Veritas NetBackup™ Appliance 管理者ガイド

リリース 3.1.1

VERITAS™

Veritas NetBackup™ Appliance 管理者ガイド

法的通知と登録商標

Copyright © 2018 Veritas Technologies LLC.All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、NetBackup は Veritas Technologies LLC または同社の米国とその他の国における関連会社の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示す必要が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。一部のサードパーティプログラムは、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスに基づいて提供されています。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

本書に記載する製品は、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ています。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、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、本書の提供、内容の実施、また本書の利用によって偶発的あるいは必然的に生じる損害については責任を負わないものとします。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。

ライセンス対象ソフトウェアおよび資料は、FAR 12.212 の規定によって商業用コンピュータソフトウェアとみなされ、場合に応じて、FAR 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202 以下の「Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation」、その後継規制の規定により制限された権利の対象となり、Veritas による納品が内部設置型またはホスト型のサービスのいずれであるかは問いません。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
500 E Middlefield Road
Mountain View, CA 94043

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てください。

世界共通（日本を除く）	CustomerCare@veritas.com
日本	CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

最新のマニュアルは、次のベリタス Web サイトで入手できます。

https://sort.veritas.com/documents

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 10

NetBackup Appliance について 10
マスターサーバーの役割について 15
メディアサーバーの役割について 16
NetBackup Appliance Web Consoleへのアクセスについて 16
アプライアンスによってサポートされる Web ブラウザ 17
Mozilla Firefox の［Untrusted Connection］ページの無効化 18
NetBackup Appliance Shell Menuについて 19
NetBackup Appliance Shell Menuへのログオン 20
NetBackup Appliance Shell Menuの制限事項 20
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 21
アプライアンスのコンソールコンポーネントについて 21
タイトルバーのリンクの使用について 21
ヘルプへのアクセスと使用 22
Web ブラウザのブックマークの使用について 22
クロスサイトリクエストフォージェリ（CSRF）の防止 23
NetBackup Appliance Web Consoleのログインページについて 23
NetBackup アプライアンスのホームページ 29
NetBackup appliance の共通タスク 31
NetBackup アプライアンスのマニュアルについて 32

第 2 章 NetBackup Appliance の監視 36

NetBackup Appliance の監視について 36
ハードウェアの監視と警告について 37
［監視 (Monitor)］ > ［ハードウェア (Hardware)］オプション 37
NetBackup Appliance からの電子メール通知について 48
NetBackup appliance の Symantec Data Center Security について 49
監視 > SDCS イベント 51
SDCS 監査ログの詳細の表示 53
SDCS 監査ログのフィルタ 55
SDCS 監査ログ保持指定の設定 56
Symantec Data Center Security のダウンロードについて 57
SDCS サーバーへの接続 59

NetBackup アプライアンスで SDCS をアンマネージモードに戻す 60

第 3 章 NetBackup Appliance Web コンソールから行う NetBackup Appliance の管理 61

［管理 (Manage)］ビューについて 62
ストレージの構成概要 64
［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］ 68
［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［共有 (Shares)］ 77
［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］ 79
パーティションの詳細の確認 81
パーティションのサイズ変更 84
［サイズの変更 (Resize)］ダイアログ 85
サイズ変更に関連する問題のトラブルシューティング 86
パーティションの移動 87
［*<partition>* の移動 (Move <partition>)］ダイアログ 88
最適なパフォーマンスのために、MSDP パーティションをベースディスクから拡張ディスクに移動する 89
NetBackup Appliance Web Consoleからストレージデバイスのスキャン 98
新しく利用可能なディスクからのストレージ領域の追加 100
既存のストレージディスクの削除 101
ストレージ操作タスクの進行状況の監視 103
NetBackup Appliance Shell Menuを使ったストレージデバイスのスキャン 103
Copilot の機能と共有の管理について 106
`Show` コマンドを使ったストレージ領域情報の表示について 123
ストレージの電子メールでのアラートについて 135
アプライアンスのサポート対象テープデバイスについて 136
NetBackup Appliance への外部ロボットの追加 137
アプライアンスに対するホストパラメータの構成について 137
［管理 (Manage)］ > ［ホスト (Host)］ > ［データバッファ (Data Buffer)］ オプション 138
データバッファのパラメータの構成 139
［管理 (Manage)］ > ［ホスト (Host)］ > ［ライフサイクル (Lifecycle)］オプション 140
ライフサイクルパラメータの構成 143
重複排除ソリューションの構成について 143
BMR の統合について 146
［管理 (Manage)］ > ［ホスト (Host)］ > ［IPMI］オプション 148
管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore) 149

