有効期限を管理する。

オプション

Authentication > LocalUser では次のコマンドとオプションが利用可能です。

Clean
 すべてのローカルユーザーを削除します。

List
 アプライアンスに追加されているすべてのローカルユーザーを表示します。

Password *UserName*
 ローカルユーザーのパスワードを変更します。

メモ: 他のユーザーのパスワードを変更できるのは、システム管理者ユーザーのみです。

Users

1 人以上のローカルユーザーを追加または削除します。

- `Users Add <users>` コマンドを使用して、特定のローカルユーザー、またはローカルユーザーのカンマ区切りリストを追加します。
- `Users Remove <users>` コマンドを使用して、特定のローカルユーザー、またはローカルユーザーのカンマ区切りリストを削除します。

メモ: 他のユーザーを削除できるのは、システム管理者ユーザーのみです。

PasswordExpiry

すべてのローカルユーザーと NetBackupCLI ユーザーのパスワードの有効期限を管理します。

メモ: すべてのローカルユーザーと NetBackupCLI ユーザーのパスワードの有効期限を管理できるのは、システム管理者ユーザーのみです。

- パスワードの最大有効日数を指定します。

`PasswordExpiry Age UserNameDays`

`Days` 変数を使用してパスワードの有効日数を設定します。さらに、`UserName` 変数を使用して、この設定を適用するユーザーを指定します。すべてのユーザーにこの設定を適用する場合は、`All` と入力します。

メモ: アプライアンスで STIG が有効になっている場合は、このコマンドを実行できません。STIG は、セキュリティ強化ルールを適用してアプライアンスのセキュリティを強化します。

- 1 人以上のユーザーのパスワードを即座に期限切れにします。

`PasswordExpiry Now UserName`

`UserName` 変数を使用して、パスワードを期限切れにするユーザーを指定します。すべてのユーザーのパスワードを期限切れにする場合は、`All` と入力します。

- パスワードの有効期限情報を表示します。

`PasswordExpiry Show UserName`

`[UserName]` 変数を使用してユーザーを指定します。すべてのユーザーの有効期限情報を表示する場合は、`All` と入力します。`Default` と入力するとデフォルト設定を表示できます。

- パスワードが期限切れになる前に警告を送信する警告期間を構成します。1 人以上のユーザーに警告を送信するように構成することもできます。

`PasswordExpiry Warn UserNameDays`

Days 変数を使用してパスワードが期限切れになる前に警告を送信する日数を設定します。さらに、*UserName* 変数を使用して警告を送信するユーザーを指定します。すべてのユーザーにこの設定を適用する場合は、`All` と入力します。
`Default` と入力してデフォルト設定を指定することもできます。

メモ: アプライアンスで **STIG** が有効になっている場合は、このコマンドを実行できません。**STIG** は、セキュリティ強化ルールを適用してアプライアンスのセキュリティを強化します。

Main > Settings > Security > Certificate

Main > Settings > Security > Certificate – NetBackup と NetBackup appliance の外部証明書を管理します。

概要

AddCACertificate

Import

Show

説明

Certificate コマンドで、NetBackup と NetBackup appliance の外部証明書を管理できます。

オプション

AddCACertificate

サーバー CA、HTTPS プロキシ CA、または LDAP CA 証明書を認証局リストに追加します。CA 証明書の内容を PEM または P7B 形式で貼り付けます。

Import

外部証明書ファイルを NetBackup と NetBackup appliance にインポートします。NetBackup 層と NetBackup appliance 層の両方で同じ証明書ファイル、トラストストアファイル、プライベートキーファイルを使用します。

メモ: 証明書ファイルとトラストストアファイルは PEM、DER、または P7B 形式で、プライベートキーファイルは PEM または DER 形式でアップロードします。

Show

NetBackup 層と NetBackup appliance 層で使用されている証明書の詳細を表示します。

Main > Settings > Security > Certificate > CertificateSigningRequest

Main > Settings > Security > Certificate > CertificateSigningRequest
– 証明書署名要求を作成または表示します。

概要

Create

Show

説明

CertificateSigningRequest コマンドでは、ECA (外部認証局) が証明書に署名するために使用する証明書署名要求 (CSR) を作成または表示できます。

オプション

Create

証明書署名要求を作成します。証明書署名要求の内容をコマンドラインから ECA ポータルにコピーして、証明書ファイルを生成できます。

Show

最後に生成された証明書署名要求を表示します。

Main > Settings > Security > FIPS

Main > Settings > Security > FIPS – NetBackup MSDP で FIPS 140-2 標準を有効にします。

説明

FIPS コマンドで NetBackup MSDP に FIPS 140-2 標準を適用すると、アプライアンスのセキュリティを強化できます。FIPS 140-2 について詳しくは、『NetBackup Appliance セキュリティガイド』を参照してください。

メモ: NetBackup Appliance の高可用性 (HA) 設定では、両方のノードで FIPS オプションを構成し、これらの構成が一致する必要があります。

オプション

Enable MSDP

NetBackup MSDP に FIPS 140-2 標準を適用します。この機能を有効にするにはメンテナンスパスワードの入力が必要であることを示すメッセージが、コマンドにより表示されます。

MSDP オプションを有効にすると、その時点で進行中のすべてのジョブが終了し、NetBackup サービスが再起動されます。ベストプラクティスとしては、最初にすべてのジョブを手動で停止してから、この機能を有効にすることをお勧めします。

Enable VxOS

VxOS (Veritas Operating System) に FIPS 140-2 標準を適用します。この機能を有効にするにはメンテナンスパスワードの入力が必要であることを示すメッセージが、コマンドにより表示されます。

VxOS オプションを有効にすると、アプライアンスが再ブートされ、ログイン中のすべてのユーザーがセッションから切断されます。ベストプラクティスとしては、この機能を有効にする前に、すべてのユーザーに事前通知を行うことを推奨します。

Enable ALL

NetBackup MSDP および VxOS に FIPS 140-2 標準を適用します。この機能を有効にするにはメンテナンスパスワードの入力が必要であることを示すメッセージが、コマンドにより表示されます。

All オプションを有効にすると、アプライアンスが再ブートされ、ログイン中のすべてのユーザーがセッションから切断されます。ベストプラクティスとしては、この機能を有効にする前に、すべてのユーザーに事前通知を行うことを推奨します。

Disable MSDP

NetBackup MSDP への **FIPS 140-2** 標準のエンフォースメントを無効にします。この機能を無効にするにはメンテナンスパスワードの入力が必要であることを示すメッセージが、コマンドにより表示されます。

MSDP オプションを無効にすると、その時点で進行中のすべてのジョブが終了し、**NetBackup** サービスが再起動されます。ベストプラクティスとしては、最初にすべてのジョブを手動で停止してから、この機能を無効にすることをお勧めします。

Disable VxOS

VxOS への **FIPS 140-2** 標準のエンフォースメントを無効にします。この機能を無効にするにはメンテナンスパスワードの入力が必要であることを示すメッセージが、コマンドにより表示されます。

VxOS オプションを無効にすると、アプライアンスが再ブートされ、ログイン中のすべてのユーザーがセッションから切断されます。ベストプラクティスとしては、この機能を無効にする前に、すべてのユーザーに事前通知を行うことを推奨します。

Disable ALL

MSDP と **VxOS** への **FIPS 140-2** 標準のエンフォースメントを無効にします。この機能を無効にするにはメンテナンスパスワードの入力が必要であることを示すメッセージが、コマンドにより表示されます。

All オプションを無効にすると、アプライアンスが再ブートされ、ログイン中のすべてのユーザーがセッションから切断されます。ベストプラクティスとしては、この機能を無効にする前に、すべてのユーザーに事前通知を行うことを推奨します。

Status

機能の現在の状態を表示します。

Main > Settings > Security > Ports

Main > Settings > Security > Ports – 開いている **NetBackup** ポートとアプライアンスポートを同期するか、アプライアンスで現在開いている **NetBackup** ポートを表示します。

説明

Portsビューを使用すると、アプライアンスのファイアウォールルール内で現在開いている **NetBackup** ポートと同期するか、表示できます。

ModifyNBUPortRange

開いている **NetBackup** ポートとアプライアンスポートを同期します。

このコマンドを実行する前に、**NetBackup Java** コンソールでまず `SERVER_PORT_WINDOW` コマンドを使用して、開いている **NetBackup** ポートを変更する必要があります。次に、このコマンドを実行して、開いている **NetBackup** ポートとアプライアンスポートを同期します。

Show

アプライアンスで現在開いている **NetBackup** ポートを示します。

Main > Settings > Security > STIG

Main > Settings > Security > STIG – OS STIG の強化ルールを有効にします。

説明

STIG コマンドでは、OS STIG の強化ルールを適用して、アプライアンスのセキュリティを強化できます。このコマンドは、特定の STIG ルールセットを有効にし、個別のルールの制御を許可しません。この機能が有効になっていると、強制的に適用されるルールのリストが表示されます。コマンド出力には、強制的には適用されない特定のルールの例外も表示される場合があります。STIG について詳しくは、『Symantec NetBackup Appliance セキュリティガイド』を参照してください。

高可用性 (HA) 設定のアプライアンス (ノード) の場合、切り替えまたはフェールオーバーを行うシナリオで正しく作動するように、各ノードでこの機能を手動で有効にする必要があります。

メモ: この機能を有効にした場合、無効にするには出荷時の設定にリセットする必要があります。

オプション

Enable

OS STIG の強化ルールを適用します。このオプションを有効にするにはメンテナンスパスワードの入力が必要であることを示すメッセージが、コマンドにより表示されます。

Status

オプションの現在の状態を表示します。

Main > Settings > Security > SecurityLevel

Main > Settings > Security > SecurityLevel – NetBackup appliance のセキュリティレベルを管理します。

概要

High

Show

説明

SecurityLevel コマンドを使用すると、NetBackup Appliance のセキュリティレベルを表示して設定し、アプライアンスのオペレーティングシステム (VxOS) へのユーザーアクセスを制限できます。

オプション

SecurityLevel High

セキュリティレベルが High に設定されている場合、Appliance Web コンソールとアプライアンスシェルメニューでは、次の制限が適用されます。

- ユーザーはメンテナンスシェルにアクセスして、問題のトラブルシューティングまたは OS のタスク管理を実行できません (Support > Maintenance メニューをシェルメニューで使用できません)。
- ユーザーは NetBackupCLI ユーザーを作成および削除できません (Manage > NetBackupCLI メニューをシェルメニューから使用できません)。
- ユーザーは NetBackupCLI 役割を付与または無効化できません (Authorization > Grant NetBackupCLI メニューをシェルメニューから使用できません)。
- NetBackupCLI 役割を持つユーザーは、アプライアンスにログインできません。

メモ: セキュリティレベルを High に切り替えた後、アプライアンスの出荷時設定へのリセットを実行しないかぎり、デフォルト (Optimal) のセキュリティレベルには戻せません。

SecurityLevel Show

NetBackup appliance オペレーティングシステム (VxOS) の現在のセキュリティレベルを表示します。VxOS は次のいずれかのセキュリティレベルで動作します。

- Optimal: 標準のベリタスセキュリティポリシーに従って VxOS へのアクセス権が付与されます。これはデフォルトのセキュリティ構成です。

- High: すべてのユーザーの VxOS へのアクセス権が無効になります。
- Maintenance: メンテナンスシェ尔を通じて、VxOS へのアクセス権がベリタスのサポート担当者に一時的に付与されます。メンテナンス操作が完了すると、セキュリティレベルは自動的に High に戻ります。



Main > Support コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Support > Checkpoint](#)
- [Support > Cleanup > CleanMonInvData](#)
- [Support > Cleanup > RemoveShelfEntries](#)
- [Support > Cleanup > ResetDIMMErrors](#)
- [Support > Collect](#)
- [Support > DataCollect](#)
- [Support > Disk](#)
- [Support > Errors](#)
- [Support > FactoryReset](#)
- [Support > FibreTransport](#)
- [Support > InfraServices](#)
- [Support > InstantAccess](#)
- [Support > iostat](#)
- [Support > IPMI](#)
- [Support > KillRemoteCall](#)
- [Support > LogBrowser](#)
- [Support > Logs](#)
- [Support > Maintenance](#)

- Support > Messages
- Support > NBDNA
- Support > nbperfchk
- Support > NBSU
- Support > Processes
- Support > RAID
- Support > Reboot
- Support > RecoverStorage
- Support > Service
- Support > ServiceAllowed
- Support > ShelfOrdering
- Support > Show
- Support > Shutdown
- Support > Storage ClearReservations
- Support > Storage Reset
- Support > Storage SanityCheck
- Support > System
- Support > Test

Support > Checkpoint

Support > Checkpoint – システムチェックポイントを管理するために使用します。

概要

Checkpoint Create

Checkpoint Rollback

説明

このコマンドは Main_Menu > Support ビューにあります。このコマンドを使って、新しいチェックポイントの作成や既存のアプライアンスチェックポイントへのホストのロールバックを行います。

オプション

Checkpoint Create

このコマンドを使ってユーザー定義のチェックポイントを作成します。

Checkpoint Rollback

このコマンドを使って、選択した特定のチェックポイントにアプライアンスをロールバックします。

次のチェックポイントから選択できます。

- アップグレード前のチェックポイント
ソフトウェアアップグレードを実行する前に作成されるチェックポイント
- アップグレード後のチェックポイント
新しいバージョンにアプライアンスをアップグレードした後に作成されるチェックポイント
- ユーザー定義のチェックポイント
ユーザーが作成したチェックポイント

例

次の例に、新しいユーザー定義のチェックポイントを作成する方法と特定のチェックポイントにロールバックする方法を示します。

NetBackup Appliance シェルメニューで新しいチェックポイントを作成する方法

- 1 アプライアンスに管理者としてログオンし、**NetBackup Appliance** シェルメニューを開きます。

- 2 次のコマンドを入力して、ユーザー定義のチェックポイントを作成します。

```
Main_Menu > Support > Checkpoint Create
```

対話式のプロセスが始まります。新しいチェックポイントを作成する前に、**NetBackup Appliance** シェルメニューからすべての既存のチェックポイントが通知されます。

- 3 **Yes** を入力して新しいチェックポイントの作成に進みます。
- 4 チェックポイントの説明を入力します。このフィールドは省略可能です。
- 5 **Yes** を入力してチェックポイントの作成プロセスを開始します。

NetBackup Appliance シェルメニューから既存のチェックポイントにロールバックする方法

- 1 アプライアンスに管理者としてログオンし、**NetBackup Appliance** シェルメニューを開きます。
- 2 次のコマンドを入力して、チェックポイントにロールバックします。

```
Main_Menu > Support > Checkpoint Rollback
```

以下の対話式のプロセスが始まります。**NetBackup Appliance** シェルメニューから、このプロセス中に戻されるコンポーネントが通知されます。既存のチェックポイントもすべて一覧表示されます。

```
Rolling back to an Appliance Checkpoint will restore the
system back to the checkpoint's point-in-time. This can help
undo any misconfiguration or system failures that might have
occured.
```

```
Rolling back to an Appliance Checkpoint will revert the following
components:
```

- 1) Appliance Operating System
- 2) Appliance Software
- 3) NetBackup Software
- 4) Clustering Software
- 5) Networking Configuration
- 6) Any previously applied patches
- 7) Backup data is not reverted

```
The existing Appliance Checkpoints in the system are:
```

```
-----
(1) Checkpoint Name: User directed checkpoint
Date Created: Fri Oct 5 09:27:32 2012
Description: User checkpoint after configuring network
-----
```

```
Please enter the checkpoint to rollback to (Available options: 1
only):
```

- 3 ロールバック操作に使うチェックポイントの数を入力します。
- 4 ロールバックの完了後にすべてのアプライアンスを自動的に再起動する場合は、**Yes** を入力します。
- 5 **Yes** を2回入力して、ロールバック操作の完了後に自動的に再起動することを確認します。
- 6 **Yes** を入力してチェックポイントへのロールバック操作を開始します。

Support > Cleanup > CleanMonInvData

Support > Cleanup > CleanMonInvData – 監視データとインベントリデータを消去します。

概要

CleanMonInvData

説明

このコマンドは Main_Menu > Support > Cleanup ビューにあります。このコマンドを使用して、データベースから監視およびインベントリ関連のデータを消去します。

Support > Cleanup > RemoveShelfEntries

Support > Cleanup > RemoveShelfEntries – 52xx プラットフォームにある、廃止されたストレージシェルフに関連付けられているハードウェア監視データを削除します (テクニカルサポートのアドバイスを受けて行う必要があります)。

概要

RemoveShelfEntries

説明

このコマンドは、52xx プラットフォーム (5230 以降) に適用されます。

このコマンドは Main_Menu > Support > Cleanup ビューにあります。ストレージシェルフの廃止後、このコマンドを実行し、そのストレージシェルフに関連するハードウェア監視データをクリアする必要があります。このコマンドでは、ストレージシェルフエントリがデータベースから削除されます。

メモ: このコマンドは、テクニカルサポートの指示に従って実行する必要があります。

オプション

RemoveShelfEntries

ストレージシェルフの使用停止後、このコマンドを実行し、そのストレージシェルフに関連するハードウェア監視データをクリアする必要があります。このコマンドでは、ストレージシェルフエントリがデータベースから削除されます。

例

次の例は、Support > Cleanup > RemoveShelfEntries コマンドの実行方法を示しています。

```
abcxxx.Cleanup> RemoveShelfEntries
>> Do you want to remove hardware monitoring data for
    the decommissioned storage shelves?[yes, no](no): yes
    12 records deleted
    Successfully deleted storage shelf entries.
```

Support > Cleanup > ResetDIMMErrors

Support > Cleanup > ResetDIMMErrors – 不具合がある特定の DIMM (dual in-line memory modules) の修正不能なエラーの数をゼロにリセットします

概要

ResetDIMMErrors

説明

このコマンドは Main_Menu > Support > Cleanup ビューにあります。不具合のある DIMM を交換した後にこのコマンドの実行が必要な場合があります。DIMM によっては交換後に修正不能なエラー数が自動で (ゼロに) リセットされません。このような場合は、ResetDIMMErrors コマンドを実行する必要があります。

DIMM を交換した後、Monitor > Hardware ShowHealth Appliance DIMM コマンドを実行することで、修正不能なエラーの数を確認できます。

メモ: このコマンドは、テクニカルサポートの指示に従って実行する必要があります。

オプション

ResetDIMMErrors

不具合のある DIMM を交換した後、特定の DIMM の修正不能なエラーの数をリセットするためにこのコマンドが必要になる場合があります。

デフォルトでは、このコマンドによって、出力に表示されるすべての不具合 DIMM の修正不能なエラーの数がリセットされます。特定の ID を指定して、特定の不具合 DIMM の修正不能なエラーの数をリセットできます。

修正不能なエラーの数をリセットすると、DIMM エラーが解決したことを示す 1 つ以上のアラートが表示されます (アラートが構成されている場合)。

例

次の例は、Support > Cleanup > ResetDIMMErrors コマンドの実行方法を示しています。

```
appliance.Cleanup> ResetDIMMErrors
Showing the DIMMs (dual in-line memory modules) with a failed state:
+---+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|ID| Name   |Status   |Manufacturer|Part   |Serial |
+---+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Type	Size	Speed	Uncorrectable	Status	Number	Number				Error Count
1	ChannelA	Uncorrectable	Samsung	M393A1G4	313C62CB	DDR4	8192	2133	2	
Failed										
Slot1	Error			0DB0-CPB			MB	MHz		
11	ChannelB	Uncorrectable	Samsung	M393A1G4	313C53CA	DDR4	8192	2133	2	
Failed										
Slot2	Error			0DB0-CPB			MB	MHz		

To reset the uncorrectable error count of specific DIMMs from the table, enter the IDs separated by commas. To reset the uncorrectable error count for all the DIMMs shown in the table, type all(default): 1,11

Are you sure you want to reset the uncorrectable error count for 1 and 11?[yes, no] (no):
yes
The reset has been initiated. It may take some time to complete.
If alerts are configured, you will receive one or more alerts indicating that the DIMM error is resolved.

Support > Collect

Support > Collect – アプライアンスの詳細を収集し、Veritas に送信します。

概要

Collect

説明

このコマンドを使用すると、アプライアンスの詳細情報を手動で収集し、Veritas に伝送できます。

オプション

Collect Config

このコマンドを使用すると、アプライアンスのコンポーネントについての構成情報を収集し、Veritas AutoSupport サーバーに送信できます。

Collect Inventory

このコマンドを使用すると、モデル情報、シリアル番号などコンポーネント固有のすべてのメタデータを収集して、Veritas に送信することができます。

例

Collect Config コマンドを実行すると、次の状態メッセージが表示されます。

```
[Info] Collecting configuration data. This process may take several minutes.  
[Info] V-475-4-30000: Configuration data collection completed. Transmitting this data  
to the Veritas AutoSupport server may take up to 30 seconds.
```

Collect Inventory コマンドを実行すると、次の状態メッセージが表示されます。

```
abc123.Support> Collect Inventory  
Collecting inventory data. The data collecting process may take several minutes.  
Inventory collection completed. It may take 10 to 30 seconds to transmit the data to  
Veritas.
```

Support > DataCollect

Support > DataCollect — デバイスログを収集します。

概要

DataCollect

説明

このコマンドはアプライアンスのデバイスログを収集するために使います。

オプション

DataCollect

アプライアンスのデバイスログを収集するために使用します。

DataCollect v2

アプライアンスの **datacollect** ログを収集するために使用します。

DataCollect v2 Advanced

より高レベルなデバッグのための詳細なログを含む、アプライアンスの **datacollect** ログを収集するために使用します。

DataCollect v2 Cleanstart

以前のアプライアンスのすべての **datacollect** ログを削除し、新しい **datacollect** ログを収集するために使用します。

DataCollect v2 Advanced Cleanstart

以前のアプライアンスのすべての **datacollect** ログを削除し、新しい高度な **datacollect** ログを収集するために使用します。

DataCollect v2 Status

現在の **datacollect** プロセスの進捗状況を確認するために使用します。

DataCollect v2 Upload

最新の **datacollect** ログをベリタスのサーバーにアップロードするために使用します。

DataCollect v2 Upload <absolute_file_path>

指定した **datacollect** ログファイルをベリタスのサーバーにアップロードするために使用します。

例

次の手順は DataCollect コマンドを実行した後に実行されます。

AutoSupport サーバーに、アプライアンスから収集したログファイルが送信されます。ファイルサイズ、ネットワークの状態、アプライアンスのパフォーマンスなどの要因により、データ転送の完了には数分またはそれ以上の時間を要します。