アプライアンスのチェックポイントの作成について 150
チェックポイントへのロールバックについて 159
NetBackup アプライアンスの出荷時設定へのリセットについて 170
［管理 (Manage)］>［ライセンス (License)］ 182
NetBackup appliance でのライセンスキーの管理 182
評価ライセンスキーが期限切れになった場合の恒久ライセンスキーの追加 184
移行ユーティリティについて 185
［管理 (Manage)］、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］、［移行の構成 (Configure Migration)］ 188
［管理 (Manage)］>［移行ユーティリティ (Migration Utility)］>［移行状態 (Migration Status)］ 193
新しい移行タスクの構成 195
移行タスクの状態の表示 198
移行ユーティリティのベストプラクティス 199
NetBackup Appliance のソフトウェアリリース更新 200
［管理 (Manage)］>［ソフトウェア更新 (Software updates)］ 201
アプライアンスのソフトウェアリリース更新をダウンロードする方法 203
NetBackup Appliance Shell Menuを使用した NetBackup Appliance ソフトウェア更新のインストール 210
アップグレードするアプライアンスサーバー 214
ソフトウェア更新のインストール状態 215
NetBackup Appliance Shell Menuを使用した NetBackup PSF アドオンのインストール 216
EEB のインストールについて 217
EEB のインストール 218
NetBackup 管理コンソールとクライアントソフトウェアのインストールについて 219
CIFS 共有と NFS 共有を使った NetBackup クライアントソフトウェアのインストール 220
NetBackup appliance からクライアントへの NetBackup クライアントパッケージのダウンロード 223
NetBackup appliance から Windows コンピュータへの NetBackup 管理コンソールのダウンロード 226
管理 (Manage) > 追加サーバー (Additional Servers) 227
アプライアンスに追加したサーバーの管理 228
［管理 (Manage)］ > ［証明書 (Certificates)］ 229
［管理 (Manage)］ > ［高可用性 (High Availability)］ 229
NetBackup Appliance Web Consoleからの高可用性構成の監視 230

第 4 章 NetBackup Appliance シェルメニューを使った NetBackup Appliance の管理 232

NetBackup Appliance での帯域幅の拡張 232
最大伝送単位サイズの設定について 233
OpenStorage プラグインのインストールについて 234
OpenStorage プラグインのインストール 235
OpenStorage プラグインのアンインストール 236
リモート NFS のマウントについて 237
リモート NFS ドライブのマウント 237
NFS ドライブのマウント解除 239
アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について 240
NetBackup 管理者の機能について 241
NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成 247
NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除 250
NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示 250
アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて 251
NetBackup アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて 252
NetBackup Appliance と重複排除アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて 260
外部サーバーへのログ転送について 260
TLS 証明書のアップロード 261
ログ転送の有効化 262
ログの転送間隔の変更 263
ログ転送構成の表示 263
ログ転送の無効化 264
高可用性構成について 264
状態の確認 265
資産タグの取得 265
サービスの切り替え 266
ノードの削除 266
データ消去について 268
データ消去の構成 270
データ消去状態の表示 272
データ消去の中止 272

第 5 章 NetBackup Appliance 設定についての理解 274

アプライアンス設定の変更について 274
［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notifications)］ 276
［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］ 277

［設定 (Settings)］>［通知 (Notifications)］>［ログインバナー (Login Banner)］ 288
［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［登録 (Registration)］ 292
［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］ 293
NetBackup Appliance の VLAN 構成 294
［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ネットワーク設定 (Network Settings)］ 294
設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport) 312
設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ホスト (Host) 320
IPv4-IPv6 ベースのネットワークサポートについて 323
［設定 (Settings)］>［日付と時刻 (Date and Time)］ 324
［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ 325
ユーザー認証の設定について 326
NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について 329
［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］ 332
［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［LDAP］ 333
［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［Active Directory］ 343
［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［Kerberos NIS］ 345
［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［サーバーの構成 (Server Configuration)］ 348
設定 (Settigns) > パスワード管理 (Password Management) 355