```
abc123.Support> DataCollect
Gathering release information
Gathering disk performance logs
Gathering command output logs
Gathering dmidecode logs
Gathering ipmitool sel list logs
Gathering ipmitool sel writeraw logs
Gathering fwtermlog logs
Gathering AdpEventLog logs
Gathering smartctl logs
Gathering ipmiutil command output
Gathering iSCSI logs
Gathering cpu information
Gathering memory information
Gathering os logs
Gathering dfinfo logs
Gathering vxprint logs
Gathering patch logs
Gathering autosupport logs
Gathering sysinfo logs
Gathering sdr logs
Gathering adpallinfo logs
Gathering encinfo logs
Gathering cfgdsply logs
Gathering ldpdinfo logs
Gathering pdlist logs
Gathering fru logs
Gathering adpbucmd logs
Gathering adpalilog logs
Gathering Test Hardware logs
```

All logs have been collected in /tmp/DataCollect.zip
Log file can be collected from the appliance shared
folder-¥¥abc123.example.com¥logs¥APPLIANCE
Share can be opened using Main->Support->Logs->Share Open
The Log files DataCollect-SYMXXXXXX-XXXXXXXXXX.tar.gz collected from the appliance are
sent
to AutoSupport servers.

The data transmission may complete in several minutes or longer due to file size, network status, appliance performance and other reasons.

=====End of DataCollect=====

All logs have been collected in /tmp/DataCollect.zip

Support > Disk

Support > Disk - ディスク情報を収集します

概要

Disk info

説明

このコマンドを使ってローカルディスクのレイアウトと使用率についての情報を収集および表示します。

オプション

Disk info

ディスク情報を収集してディスクリayoutと使用率の情報を表示するために使います。

Support > Errors

Support > Errors – NetBackup エラーログを表示します。

概要

Errors *HoursAgo*

説明

Errors コマンドは、前日の NetBackup ログのすべての記録された問題エントリを表示します。さかのぼって表示する時間数を指定できます。

オプション

Errors

前日の NetBackup エラーログを表示します。ここで、*HoursAgo* は現在の時刻からさかのぼる時間数を指定します。*HoursAgo* は整数です。デフォルトは現在の時刻から 24 時間前です。

Support > FactoryReset

Support > FactoryReset — 出荷時のデフォルト設定にアプライアンスをリセットします。

概要

```
FactoryReset
```

```
FactoryReset ResetAll
```

説明

このコマンドを使って出荷時のデフォルト設定にアプライアンスをリセットします。出荷時の設定のデフォルトパスワードを変更している場合、このコマンドはデフォルト値にリセットします。

メモ: 3.1 から 3.3.0.1 までのバージョンからバージョン 4.0 にアップグレードした場合、出荷時の設定へのリセットを実行してバックアップデータを保持することはできません。以前のアップグレード中にデータ形式が更新されているため、バックアップデータを保持できません。新しいデータ形式は元に戻せず、古いバージョンのソフトウェアでは新しいデータ形式を認識できません。したがって、ソフトウェアのバージョンは以前のバージョンに戻されますが、すべてのデータが削除されます。バージョン 3.0 からバージョン 4.0 にアップグレードすると、出荷時の設定へのリセットを実行してバックアップデータを保持できますが、ソフトウェアのバージョンは戻されず、4.0 のままになります。

高可用性 (HA) 設定のアプライアンスノードでは、最初に HA 設定からノードを削除して、出荷時の設定にリセットする前にイーサネットケーブルとファイバーチャネル (FC) ケーブルを取りはずします。

メモ: HA 設定のノードで出荷時の設定にリセットしようとしたり、HA 以外のチェックポイントにロールバックを開始しようとする、HA 設定が正常に機能しないことがあります。

任意の HA ノードで出荷時の設定にリセットする前に、以下の操作を表示されている順序で実行します。

- 削除しないノードで、次のコマンドを実行して HA 設定から他方のノードを削除します。

```
Manage > High Availability > Remove Node HostName
```

HostName は、削除するノードのホスト名です。

- 削除したノードからイーサネットケーブルと FC ケーブルを取りはずします。

- 前の操作を完了したら、FactoryReset コマンドを実行できます。

メモ: HA 設定からノードを削除せず、出荷時の設定にリセットする前にイーサネットケーブルと FC ケーブルを取りはずすと、コマンドが失敗します。前の操作を実行してから出荷時の設定にリセットするように促すエラーメッセージが表示されます。

オプション

FactoryReset

このコマンドを使って出荷時のデフォルト設定にアプライアンスをリセットします。

FactoryReset ResetAll

このコマンドを使って非対話モードでアプライアンスの出荷時にインストールされたイメージにリセットします。

例

アプライアンスシェルメニューから出荷時の設定へのリセットを開始するには

- 1 管理者として SSH セッションを開いてアプライアンスにログオンします。

- 2** Main_Menu > Support > FactoryReset を入力します。このコマンドを使うと次のメッセージが表示され、出荷時の設定へのリセットを開始する前に以下の質問に答えるよう要求されます。

[Info] Disable interrupt (CTRL-C), quit, and suspend signals.

[Info] The IPMI sysadmin user and its associated password, status, and permissions have been reset to the default values.

Appliance Factory Reset

Appliance factory reset will reset the entire system to the factory installed image. The appliance will have the following components reset to the factory restored settings/image:

- 1) Appliance Operating System
- 2) Appliance Software
- 3) NetBackup Software
- 4) Tape media configuration on the primary server
- 5) Networking configuration (optionally retain)
- 6) Storage configuration and backup data (optionally retain)
- 7) Fibre Transport Deduplication target port configuration

```
- [Info] Successfully copied /usr/openv/netbackup/bp.conf to /cat/conf.  
- [Info] Running factory reset validation...please wait (approx 2 mins)  
- [Info] Successfully copied /usr/openv/netbackup/bp.conf to /cat/conf.  
- [Info] Factory reset validation successful.
```

RESET NETWORK CONFIGURATION [Optional]

```
-- Resets the IP and routing configuration.  
-- Resets the DNS configuration.  
>> Do you want to reset the network configuration? [yes/no] (yes) no  
>> WARNING: You are trying to reset the system back to an older software version.  
The backup data cannot be preserved because the data format was updated  
during a previous upgrade. The new data format cannot be reverted and the  
older software version cannot recognize the new data format.  
ALL DATA WILL BE REMOVED!!! Do you want to continue with the factory reset  
without preserving the data?? (yes/no) yes  
>> Resetting the storage configuration will remove all backup data on the storage  
partitions and any connected expansion units. This is not reversible. Are you  
sure you want to reset storage configuration? [yes/no] (yes) yes  
>> A reboot of the appliance is required to complete the factory reset. Reboot  
automatically after reset? [yes/no] (no) yes  
>> Automatically rebooting after the reset will not provide you with an  
opportunity to review the progress/final status of the reset. Are you
```

sure you would like to automatically reboot? [yes/no] (no) yes

3 これらの質問に答えると、次の概略情報が表示されます。

FACTORY RESET SUMMARY

```
-----
Reset Appliance OS, software configuration      : [YES]
Reset Appliance network configuration           : [NO]
Reset Appliance storage configuration (REMOVE DATA) : [YES]
Auto reboot after reset?                       : [YES]
```

Appliance will make the following version changes:

+-----+			
Appliance		Version before factory reset	Version after factory reset
+-----+			
n40-h129		NetBackup 8.2 Appliance 3.2	NetBackup 9.0 Appliance 4.0
+-----+			

- 4 次の警告が表示されます。出荷時の設定へのリセット操作を開始する場合は、**Yes**と入力します。

```
WARNING: An appliance factory reset cannot be reversed!  
Continue with factory reset? (yes/no) yes
```

出荷時設定へのリセットが続行され、以下の概略メッセージが表示されます。

```
Performing factory reset. This operation could take 15-20 mins.  
Please wait...  
- [Info] Skipping NetBackup configuration reset for primary server 'n40-h129'.  
- [Info] PERFORMING APPLIANCE RESET TO FACTORY STATE  
- [Info] Delete checkpoints (type: NON_FACT) succeeded  
- [Info] Successfully copied /usr/openv/netbackup/bp.conf to /cat/conf.  
- [Info] Reset of the appliance to FACTORY STATE successful.  
- [Info] Stopping NetBackup processes... (6 mins approx)  
- [Info] Moving NetBackup Appliance Directory to n40-h129...  
- [Info] Acquired lock on the storage.  
- [Info] Resetting the storage configuration...  
- [Info] Checking whether the 'MSDP' partition exists...  
- [Info] Initiating deletion of 'MSDP' storage partition...  
- [Info] Removing the mount point for the 'MSDP' partition '0'...  
- [Info] Deleting the 'MSDP' partition '0'...  
- [Info] Checking whether the 'NetBackup Catalog' partition exists...  
- [Info] Initiating deletion of 'NetBackup Catalog' storage partition...  
- [Info] Removing the mount point for the 'NetBackup Catalog' partition '0'...  
- [Info] Deleting the 'NetBackup Catalog' partition '0'...  
- [Info] Checking whether the 'Share' partition exists...  
- [Info] The 'Share' partition does not exist.  
- [Info] Checking whether the 'MSDP Catalog' partition exists...  
- [Info] Initiating deletion of 'MSDP Catalog' storage partition...  
- [Info] Removing the mount point for the 'MSDP Catalog' partition '0'...  
- [Info] Deleting the 'MSDP Catalog' partition '0'...  
- [Info] Checking whether the 'Configuration' partition exists...  
- [Info] Initiating deletion of 'Configuration' storage partition...  
- [Info] Removing the mount point for the 'Configuration' partition '0'...  
- [Info] Deleting the 'Configuration' partition '0'...  
- [Info] Checking whether the 'NetBackup VxUpdate Repository' partition exists...  
- [Info] Initiating deletion of 'NetBackup VxUpdate Repository' storage partition...  
- [Info] Removing the mount point for the 'NetBackup VxUpdate Repository' partition  
'0'...  
- [Info] Deleting the 'NetBackup VxUpdate Repository' partition '0'...  
- [Info] Checking whether the 'AdvancedDisk' partition exists...  
- [Info] Initiating deletion of 'AdvancedDisk' storage partition...
```

```
- [Info] Removing the mount point for the 'AdvancedDisk' partition '0'...
- [Info] Deleting the 'AdvancedDisk' partition '0'...
- [Info] Checking whether the 'NetBackup Cloud Catalyst Cache' partition exists...
- [Info] The 'NetBackup Cloud Catalyst Cache' partition does not exist.
- [Info] Optimized Share Reserve does not exist.
- [Info] Removing the storage configuration...
- [Info] Starting NetBackup processes... (6 min approx)
- [Info] Successfully started NetBackup services.
  Rebooting the appliance now...
- [Info] Rebooting appliance to complete the reset. Please reconnect to the appliance
  shell menu to continue using this appliance.
```

Broadcast message from root@n40-h129 (pts/1) (Sun Jan 12 17:55:22 2020):

The system is going down for reboot NOW!

Support > FibreTransport

Support > FibreTransport – ファイバートランスポート (FT) の詳細設定を管理します。

概要

```
FibreTransport ChunkSize Show
```

```
FibreTransport ChunkSize Set ChunkSize
```

説明

FibreTransport コマンドを使用して、次の処理を行います。

- FT での他の NetBackup アプライアンスへの最適化複製およびレプリケーションのチャンクサイズを示します。
- FT での他の NetBackup アプライアンスへの最適化複製およびレプリケーションのチャンクサイズを設定します。

オプション

```
FibreTransport ChunkSize Show
```

このコマンドを使って現在のチャンクサイズを表示し、FT で他の NetBackup アプライアンスへの複製およびレプリケーションを最適化します。

```
FibreTransport ChunkSize Set ChunkSize
```

チャンクサイズを KB 単位で設定します。

チャンクサイズのデフォルト値は「0」です。この値は、チャンクサイズが指定されておらず未使用であることを意味します。チャンクサイズを「1」以上の値に設定する場合は、FC ネットワークに送信される各データチャンクのサイズを指定します。指定できるチャンクサイズの値は、KB 単位で 1 から 2048 です。推奨する値は、128 KB、256 KB、512 KB、1024 KB、2048 KB です。他の値を設定することもできます。

メモ: チャンクサイズの設定は、FT での最適化複製とレプリケーションでは必要ありません。これは、ユーザーの配備とネットワークの状態に大きく依存します。チャンクサイズを使用する必要性を認識した場合は、現在の環境とネットワーク状態に対して適切な値を決めるために、必要に応じてチャンクサイズを調整できます。

FT チャンクサイズの使用方法について詳しくは、『NetBackup Appliance ファイバーチャネルガイド』を参照してください。

例

次に、FibreTransport ChunkSize Show コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
appliance.support> FibreTransport ChunkSize Set 2  
[Info] Current deduplication chunk size is 0 KB.
```

次に、FibreTransport ChunkSize Set Value コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
appliance.support> FibreTransport ChunkSize Set 2  
[Info] New deduplication chunk size is 2 KB.
```

Support > InfraServices

Support > InfraServices - インフラサービスを表示およびコントロールします。

概要

```
Show All
Start All
Stop All
Show Database
Start Database
Stop Database
Show MessageQueue
Start MessageQueue
Stop MessageQueue
Show Webserver
Start Webserver
Stop Webserver
CleanMonInvData
```

説明

これらのコマンドは Main > Support > InfraServices ビューにあります。これらのコマンドを使うと、インフラサービスを監視、開始、停止できます。

メモ: インフラサービスのコマンドは主にトラブルシューティングとサポートのために使われます。これらはテクニカルサポートのガイダンスに従って使ってください。インフラサービスを停止すると、実行中の操作でエラーが起きる可能性があります。

オプション

```
Show All
```

すべてのインフラサービスの状態を表示します。インフラサービスにはデータベース、メッセージキュー、**Web** サーバーサービスなどがあります。

Start All

すべてのインフラサービスを開始します。インフラサービスにはデータベース、メッセージキュー、**Web** サーバーサービスなどがあります。

Stop All

すべてのインフラサービスを停止します。インフラサービスにはデータベース、メッセージキュー、**Web** サーバーサービスなどがあります。

Show Database

データベースの状態を表示します。

Start Database

データベースを起動します。

Stop Database

データベースを停止します。

Show MessageQueue

メッセージキューサービスの状態を表示します。

Start MessageQueue

メッセージキューサービスを開始します。

Stop MessageQueue

メッセージキューサービスを停止します。

Show Webserver

Web サーバーおよび **Web** コンソールの状態を表示します。

Start Webserver

Web サーバーおよび **Web** コンソールを開始します。

Stop Webserver

Web サーバーおよび **Web** コンソールを停止します。

CleanMonInvData

データベースから監視およびインベントリ関連のデータを消去します。

Support > InstantAccess

Support > InstantAccess – インスタントアクセスの動作レベルを設定し、状態を表示するために使用します。

概要

Decrease

Restore

Status

説明

これらのコマンドは Main > Support > InstantAccess ビューにあります。これらのコマンドを使って、インスタントアクセスの動作レベルを下げたり復元したり、現在の状態を表示したりできます。

オプション

Decrease

セルフテスト機能を無効にして、インスタントアクセスの動作レベルを下げます。アップライアンスソフトウェアのアップグレード時間を短縮するために必要な場合にのみ使用します。

Restore

セルフテスト機能を有効にして、インスタントアクセスの動作レベルを最大に戻します。

Status

インスタントアクセスのセルフテスト機能の現在の動作レベルを表示します。

Support > iostat

Support > iostat – システム入力および出力デバイスのロードを監視します。

概要

```
iostat help  
  
iostat run  
  
iostat [options][interval][count]
```

説明

iostat コマンドはシステムの入出力デバイスの監視に使用できる **Linux** コマンドです。このコマンドで、デバイスがアクティブである時間を平均転送速度との関連で確認できます。このコマンドは、システム構成を変更して物理ディスク間の入出力負荷分散を改善するために使うことができるレポートを生成します。iostat コマンドはレポートを継続的に生成します。

メモ: iostat コマンドでサポートされている利用可能なオプションを使う前に、iostat run コマンドを実行する必要があります。

オプション

```
iostat help  
    コマンドのヘルプ情報を表示します。  
  
iostat run  
    サポートされている利用可能なオプションを入力するように求められます。  
  
[options]  
    次の一覧に、サポートされる利用可能なオプションを示します。
```

- -c
 CPU 利用率レポートを表示します。
- -d
 デバイス利用率レポートを表示します。
- -N
 デバイスマップーデバイスの登録済みデバイスマップー名を表示します。
- -n

ネットワークファイルシステム (NFS) レポートを表示します。このオプションはカーネル 2.6.17 以降でのみ機能します。

- `-h`
`-n` オプションで表示される NFS レポートを読みやすくします。
- `-k`
統計をブロック/秒ではなく KB/秒で表示します。
- `-m`
統計をブロック/秒または KB/秒ではなく MB/秒で表示します。
- `-t`
各レポートの表示時間を印刷します。
- `-V`
バージョン番号を印刷して終了します。
- `-x`
拡張統計を表示します。
- `-p [ { device [, ...] | ALL } ]`
`-p` オプションは、システムが使うブロックデバイスとすべてのブロックデバイスパーティションの統計を表示します。コマンドラインでデバイス名を入力すると、デバイスとそのすべてのパーティションについての統計が表示されます。ALL キーワードは、システムで定義済みのすべてのブロックデバイスおよびパーティションを統計に表示する必要があることを示します。一度も使われたことがないものも含まれます。
- `[device [, ...] | ALL]`
コマンドラインでデバイス名を入力すると、デバイスとそのすべてのパーティションについての統計が表示されます。ALL キーワードは、システムで定義済みのすべてのブロックデバイスおよびパーティションを統計に表示する必要があることを示します。一度も使われたことがないものも含まれます。

`[interval]`

- `interval` パラメータは各レポートの間隔を秒単位で指定します。
- 最初のレポートにはシステムが起動されてからの時間の統計を含みます。以後の各レポートには前のレポート以降に集計された統計が含まれます。

`[count]`

- `count` パラメータは、`interval` パラメータと一緒に指定します。
- `count` パラメータを指定した場合は、`count` の値によって `interval` 秒おきに生成されるレポートの数が決まります。

例

次の例で、iostat コマンドの使い方を示します。

```
abc123.Support> iostat run  
Please enter options:  
iostat -c
```

次の例で、interval パラメータの使い方を示します。

```
abc123.Support> iostat run  
Please enter options:  
iostat -c 1
```

Support > IPMI

Support > IPMI – これらのコマンドを使用して IPMI の構成を管理します。

概要

```
IPMI Network Configure<IPAddress> <Netmask> <GatewayIPAddress>
```

```
IPMI Network Show
```

```
IPMI Reset
```

```
IPMI User Add <User_name>
```

```
IPMI User Delete <User_name>
```

```
IPMI User List
```

説明

IPMI コマンドで、IPMI ネットワークを設定し、IPMI 接続を使ってアプライアンスにアクセスするユーザーを管理できます。IPMI コマンドを使って次の操作を行います。

- IPMI サブシステムを設定する。
- 現在の IPMI 設定を表示する。
- IPMI をリセットする。
- ユーザーを追加する。
- ユーザーの削除
- ユーザーを一覧表示する。

オプション

```
IPMI Network Configure
```

このコマンドは、IPMI ポートを使って IPMI サブシステムを構成します。

```
IPMI Network Show
```

このコマンドは現在の IPMI ポートの情報を表示するのに使われます。

```
IPMI Reset
```

このコマンドは、IPMI をリセットするために使います。IPMI インターフェースが応答を停止したりハングアップした場合にのみ IPMI をリセットしてください。

IPMI User Add

IPMI サブシステムにアクセスする新しいユーザーを追加するには、このコマンドを使います。

IPMI User Delete

IPMI サブシステムにアクセスできる既存のユーザーを削除するには、このコマンドを使います。

IPMI User List

IPMI サブシステムにアクセスできるユーザーのリストを表示するには、このコマンドを使用します。

IPMI Network Configure コマンドを実行すると、次の処理が行われます。

```
Support> IPMI Network Configure 10.182.8.70 255.255.240.0 10.182.1.1
Network is configured successfully.
```

IPMI Network Show コマンドを実行すると、次の情報が表示されます。

```
Support> IPMI Network Show
IP Address Source      : STATIC
IP Address             : 10.182.8.70
Subnet Mask            : 255.255.240.0
Gateway IP Address    : 10.182.1.1
```

IPMI Reset コマンドを実行すると、次の情報が表示されます。

```
Resetting the IPMI disconnects all current IPMI users.
Are you sure you want to reset the IPMI? [yes, no]: yes
```

他のユーザーが影響されない場合は、**yes**と入力し、**Enter** キーを押して続行します。次のメッセージが表示されます。

```
-[Info] The IPMI is being reset...
-[Info] Wait for two minutes before attempting to reconnect to the
IPMI console. If you cannot access the IPMI console, the appliance
must be shut down and then restarted. First schedule a convenient
time
for the shutdown, alert all users and shut down the appliance.
Then disconnect all appliance power cables for 15 seconds, reconnect
them and turn on power to the appliance.
```

他のユーザーが影響される場合は、**no**と入力します。すべてのユーザーに警告し、都合のよいリセット時刻をスケジュールします。スケジュール設定した時刻に、IPMI Reset コマンドをもう一度実行します。

IPMI User Add <User_name> コマンドを実行すると、次の処理が行われます。