第 6 章 トラブルシューティング 357

Support コマンドの使用によるログファイルの表示 357
Browse コマンドを使用した NetBackup appliance ログファイルの参照場所 358
ディザスタリカバリについて 359
NetBackup カタログのリストアを使用した NetBackup アプライアンスのマスターサーバーのリカバリ 360
DataCollect コマンドを使ったデバイスログの収集 362

第 7 章 重複排除プールカタログのバックアップとリカバリ 364

重複排除プールカタログのバックアップポリシー 364
重複排除プールカタログのバックアップポリシーの自動構成 365
重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成 367
重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新 368
重複排除プールカタログのリカバリ 370

索引 372

1

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 について
- マスターサーバーの役割について
- メディアサーバーの役割について
- NetBackup Appliance Web Consoleへのアクセスについて
- NetBackup Appliance Shell Menuについて
- アプライアンスのコンソールコンポーネントについて
- NetBackup Appliance Web Consoleのログインページについて
- NetBackup アプライアンスのホームページ
- NetBackup appliance の共通タスク
- NetBackup アプライアンスのマニュアルについて

NetBackup Appliance について

NetBackup Appliance は、NetBackup 構成とバックアップ環境の日常管理に対して簡単なソリューションを提供します。目標はバックアップ環境を管理するために専用の人員を用意する必要がないソリューションを提供することです。

アプライアンスは Linux オペレーティングシステムで動作するラックマウントサーバーです。NetBackup Enterprise Server ソフトウェアはインストール済みで、オペレーティングシステム、ディスクストレージユニット、ロボットテープデバイスと連携して動作するように構成されています。

アプライアンスが実行するように構成する役割は決定できます。52xx アプライアンスは次のように構成できます。

- マスターサーバーアプライアンスとして
- 既存のマスターサーバーアプライアンスとともに使うメディアサーバーとして
- 既存の NetBackup 環境で使うメディアサーバーとして

これらの 52xx の構成のそれぞれで、内部ディスクストレージの追加の利点が得られます。

メモ: 52xx は 5220 以降のモデルを示します。詳しくは、『NetBackup Appliance リリースノート』を参照してください。

53xx アプライアンスは、デフォルトではメディアサーバーとして構成されます。53xx アプライアンスは、以下のように構成できます。

- 既存のマスターサーバーアプライアンスとともに使うメディアサーバーとして
- 既存の NetBackup 環境で使うメディアサーバーとして

メモ: 53xx 計算ノードは、バックアップまたはストレージに利用可能な内部ディスク容量を備えていません。プライマリストレージシェルフと最大 5 台の拡張ストレージシェルフの利用可能な領域をバックアップに使用できます。

このアプライアンスのバージョンは NetBackup 8.1.1 以上がインストールされている既存の NetBackup 環境を簡単に拡張できます。また、アプライアンスには独自のブラウザベースインターフェースも含まれます。このインターフェースはネットワーク、内部ディスクストレージ、テープライブラリなどのローカル管理のために使われます。

NetBackup Appliance は次の機能をサポートします。

- アプライアンスの構成と管理のための 3 つのインターフェース。
  - NetBackup Appliance Web Consoleは Web ベースの GUI です。特定のアプライアンスを監視および管理できます。このインターフェースは、Internet Explorer 11.0 以降と Mozilla Firefox 31.0 以降と互換性があります。
  - ベリタスのアプライアンス管理コンソールは Web ベースの GUI であり、単一のインターフェースで複数の NetBackup アプライアンスを一元管理するのに役立ちます。アプライアンス管理コンソールを使用して、複数のアプライアンスで EEB をアップグレードしたりインストールできます。専用アプライアンスにいつでもログオンして、その他すべてのタスクに NetBackup Appliance Web Consoleを使用できます。
    詳しくは、『アプライアンス管理ガイド』を参照してください。
  - NetBackup Appliance Shell Menuは、コマンドラインを使用するインターフェースです。すべてのアプライアンスコマンドの詳細は、次を参照してください。
    NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド

- NetBackup 5240 アプライアンスの構成 H では、iSCSI 接続をサポートします。NetBackup 5340 アプライアンスのすべての構成で、iSCSI をサポートします。詳しくは、『NetBackup Appliance iSCSI ガイド』を参照してください。
- Copilot は Oracle データベースの管理者が、Oracle データベースの合理化されたバックアップとリストアのプロセスを実行するために NetBackup アプライアンスの管理者と連携することを可能にします。
- NetBackup 5340 アプライアンスは、1 台のプライマリストレージシェルフと最大 3 台の拡張ストレージシェルフをサポートします。
  ハードウェア拡張について詳しくは、『NetBackup 5340 Appliance 製品説明ガイド』を参照してください。
- NetBackup 5330 アプライアンスのプライマリストレージシェルフと拡張ストレージシェルフは、6 TB のディスクをサポートします。以前は 3 TB だったため拡張されました。

  メモ: 個々のストレージシェルフが 3TB か 6TB のいずれかのディスクを搭載します。両方とも搭載することはできません。

  ハードウェア拡張について詳しくは、『NetBackup 5330 Appliance 製品説明ガイド』を参照してください。
- NetBackup Appliance バージョン 2.7.1 から、完全修飾ドメイン名 (FQDN) をアプライアンスのホスト名として使うことができます。
- NetBackup Appliance バージョン 2.7.3 以降、NetBackup Appliance ではデータバックアップとリストアの NetBackup Cloud Storage がデフォルトで有効になっています。
  詳しくは、『NetBackup Cloud 管理者ガイド』を参照してください。
- VMware 仮想マシンのバックアップ。NetBackup Appliance は VMware 仮想マシンの直接バックアップをサポートしています。アプライアンスは、バックアップホストとして別の Windows システムを使わずに仮想マシンをバックアップできます。
- SDCS (Symantec Data Center Security) の統合。SDCS のエージェントのインストールと構成は、アプライアンスの初期構成時に行われます。デフォルトでは、SDCS はアンマネージモードで動作して、ホストベースの侵入防止と検出技術を使ってアプライアンスを保全します。マネージモードでは、アプライアンスの監査ログが確実に外部 SDCS サーバーに送信されて、そこで認証と検証が行われます。
- BMR の統合。アプライアンスがマスターサーバーとして構成されているとき、NetBackup Appliance Web Consoleから BMR (Bare Metal Restore) を有効にできます。
- IPv4-IPv6 ネットワークサポート。NetBackup Appliance はデュアルスタック IPv4-IPv6 ネットワークでサポートされます。NetBackup Appliance は IPv6 クライアントと通信でき、バックアップとリストアを行うことができます。IPv6 アドレスをアプライアンスに割

り当て、DNS を構成し、IPv6 ベースシステムを含めるようにルーティングを構成できます。NetBackup Appliance Web Consoleを使うと、IPv4 と IPv6 の両方のアドレスについて情報を入力できます。

- ACSLS のサポート。この機能は NetBackup Appliance で NetBackup ACS ロボットの構成を簡易化します。アプライアンス管理者は、ローカルアプライアンスの vm.conf ファイルで ACSLS エントリを変更できます。
- NetBackup SAN クライアントとファイバートランスポート。SAN クライアントは NetBackup クライアントの高速バックアップとリストアを可能にする NetBackup オプション機能です。ファイバートランスポートは SAN クライアント機能の一部である NetBackup 高速データトランスポート方式の名前です。バックアップとリストアのトラフィックは SAN を介して起き、NetBackup サーバーとクライアントの管理トラフィックは LAN を介して起きます。
- ソフトウェアバージョン 2.7.3 以降、ファイバートランスポートを使用して NetBackup 52xx Appliance または 5330 Appliance の間でデータを複製できるようになりました。サポートされるデータ転送方法は、最適化複製および自動イメージレプリケーションです。この機能を使用するには、転送元ホストと転送先ホストの両方がアプライアンスソフトウェアバージョン 2.7.3 以降を使用する必要があります。
- プリインストールされている NetBackup。既存の NetBackup 環境への配置と統合を簡略化します。

メモ: NetBackup バージョン 7.7 でリリースされた拡張監査機能は、NetBackup Appliance では現在使用することができません。NetBackup Appliance ではこの機能を構成したり、有効にしたりしないでください。