```
Support> IPMI User Add abc
New password:
Confirm password:
Operation successful
```

IPMI User Delete <User_name> コマンドを実行すると、次の処理が行われます。

```
Support> IPMI User Delete abc
User abc has been deleted successfully.
```

IPMI User List コマンドを実行すると、次の情報が表示されます。

```
Support > IPMI User List

User name      : Anonymous User
User privilege : ADMIN

User name      : sysadmin
User privilege : ADMIN

User name      : root
User privilege : ADMIN
```

Support > KillRemoteCall

Support > KillRemoteCall – ピアのアプライアンスでリモート呼び出しを終了するのに使います。

概要

KillRemoteCall

説明

このコマンドを使ってピアのアプライアンスでリモート呼び出しを終了できます。終了されるリモート呼び出しは、実行中またはハングアップした状態である可能性もあります。

オプション

KillRemoteCall

このコマンドを使ってピアのアプライアンスでリモート呼び出しを終了します。

Support > LogBrowser

Support > LogBrowser – ログ転送コンソールプロセスを表示および制御します。

概要

Start time

Status

Stop

説明

このコマンドを使用してログ転送 **Web** サービスを管理します。このサービスは、ログ転送コンソールがローカルシステムにログをダウンロードするために使用します。

オプション

Start time

ログ転送 **Web** サービスを開始します。設定できる時間は 1 分から 720 分です。デフォルトの時間は 720 です。設定した時間が経過すると、ログ転送 **Web** サービスは自動的に停止します。

Status

ログ転送 **Web** サービスの現在の状態を表示します。

Stop

ログ転送 **Web** サービスを手動で停止します。

Support > Logs

Support > Logs – ログの設定を管理したり、ログファイルを表示、共有します。

概要

```
Browse  
Delete DateLogType  
GetLevel  
ProcessLogLevel OptionAction  
SetLevel OptionLevel  
Share  
VxLogView JobID job_id  
VxLogView Minutes minutes_ago  
VxLogView Module module_name  
Upload JobID jobidcase_num  
Upload Time startendcase_num
```

説明

このコマンドを使って次の機能を実行します。

- アプライアンスのログディレクトリとファイルの参照。
Browse コマンドを使ってアプライアンスで設定されたログディレクトリとログファイルを表示できます。Browse コマンドを実行すると、コマンドプロンプトが LOGROOT/> になります。LOGROOT/ コマンドプロンプトから次のコマンドを実行して、ディレクトリを一覧表示、表示、変更できます。
 - ls - ディレクトリとファイルを一覧表示します。
 - tree - ディレクトリとファイルのツリービューを提供します。
 - cd *DIR* - ディレクトリを変更するために使います。ここで、*DIR* はディレクトリ名です。たとえば、cd .、cd ..、cd - を使用できます。
 - less *FILE* - ファイルの読み取り専用ビューを提供します。このビューを終了するには、英字 q または quit を入力する必要があります。
 - exit|quit - ログシェルを終了できます。
 - help|? - ヘルプを表示するには、この 2 つのコマンドのいずれかを使います。

LOGROOT/> コマンドプロンプトで `ls` コマンドを実行すると、ホストの以下のログディレクトリを参照できます。

- APPLIANCE
- NBU
- OS
- PD
- WEBGUI

ログディレクトリ内のログファイルを参照するには、表示するログファイルを含むログディレクトリにディレクトリを変更する必要があります。ディレクトリを変更した後、LOGROOT/ビューで利用可能だったコマンドと同じコマンドが各ログディレクトリに対して利用可能になります。

たとえば、オペレーティングシステム (OS) ログファイルを参照するには、まず LOGROOT/> コマンドプロンプトで `cd os` と入力する必要があります。コマンドプロンプトが LOGROOT/OS>/ に変わります。次に `ls` を入力してファイル名を参照できます。最後に、`less filename` コマンドを使ってログファイルの読み取り専用バージョンを表示できます。

- デバッグログのレベルの設定。
SetLevel コマンドを使って選択したアプライアンスコンポーネントの NetBackup ログレベルを設定できます。範囲はゼロから始まり、各コンポーネントで異なる範囲を使うことができます。ゼロという値はログが最低レベルであることを意味します。
さらに、GetLevel コマンドを使って NetBackup のログレベルを取得できます。
- ログの CIFS および NFS 共有のエクスポートまたは削除。
Share Open コマンドを使ってログの CIFS 共有と NFS 共有をエクスポートします。
Share Close コマンドはログの CIFS 共有と NFS 共有を削除します。
- VXlog ファイルからのデバッグ情報の表示。
VxLogView コマンドを使って特定のジョブまたは設定時間内のログファイルを表示します。
- サポートへのアプライアンスの NetBackup ログファイルのアップロード。送信するファイルは、ジョブ ID、ログファイルが取得された時間、またはデフォルトベースの期間を基にすることができます。
問題が起きて追加のサポートが必要になった場合、Veritas 社のテクニカルサポートに問い合わせてお客様の状況をお伝えください。テクニカルサポート窓口では、お客様、お客様の会社情報、お客様の問題を識別する一意のお客様事例番号が割り当てられます。さらに詳しく問題を診断するため、テクニカルサポート窓口がお客様のアプライアンスのログファイルのコピーを入手する必要があります。Upload コマンドを使ってアプライアンスに関連するすべてのログファイルをサポートに送信できます。
次の手順では、アプライアンスからテクニカルサポートにログファイルを送信するために使う処理を示します。

ログファイルのアップロードのために **Logs Upload** コマンドを使ってアプライアンスを設定するには

- 1 問題に割り当てられたお客様事例番号があることを確認します。事例番号がない場合は、テクニカルサポートに連絡してお客様の状況を伝え、問題に割り当てられた一意のお客様事例番号を入手します。お客様事例番号はサポートに送信するファイルの名前を作成するために使われます。これは、送信したファイルをテクニカルサポート窓口が識別するのに役立ちます。
- 2 管理者としてアプライアンスにログオンします。
- 3 Main > Support ビューに移動します。
- 4 以下のいずれかのコマンドを入力して、テクニカルサポート用のログセットを作成します。問題の性質によっては、テクニカルサポートがログセットの作成に以下のいずれかのコマンドを使うように求める場合があります。これらのコマンドはそれぞれ、ジョブ ID、特定の開始時刻と終了時刻、デフォルトの 4 時間の期間に基づく .tar ファイルを作成します。
 - Logs Upload Jobid *jobid* *case_num* と入力します。
このコマンドはジョブ ID に基づくログファイルを含む .tar ファイルを作成します。
 - Logs Upload Time *start* *end* *case_num* と入力します。
このコマンドはデフォルトの 4 時間の期間に基づくログファイルを含む .tar ファイルを作成します。
ここで、*case_num* は NetBackup サポート窓口によって発行されたお客様事例番号です。この番号は .tar ファイル名の一部になるため、テクニカルサポート窓口はお客様のアプライアンスから送信されたファイルを識別できます。
ここで、*jobid* はログを収集するために使われるジョブ ID 番号です。
ここで、*start* および *end* は収集するログの開始日および終了日です。

オプション

Browse

アプライアンスログを表示するために使います。

Delete *Date* *LogType*

このコマンドを使ってアーカイブされたログファイルを削除します。ここで、*Date* はアーカイブされたログファイルを削除するまでの日付を定義します。*LogType* はアーカイブされたログファイルを削除する製品名です。

使用できる **LogType** オプションは次のとおりです。

CoreDump/NetBackup/Puredisk/WEBGUI/ALL

GetLevel

次についての現在のログレベル設定を表示するために使用します。

- NetBackup Legacy
- NetBackup Unified Debug
- NetBackup Unified Diagnostic
- NetBackup VolMgr
- MSDP
- AutoSupport
- VxMS
- WebGUI

`ProcessLogLevel OptionAction`

特定の **NetBackup** プロセスのプロセスログレベルを設定するために使用します。

Option は **NetBackupUnified**、**NetBackupLegacy**、または **MSDP** です。

NetBackupUnified 設定または **NetBackupUnified SetAll** を選択する場合は、**Debug** または **Diagnostic** も選択する必要があります。

Action が **Restore** の場合は、**RestoreDefault**、**Save**、**Set**、**SetAll**、**Show** または **ShowAll** のいずれかです。

たとえば、このオプションを **NetBackupUnified** に設定し、**Debug** の nbemm プロセスをログレベル 1 で設定する場合は、次のように入力します。

```
ProcessLogLevel NetBackupUnified Set nbemm Debug 1
```

`SetLevel OptionLevel`

特定のログレベルを設定するために使用します。

Option は次のいずれかです。

- **NetBackupLegacy**
- **NetBackupUnified**
- **NetBackup VolMgr**
- **MSDP**
- **AutoSupport**
- **VxMS**
- **WebGUI**

Level は 0 (最小ログレベル) から 10 (最大ログレベル) までの任意の数字です。

NetBackupUnified を選択する場合は、**Debug** または **Diagnostic** も選択する必要があります。

たとえば、**NetBackupUnified Diagnostic** のレベルをログレベル **2** に設定するには、次のように入力します。

```
SetLevel NetBackupUnified Diagnostic 2
```

Share

ログの **CIFS** 共有と **NFS** 共有を抽出するために使います。

CIFS の場合は、アプライアンスの「**admin**」ユーザーのクレデンシャルを使って共有をマッピングする必要があります。

VxLogView JobID *job_id*

特定のジョブ ID を情報を解析する条件として指定し、ログファイルからデバッグ情報を表示します。

ここで、**job_id** はデバッグ情報から表示する **NetBackup** ジョブです。

VxLogView Minutes *minutes_ago*

情報を解析する条件として時間 (分単位) を使い、ログファイルからデバッグ情報を表示します。

ここで、**minutes_ago** は過去のデバッグ情報をどこまで表示するかを決定する時間 (分単位) です。

VxLogView Module *module_name*

情報を解析する条件として特定のログモジュールを指定し、ログファイルからデバッグ情報を表示します。

module_name には、ログファイルを表示するモジュールを指定します。以下のオプションから選択できます。

```
All/CallHome/Checkpoint/Common/Config/Database/Hardware/HWMonitor  
/Network/RAID/Seeding/SelfTest/Storage/SWUpdate/Commands/CrossHost  
/Trace/FTMS/FTDedupTarget/AuthService/TaskService
```

Upload JobID *jobidcase_num*

サポートにアプライアンスのログファイルをアップロードします。このコマンドはジョブ ID を使ってログの **.tar** ファイルを作成します。サポートへのファイルのアップロードには **FTP** を使います。

ここで、**jobid** にログの収集に使われるジョブ ID 番号を含めます。**case_num** 変数はサポートに提出するお客様とお客様に対応するログファイルを識別するための一意の番号です。この番号は ###-###-### 形式で示します。

Upload Time *startendcase_num*

デフォルトの期間に基づいてログをアップロードします。デフォルトの期間は **4** 時間です。このコマンドは時間を使ってログの **.tar** ファイルを作成します。サポートへのファイルのアップロードには **FTP** を使います。

ここで、**start**はサポートに送信するログファイルの開始日です。**end**はサポートに送信するログファイルの終了日です。また、**case_num**はサポートに提出するお客様とおお客様に対応するログファイルを識別するための一意の番号です。この番号は###-###-### 形式で示します。

Support > Maintenance

Support > Maintenance – 対話式のシェルメニューを開くことができますようになります。

概要

Maintenance

説明

アプライアンスは **Maintenance** ユーザーアカウントで事前設定されます。このアカウントにログインすると、基盤となるオペレーティングシステムタスクのトラブルシューティングや管理に使用できる対話式のシェルメニューが開きます。

NetBackup Appliance リリース 4.0 以降では、初期構成プロセスで、このアカウントのデフォルトのパスワードを次のように変更する必要があります。

- **NetBackup Appliance Web** コンソール からの場合、初期構成の最初のページで、デフォルトのパスワードの変更を求めるメッセージが表示されます。
- **NetBackup Appliance** シェルメニュー からの場合、役割の構成コマンドである `Main_Menu > Appliance Primary` または `Main_Menu > Appliance Media` コマンドを実行する際は、デフォルトのパスワードの変更を求めるメッセージが表示されます。

初期構成が完了した後、次のコマンドを使用していつでもパスワードをリセットできます。

`Main > Settings > Password UserName`

この場合には、ユーザー名は `maintenance` です。

問題の解決をテクニカルサポートに求める場合は、サポート担当者にこのパスワードを提供する必要がある場合があります。また、このパスワードを変更した後に `FactoryReset` コマンドを実行すると、このパスワードは初期デフォルト値にリセットされます。

オプション

Maintenance

基盤となるオペレーティングシステムタスクのトラブルシューティングや管理に使用できる対話式のシェルメニューに移動するために使用します。

メモ: VxOS のセキュリティレベルを High に設定すると、メンテナンスシェルは無効になります。問題のトラブルシューティングや OS タスクの管理を行う場合は、メンテナンスシェルを有効化してアクセスすることをベリタスのサポート担当者に対して許可できます。

Main_Menu > Support > Systemメニューのコマンドを使用して、メンテナンスシェルへのサポートのアクセスを管理します。

例

Maintenance アカウントにするには、次のコマンドを実行して、確認が表示されたらパスワードを入力します。

```
NBAppl.Support> Maintenance
<!--Maintenance Mode--!>
maintenance's password:
```

Support > Messages

Support > Messages - メッセージファイルを表示します。

概要

Messages *lines*

説明

このコマンドを使ってメッセージファイルを表示します。このコマンドでは、そのファイルから表示する行数を指定できます。行数を定義しない場合は、メッセージファイル全体が表示されます。

オプション

Messages *lines*

メッセージファイルを表示します。ここで、*lines* はメッセージで表示される行数です。
0 から 99999 までの値を入力できます。

Support > NBDNA

Support > NBDNA – NBDNA ユーティリティを使ってネットワークトレースの作成と削除を行います。

概要

NBDNA Create *phase*

NBDNA Remove

説明

このコマンドは、アプライアンスの NBDNA (NetBackup Domain Network Analyzer) ユーティリティとともに使います。NBDNA ユーティリティは以下の情報を分析します。

- ネットワークの問題の NetBackup ドメインおよびその構成
- NetBackup のパフォーマンス
- ホスト名のルックアップに関する動作および NetBackup ドメイン内の NetBackup ホストとそのロール間の接続性

オプション

NBDNA Create *phase*

NBDNA ユーティリティを使ってネットワークトレースの作成と削除を行います。

ここで、*phase* はどのテストフェーズを実行するかを指定するために使います。phase 0、phase 1、phase 2 のいずれかです。

Phase 0: デフォルトモード。名前ルックアップテストとソケット接続テスト。

フェーズ 1: フェーズ 0 を含みます。サーバーリストの基本 NetBackup サービステストを追加します。

フェーズ 2: フェーズ 0 を含みます。サーバーリストとクライアントリストの基本 NetBackup サービステストを追加します。

NBDNA Remove

NBDNA ユーティリティが生成するすべての既存のトレースファイルを削除するために使います。

Support > nbperfchk

Support > nbperfchk – ディスクアレイの読み込みおよび書き込みの速度を測定します。

概要

```
nbperfchk -i inputpath -o outputpath [-s filesize] [-syncend] [-bs buffersize]
```

説明

nbperfchk コマンドはディスクアレイの読み込み速度と書き込み速度を測定します。重複排除データをホストするディスクの読み込み速度と書き込み速度をテストするために、このコマンドを使用できます。たとえば、次のように重複排除データをホストするディスクの速度を測定できます。

- **PureDisk** ストレージプールでは、コンテンツルーターに接続されたディスクの速度を測定するためにこのコマンドを使用します。
- **NetBackup** メディアサーバーの重複排除プール (**MSDP**) では、メディアサーバーに接続されたディスクの速度を測定するためにこのコマンドを使います。メディアサーバーは、**Veritas** がメディアサーバーと **MSDP** でサポートしているすべてのオペレーティングシステムを実行できます。

メモ: **Veritas** は、このコマンドを実行して結果を解釈するときは **Veritas** テクニカルサポートのスタッフメンバーと連携して作業することを推奨します。**Veritas** は、重複排除の読み書き操作では、ディスクのパフォーマンスレベルを **130 MB/秒**以上にするをお勧めします。

nbperfchk コマンドは、古い形式の **camel** コマンドと同等の機能です。このコマンドは、ダウンロード可能プログラムとして **Veritas** から入手できましたが、特定の製品リリースと関連付けられていませんでした。camel コマンドは、**Veritas** テクニカルサポートの **Web サイト (HOWTO47457)** 内部で利用できます。

nbperfchk ユーティリティではディスクにテストファイルを書き込み、そのテストファイルを再度読み込んで、読み込操作時の読み込み速度を監視できます。nbperfchk の結果を使用して、ReadBufferSize パラメータがバックアップ環境内で適切に設定されていることを確認できます。ReadBufferSize パラメータは、contentrouter.cfg ファイルの [CRDataStore] セクションに存在します。このコマンドは次のように使用できます。

- 次のコマンドを使用してデータをディスクに書き込みます。

```
nbperfchk -i inputpath -o outputpath -s filesize -syncend
```

- 次のコマンドを使用してディスクからデータを読み取ります。
`nbperfchk -i inputpath -o outputpath -bs buffersize`

オプション

- `-i inputpath`
inputpath には入力ファイルのフルパスを指定します。nbperfchk コマンドはこのファイルを読み込み、このファイルがディスクに読み込まれるときの読み込み速度に関する情報を生成します。
- たとえば、`/dev/zero:` のように指定して、内容がすべてゼロの文字 (**0x00**) のファイルを読み込むことができます。
- `-o outputpath`
outputpath には、出力ファイルのフルパスを指定します。nbperfchk コマンドはこのファイルを作成します。
- たとえば、書き込みの際に、作成する出力ファイルのパスを指定します。読み込み時に `-o NUL` を指定すると、生成されるすべての出力が破棄されます。
- `-s filesize`
filesize には、お使いのコンピュータとディスクアレイの容量のメモリの合計サイズ以上のファイルサイズを指定します。このサイズのファイルであれば、データがバッファではなく、ディスクに書き込まれることが保証されます。
- `-syncend`
syncend パラメータはバッファをフラッシュし、すべてのデータをディスクに書き込みます。
- `-bs buffersize`
buffersize には、nbperfchk の実行時に使用する読み込みバッファサイズを指定します。たとえば、64k や 128k などです。

手順

nbperfchk の結果を分析し、**ReadBufferSize** パラメータ設定を調整するには

- 1 **root ユーザー (UNIX の場合) または管理者 (Windows の場合) として、コンテンツサーバーをホストするコンピュータにログインします。**

PureDisk 環境では、ストレージプールの権限ノードまたはストレージプールの権限アプライアンスにログインします。

NetBackup 環境では、メディアサーバーにログインします。
- 2 テストディレクトリに変更します。

- 3 次の形式で nbperfchk コマンドを入力し、コンテンツルーターに大きいテストファイルを書き込みます。

```
nbperfchk -i inputpath -o outputpath -s filesize -syncend
```

たとえば、次のコマンドは内容がすべてゼロの文字である 64 GB のデータファイル を e ドライブに書き込みます。

```
nbperfchk -i zero: -o e:¥data1 -s 64g -syncend
```

- 4 次の形式で nbperfchk コマンドを入力してテストファイルを読み込み、nbperfchk 出力で速度を監視します。

```
nbperfchk -i inputpath -o NUL -bs buffersize
```

例 1 - 複数のバッファサイズを使用して複数の読み込み速度を監視するには、次の一連のコマンドを入力します。

```
nbperfchk -i e:¥data1 -bs 64k -o NUL
nbperfchk -i e:¥data1 -bs 128k -o NUL
nbperfchk -i e:¥data1 -bs 256k -o NUL
```

例 2 - 次の nbperfchk コマンドはファイル data1 のデータを読み込み、1024 K のバッファサイズを使用します。

```
C:¥Users¥administrator.mymediaserver¥Desktop>nbperfchk -i e:¥data1 -bs 1024k -o NUL
195 MB @ 65.3 MB/sec, 194 MB @ 64.9 MB/sec
295 MB @ 49.4 MB/sec, 100 MB @ 33.5 MB/sec
403 MB @ 44.8 MB/sec, 108 MB @ 35.8 MB/sec
505 MB @ 42.1 MB/sec, 102 MB @ 34.1 MB/sec
599 MB @ 40.0 MB/sec, 94 MB @ 31.3 MB/sec
705 MB @ 39.2 MB/sec, 106 MB @ 35.5 MB/sec
821 MB @ 39.2 MB/sec, 116 MB @ 38.8 MB/sec
943 MB @ 39.4 MB/sec, 122 MB @ 40.8 MB/sec
1024 MB @ 40.1 MB/sec
```

データを分析するときには以下を監視します。

- 左の 2 つの列は読み取られたデータの量と平均読み込み速度を示します。
- 最後の行は全体的な読み込み速度を示します。これは、指定したバッファサイズで行われる合計の読み込み速度を示すので、この出力の最も重要な行です。

- 右の 2 つの列は、それぞれの読み込みの最後の 3 秒間の平均読み込み速度を示します。これらの数が毎回劇的に変わらない限り、右の 2 つの列は無視できます。
- 5 読み込み速度を分析し、必要に応じて ReadBufferSize パラメータを調整します。

オペレーティングシステム、ディスク速度、および ReadBufferSize パラメータ設定はすべて、リストアおよび復元のパフォーマンスに影響します。

Veritas は、複数の nbperfchk コマンドを入力して毎回 -bs パラメータの引数サイズを大きくすることを推奨します。手順 4 の例 1 は、この方法を示したものです。-bs パラメータの引数の数値を増やすと、contentrouter.cfg ファイルの [CRDataStore] セクションの ReadBufferSize パラメータのサイズも増えます。

デフォルトでは、ReadBufferSize=65536 (64K) です。Veritas のテストでは、ReadBufferSize=1048576、つまり 1024 x 1024 (1M) にすると、ほとんどの Windows システムで良好なパフォーマンスが得られることが示されています。また、Veritas のテストでは、ReadBufferSize=65536 (デフォルト) にするとほとんどの UNIX システムで良好なパフォーマンスが得られることが示されています。

NetBackup 設定ファイルの編集方法について詳しくは、NetBackup のマニュアルを参照してください。

PureDisk 構成ファイルの編集方法について詳しくは、『NetBackup PureDisk 管理者ガイド』を参照してください。

Support > NBSU

Support > NBSU – NetBackup でサポートされているデータファイルを管理します。

概要

NBSU Create

NBSU Remove

説明

NetBackup サポートユーティリティ (NBSU) は Veritas 社のユーティリティで、ユーティリティを実行するシステムの診断情報を収集するために使用します。デフォルトでは、**NBSU** はオペレーティングシステムと **NetBackup** 環境に基づいて適切な診断情報を収集します。

このコマンドを使って **NBSU** ユーティリティが使う **NetBackup** 構成サポートファイルを作成または削除できます。

オプション

NBSU Create

NetBackup 構成サポートファイルを作成するために使います。

NBSU Remove

すべての **NetBackup** 構成サポートファイルを削除するために使います。

Support > Processes

Support > Processes – NetBackup の処理を表示して制御します。

概要

```
Processes NetBackup Show  
Processes NetBackup Start  
Processes NetBackup Stop
```

説明

このコマンドを使って **NetBackup** の処理を監視、開始、および停止できます。

オプション

```
Processes NetBackup Show  
    現在アクティブな NetBackup の処理を表示します。  
Processes NetBackup Start  
    NetBackup の処理を開始するために使います。  
Processes NetBackup Stop  
    NetBackup の処理を停止するために使います。
```

Support > RAID

Support > RAID – ストレージ上のすべてのデータを消去して、ディスク RAID 構成をリセットするために使用します。

概要

RAID Clear

RAID ClearReservations

説明

RAID コマンドは、53xx アプライアンスで、すぐに使用できる新しい状態、またはイメージを最適化した場合や出荷時の設定にリセットした場合にのみ利用できます。

RAID Clear コマンドを使用して、LUN およびボリュームグループのみを含む外部 RAID ストレージを削除します。

RAID ClearReservations コマンドを使用して、初期化操作を遮断する外部 RAID ストレージの未処理の永続的な予約を削除します。

オプション

RAID Clear

このコマンドは、ストレージ上のすべてのデータを削除して、ディスク RAID 構成をリセットします。また、すべてのホストスペアディスクを再割り当てします。RAID ボリュームグループは完全に消去され、再作成されます。完全な操作は、初期化オーバーヘッドをもたらします。

この操作は RAID ストレージに永続的な予約が残っていると失敗する可能性があります。この操作が失敗した場合は、RAID ClearReservations コマンドを実行し、永続的な予約を消去します。その後、RAID Clear コマンドを再度実行します。

メモ: このコマンドは、未設定の 53xx 計算ノードでのみ利用可能で、役割の設定前にのみ利用できます。

RAID ClearReservations

このコマンドは RAID ストレージのすべての永続的な予約を削除します。これらの予約は、構成済みの 53xx アプライアンスのイメージを最適化したときや出荷時設定にリセットしたときに行われることがあります。

メモ: このコマンドは、未設定の 53xx 計算ノードでのみ利用可能で、役割の設定前にのみ利用できます。

Support > Reboot

Support > Reboot — システムの再起動

概要

Reboot [Force]

説明

このコマンドを使って現在のシステムを再起動します。このコマンドを使って別のシステムをリモートで再起動することはできません。

オプション

Reboot [Force]

このコマンドを使ってシステムを再起動します。

Force パラメータは、サービスを停止できなくてもシステムを強制的に再起動します。前の試行が失敗したら、このパラメータを使います。

Support > RecoverStorage

Support > RecoverStorage – 再イメージ処理中にリカバリされたストレージを表示またはページします。

概要

RecoverStorage PurgeBackups

RecoverStorage ViewBackups

説明

このコマンドは Main_Menu > Support ビューにあります。このコマンドを使って、再イメージ処理中に保存されたデータセットを表示またはページします。

オプション

RecoverStorage PurgeBackups

このコマンドを使ってアプライアンスの再イメージ処理の操作中にリカバリしたストレージをページします。

RecoverStorage UniversalShares

既存のユニバーサル共有をマウントしてエクスポートします。

RecoverStorage ViewBackups

このコマンドを使ってアプライアンスの再イメージ処理の操作中にリカバリしたストレージを表示します。

例

RecoverStorage PurgeBackups コマンドを実行すると、次のプロンプトが表示されます。

```
Are you sure you want to delete data found on disk during reimage?  
(yes/no)
```

再イメージ処理中にリカバリされたデータを削除するには **yes** と入力します。

Support > Service

Support > Service – このコマンドを使用してホストでサービスを管理します。このコマンドを使用する場合は、サービスの名前を指定する必要があります。

概要

Service Disable

Service Enable

Service Restart

Service Show

Service Stop

説明

このコマンドを使用してホストでサービスを管理します。サービスの名前を指定する必要があります。

オプション

Service Disable *ServiceName*

このコマンドを使用して **nfs**、**nmb**、または **smb** サービスを無効にします。

セキュリティ上の理由から、これらのサービスを無効にすると、ホストが再ブートまたはアップグレードされた後も無効のままです。

Service Enable *ServiceName*

このコマンドを使用して **nfs**、**nmb**、または **smb** サービスを無効にします。

Service Restart *ServiceName*

このコマンドを使用してアプライアンスでサービスを再起動します。**ServiceName** は再起動するサービスの名前です。たとえば、**network**、**nfs**、**nmb**、または **smb** などです。

Service Show

このコマンドを使用して **nfs**、**nmb**、**smb** サービスの現在の状態を表示します。

Service Stop *ServiceName*

このコマンドを使用して **nfs**、**nmb**、または **smb** サービスを無効にします。

Support > ServiceAllowed

Support > ServiceAllowed – ServiceAllowed コマンドを使用して、プライマリストレージシェルフまたは拡張ストレージシェルフの特定のコンポーネントを **Service Allowed** モードに設定し、これらのユニットでサービスを実行できるようにします。

概要

```
ServiceAllowed Set PrimaryShelf  
ServiceAllowed Set ExpansionShelf
```

説明

ServiceAllowed コマンドのオプションを使用すると、プライマリストレージシェルフまたは拡張ストレージシェルフの特定のコンポーネントを **Service Allowed** モードに設定し、これらのユニットでサービスを実行できます。

Veritasは、この手順をVeritasのテクニカルサポートの支援のもとでのみ実行することを要求します。これらのコマンドを実行する前に、次のマニュアルを参照してください。

NetBackup アプライアンス管理者ガイド

NetBackup Appliance トラブルシューティングガイド

オプション

ServiceAllowed Set PrimaryShelf コマンドでは次のコマンドオプションを使用できます。

```
ServiceAllowed Set PrimaryShelf Controller locationflag
```

このコマンドを使って、プライマリシェルフのコントローラの **Service Allowed** フラグを設定します。

location は A または B、**flag** は on または off です。

```
ServiceAllowed Set PrimaryShelf FanCanister locationflag
```

このコマンドを使って、プライマリシェルフのファンキャニスタの **Service Allowed** フラグを設定します。

location は Left または Right、**flag** は on または off です。

```
ServiceAllowed Set PrimaryShelf HDD DrawerIDSlotNoFlag
```

このコマンドを使って、プライマリシェルフのハードディスクドライブの **Service Allowed** フラグを設定します。

DrawerID は 1 から 5、**SlotNo** は 1 から 12、**flag** は on または off です。

`ServiceAllowed Set PrimaryShelf PowerCanister locationflag`

このコマンドを使って、プライマリシェルフの電源キャニスタの **Service Allowed** フラグを設定します。

location は **Top** または **Bottom**、**flag** は **on** または **off** です。

`ServiceAllowed Set ExpansionShelf` コマンドでは次のコマンドオプションを使用できます。

`ServiceAllowed Set ExpansionShelf ExpansionCanister locationflag`

このコマンドを使って、拡張シェルフのキャニスタの **Service Allowed** フラグを設定します。

location は **Top** または **Bottom**、**flag** は **on** または **off** です。

`ServiceAllowed Set ExpansionShelf FanCanister locationflag`

このコマンドを使って、拡張シェルフのファンキャニスタの **Service Allowed** フラグを設定します。

location は **Left** または **Right**、**flag** は **on** または **off** です。

`ServiceAllowed Set ExpansionShelf HDD`

`ExpansionShelfIDDrawerIDSlotNoFlag`

このコマンドを使って、拡張シェルフのハードディスクドライブの **Service Allowed** フラグを設定します。

ExpansionShelfID は 0 から 98、**DrawerID** は 1 から 5、**SlotNo** は 1 から 12、**flag** は **on** または **off** です。

`ServiceAllowed Set ExpansionShelf PowerCanister locationflag`

このコマンドを使って、拡張シェルフの電源キャニスタの **Service Allowed** フラグを設定します。

location は **Top** または **Bottom**、**flag** は **on** または **off** です。

Support > ShelfOrdering

Support > ShelfOrdering – **52xx** アプライアンスに接続されているストレージシェルフの順序をリセットまたは表示します。

概要

ShelfOrdering Reset

ShelfOrdering Show

説明

Storage > ShelfOrdering コマンドを使用して、**52xx** アプライアンスに接続されているストレージシェルフの順序をリセットまたは表示します。

オプション

ShelfOrdering Reset

接続されたストレージシェルフの順序をリセットするために使用します。

Reset オプションを使用する場合は、次の点に注意してください。

- このコマンドは、接続されたストレージシェルフの順序番号をリセットします。各シェルフに現在割り当てられているシェルフ ID は変更される可能性があり、元に戻すことはできません。
- ストレージシェルフの順序が正常にリセットされると、**AutoSupport** サービスが自動的に再起動します。この間、アプライアンスは監視情報またはアラートを受信できません。

ShelfOrdering Show

接続されたストレージシェルフの現在の順序を表示するために使用します。

Support > Show

Support > Show - ハードウェア診断のための参照テーブルを表示します。

概要

Show HW-DiagnosisHelp

説明

このコマンドはハードウェア診断のための参照テーブルを表示するのに使います。参照テーブルを使って、ハードウェアのさまざまなエラー状態 (重要な警告または致命的エラーなど) の潜在的な原因を識別できます。

オプション

Show HW-DiagnosisHelp

このコマンドはハードウェア診断のための参照テーブルを表示するために使います。

例

次に、Main > Support > Show HW-DiagnosisHelp コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

Reference Chart			
ID	Device	State	Diagnosis
1	Power Supply	Warning	Check if both the Power Supply Units are cabled and is receiving power
			* If PS is cabled and receiving power, call Veritas support to replace the Power Supply Unit
2	CPU	Failed	Check the status column.
			* If the status is "Disabled", run the test again. (ipmitool may sometimes report incorrect CPU status)
			* If the failure persists, call Veritas support to replace the CPU

			Check the status column
			* "Device Absent" indicates that the fan is either
			not inserted correctly or the power supply cable
3	Fan	Failed	for the fan is loose.
			* If the fan is inserted correctly or the power
			supply cable is inserted correctly on the
			motherboard, call Veritas support to replace the
			fan.

			Check the Speed column.
			* Speed will be above the high water mark levels.
			Check if any other fan is in failed state. If yes,
			call Veritas support to replace the failed fan.
4	Fan	Warning	Once replaced, the speed will stay within water
			mark level.
			* If none of the other fans have failed, check the
			temperature table. If the temperature of appliance
			rises, then fan speed increases unless proper
			cooling is provided to the machine.

			Check the "Slot number" column
5	Disk	Failed	
			* Call Veritas support to replace the drive in
			that slot

			Check the "Status" column
			* Drive in that slot was supposed to be in
			"Hotspare" state. It might have changed the state
6	Disk	Warning	due to a drive failure in another slot.
			* If none of the other drives are in failed state,
			copyback needs to be initiated so that the drive
			in this particular slot becomes a "hotspare"

7	Fiber	Failed	* Call Veritas support to replace the FC card
	Channel		

8	Temperature	Warning	* Make sure enough cooling is provided so that the temperature does not cross the high threshold limit

9	RAID	Failed	Check the "status" column
			* Multiple drive failure can result in RAID volume going offline

			Check the "Write Policy" column
			* If it is in "WriteThrough" mode, check the "RAID adapter" table. If either the "BBU learn cycle active" field for that RAID adapter is "yes" OR if the "BBU charge" field is less than 60%, the write policy will temporarily remain in WriteThrough mode.
10	RAID	Warning	* If "BBU learn cycle active" is not "yes" AND "BBU charge" is more than 60%, change the write policy for RAID-6 to "WriteBack with BBU" using MegaCli
			* Status can be "Degraded" or "Partially degraded". One or more drives might have failed. Call Veritas support to replace the failed drive (s) and wait for the rebuild and copyback operation to complete.

			Check "Adapter status" and "BBU status" column
			* Either adapter NVRAM, Memory, or Flash of the adapter is absent or bad. Call Veritas support to replace the RAID card
11	Adapter	Failed	* Either BBU, BBU voltage or BBU temperature is not OK, call Veritas support to replace the BBU on that adapter.

12	Adapter	Warning	* This is a temporary state when either the BBU learn cycle is active or the BBU charge is less than 60%

				* Warning indicates that either the PCI card in	
13	PCI	Warning		not inserted in the compatible slot or an	
				unsupported card is inserted.	

+-----+

Support > Shutdown

Support > Shutdown – システムをオフにします。

概要

Shutdown

説明

このコマンドを使って現在のシステムをオフにします。

オプション

Shutdown

現在のシステムをオフにするために使います。

Support > Storage ClearReservations

Support > Storage ClearReservations – 既存のストレージの予約のストレージディスクで高可用性 (HA) 機能をオフにします。

概要

Storage ClearReservations

説明

このコマンドは **NetBackup 53xx** アプライアンスでのみ利用可能で、このアプライアンスで初期構成を実行する前にのみ利用できます。アプライアンスの初期設定の操作をブロックすると、**HA** 機能に関連する既存のストレージの予約を削除するには、このコマンドを使います。

オプション

Storage ClearReservations

ストレージ ディスクで、**HA** 機能に関連する既存のストレージの予約をクリアするには、このコマンドを使います。**Veritas** ノードが再イメージングされているか、出荷時の状態のときにのみ、このコマンドを実行することをお勧めします。

例

次に、Main > Support > Storage ClearReservations コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
Support> Storage ClearReservations
[Warning] Do not clear the reservations if a compute node is
configured
with the media server role.
>>Do you want to continue? [yes, no]
```

Support > Storage Reset

Support > Storage Reset – アプライアンスのストレージをリセットします。

概要

Storage Reset

説明

Storage Reset コマンドを使用して、アプライアンスからバックアップデータおよびパーティションを削除して、すべてのディスクの状態を「**New Available**」に設定します。

このコマンドはアプライアンスが工場出荷時のインストールの状態にあるときに利用可能です。アプライアンスは、プライマリサーバーまたはメディアサーバーとして構成されていない(または役割が構成されていない)場合に工場出荷時のインストール状態です。このコマンドは **NetBackup** 処理を停止し、アプライアンスからバックアップデータおよびパーティションを削除し、すべてのディスクのディスク状態を **New Available** として構成します。

例

Support > Storage メニューから Reset コマンドを実行すると、次の処理が行われます。

```
Support> Storage Reset
```

```
=====StorageReset=====
```

```
Resetting storage will delete any existing data and configuration.  
>> Do you want to continue? (yes,no): yes
```

```
- [Info] Stopping NetBackup services ...please wait.  
- [Info] Resetting the storage configuration...  
- [Info] Stopping NetBackup processes... (6 mins approx)  
- [Info] Checking whether the 'MSDP' storage partition exists...  
- [Info] The 'MSDP' storage partition does not exist.  
- [Info] Checking whether the 'Catalog' storage partition exists...  
- [Info] Initiating deletion of 'Catalog' storage partition...  
- [Info] Unmounting the 'Catalog' storage '0' partition...  
- [Warning] Failed to unmount the 'Catalog' storage '0' partition.  
The 'Catalog' storage '0' partition may not be mounted.  
- [Info] Deleting the 'Catalog' storage '0' partition...  
- [Info] Checking whether the 'Configuration' storage partition
```

```
exists...
- [Info] Initiating deletion of 'Configuration' storage partition...
- [Info] Unmounting the 'Configuration' storage '0' partition...
- [Warning] Failed to unmount the 'Configuration' storage '0'
partition.
    The 'Configuration' storage '0' partition may not be mounted.
- [Info] Deleting the 'Configuration' storage '0' partition...
- [Info] Checking whether the 'AdvancedDisk' storage partition
exists...
- [Info] Initiating deletion of 'AdvancedDisk' storage partition...
- [Info] Unmounting the 'AdvancedDisk' storage '0' partition...
- [Warning] Failed to unmount the 'AdvancedDisk' storage '0'
partition.
    The 'AdvancedDisk' storage '0' partition may not be mounted.
- [Info] Deleting the 'AdvancedDisk' storage '0' partition...
- [Info] Removing the storage configuration...
- [Info] Succeeded.
- [Info] Starting NetBackup services ...
- [Info] Successfully started NetBackup services.
```

Support > Storage SanityCheck

Support > Storage SanityCheck – ストレージの健全性検査の無効と有効を切り替えたい場合は、Storage SanityCheckコマンドを使用してください。

概要

Storage SanityCheck Disable

Storage SanityCheck Enable

説明

ストレージの健全性検査は毎日実行されます。また、ストレージ操作の運用の一部として実行します。ストレージの一部の問題を修復したりレポートするときに、ストレージの健全性検査が有効です。ストレージの健全性検査はデフォルトでは有効です。ストレージの健全性検査を無効にするには Support> Storage SanityCheck Disable コマンドを使用します。このコマンドは、サポートエンジニアがデバッグを行うときに使うことができます。ストレージの健全性検査を有効にするには、Support> Storage SanityCheck Enable コマンドを使用します。

Support > System

Support > System - メンテナンスシェルを管理し、ベリタスのサポート担当者にアクセス権を認可するために使用します。

概要

Generate-otp

Show-otp

Lock

Unlock

説明

Main_Menu > Support > System メニューは、アプライアンスのセキュリティレベルが High に設定されている場合に有効になります。このメニューのコマンドを使用して、メンテナンスシェルを有効または無効にし、ベリタスのサポート担当者にアクセス権を認可します。

メンテナンスシェルについて詳しくは、『NetBackup Appliance セキュリティガイド』を参照してください。

オプション

Generate-otp

このコマンドを使用して **10** 桁のワンタイムパスワード (OTP) を生成します。OTP をベリタスのサポート担当者と共有して、メンテナンスシェルへのアクセス権を許可できます。

Show-otp

このコマンドを使用して現在アクティブな OTP を表示します。

Unlock

このコマンドを使用して、ベリタスのサポート担当者がメンテナンスシェルを有効にします。

Lock

このコマンドを使用してメンテナンスシェルを無効にします。

Support > Test

Support > Test – さまざまなアプライアンスコンポーネントの現在の状態のテスト。

概要

Test Hardware

Test Software

説明

アプライアンスはそのコンポーネントの状態を調べるために一定の間隔でテストを実行します。アプライアンスのこの機能をセルフテストと呼びます。Test コマンドを使って、アプライアンスのさまざまなコンポーネントの現在の状態を検証します。

オプション

Test Hardware

このコマンドを使って各種ハードウェアコンポーネントの状態を表示する拡張されたハードウェア監視ページを表示します。

Test Software

このコマンドを使って各種アプライアンスのソフトウェアコンポーネントの現在の状態をテストします。

例

次に、Main > Support > Test Hardware コマンドを実行したときに表示される情報の例を示します。

```
abc123.Support> Test Hardware
```

```
Compute Node abc123.example.com
```

```
Time Monitoring Ran: Wed Jul 20 2016 00:25:43 PDT
```

```
+-----+
|                                     |
|               Power Supply Information               |
|                                     |
| +---+ +-----+ +-----+ +-----+ +-----+ +---+ |
|                                     |
|                                     |
```

ID	Status	Wattage	HighWaterMark	State
2	Power Supply AC lost	0 Watts	940 Watts	Warning

PCI Information

ID	Slot	Details	Firmware	State
5	5	Intel_X710	4.25 0x8000143f 0.0.0	Failed

Disk Information

ID	Slot	Status	Foreign	HotSpare	Firmware	Serial	Capacity
Type	Enclosure	State					
Number	ID	State	Type	Version	Number		
-	2	Unconfigured Good, Spun Up	Foreign	N/A	0006	Z1Y33268	2794.52GB
SAS	252	Warning					
-	7	Online, Spun Up	None	N/A	0006	Z1Y33395	2794.52GB
SAS	252	Warning					

次に、プライマリアプライアンスの [Main > Support > Test Software] コマンドを実行したときに表示される情報の例を以下に示します。

```
xyz123.Support> Test Software
```

```
Running Validation tests on Primary Appliance xyz123.
```

```
Checking whether serial number is present ... [OK]
Checking whether installation is successful ... [OK]
Checking whether critical kernel drivers exist and can work ... [OK]
Checking whether SSH is enabled ... [OK]
Checking whether hostname is set ... [OK]
Checking whether IP address is set ... [OK]
Checking whether appliance user accounts exist ... [OK]
Checking whether required packages are installed ... [OK]
Checking whether BIOS firmware is compatible with the software ... [NA]
Checking whether registration information is properly set ... [OK]
Checking whether NetBackup is configured and running ... [OK]
Checking whether storage units and diskpools have been created ... [OK]
Checking whether Web Server is configured and running ... [OK]
Checking test backup and restore operations ... [OK]
Expiring test backup images and deleting test policy ... [OK]
```

```
Completed running tests on the appliance.
```

```
SELF TEST RESULT : [PASS]
```