- テープ出力オプション。アプライアンスはギガビット、デュアルポートのファイバーチャネルのホストバスアダプタ (HBA) を含んでいます。
  FC ポートをテープ出力用に使う場合は、複数の FC ポートをテープ出力に使うことができます。詳しくは、『Veritas NetBackup Appliance ネットワークポートリファレンスガイド』を参照してください。
- ハードウェアコンポーネントの監視。アプライアンスは CPU、ディスク、メモリ、電源モジュール、ファンなどの主なハードウェアコンポーネントを監視できます。さらに、アプライアンスはこれらの NetBackup コンポーネントのプロアクティブな監視とメッセージ処理を可能にするオプションのコールホーム機能を提供します。
- NetBackup Appliance はコア NetBackup ソフトウェアエージェントをサポートします。NetBackup エージェントは重要なデータベースとアプリケーションのパフォーマンスを最適化します。
  各ソフトウェアエージェントでサポートされるポリシー形式について詳しくは『Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。また、最新の NetBackup

Appliance の互換性情報については、サポート Web サイトのハードウェア互換性リストを参照してください。

www.netbackup.com/compatibility

- 柔軟なハードウェア構成。アプライアンスは必要なイーサネットポートを提供するためにさまざまな構成で発注できます。マザーボードの組み込みのイーサネットポートとともに拡張カードを指定すると追加の 1 GB または 10 GB のイーサネットポートを提供できます。デュアルポートとクアッドポートの拡張カードがサポートされます。

ハードウェア構成について詳しくは、適切なプラットフォーム用の『NetBackup ハードウェアインストールガイド』と『NetBackup Appliance と Storage Shelf 製品説明』を参照してください。

次に、現在の NetBackup 環境にこのアプライアンスを組み込む方法を説明します。

サポート外のメディアサーバーを置換する	NetBackup 8.1.1 でサポートされないプラットフォームで動作する既存のメディアサーバーを置換します。
重複排除機能を追加する	■ アプライアンスを既存の NetBackup 環境に追加するか、または重複排除をサポートしない既存のメディアサーバーを置換します。 ■ 重複排除機能のためにアプライアンスで MSDP パーティションを構成します。
重複排除のないバックアップの場合は、AdvancedDisk を使用する	■ AdvancedDisk を使うとリストア操作は高速になりますが、MSDP のように領域は最適化されません。これは、テープ出力の綿密なスケジュールを設定するバックアップに適したソリューションです。MSDP に複製したらバックアップを終了できます。AdvancedDisk の領域は、翌日のバックアップに使うことができます。

ストレージ機能をさらに追加する	既存の NetBackup 8.1.1 以上の環境にストレージ機能を追加します。 ■ 52xx アプライアンスの組み込みアプライアンスディスクストレージ 52xx アプライアンスでは内部ディスクを追加のバックアップストレージのために使うことができます。 **メモ:** 53xx アプライアンスは、バックアップまたはストレージに利用可能な内部ディスク容量を備えていません。プライマリストレージシェルフと拡張ストレージシェルフの利用可能な領域をストレージに使用できます。 ■ 追加の外部ストレージ Storage Shelf は追加のディスクストレージ領域を提供する外部ユニットです。NetBackup 5220、5230、または 5240 アプライアンスにはこれらのユニットを最大 4 台追加できます。 既存または稼働中の NetBackup Appliance に Storage Shelf を追加する (必要がある) 場合、アプライアンスでは最初にハードウェアやメモリのアップグレードが必要になることがあります。詳しくは、拡張の必要性について NetBackup アプライアンスの担当者に問い合わせてください。
テープバックアップ	アプライアンスはアーカイブサポートのため TLD テープストレージデバイス用のファイバーチャネルのホストバスアダプタカードを含んでいます。

マスターサーバーの役割について

NetBackup 52xx シリーズアプライアンスは独自の内部ディスクストレージを持つマスターサーバーとして構成できます。このアプライアンスは通常の NetBackup マスターサーバーを使うのと同じように構成して使います。バックアップをスケジュール設定したり、手動でバックアップを開始したりできます。適切な権限を持つユーザーはリストアを実行できます。

メモ: NetBackup 53xx Appliance はデフォルトではメディアサーバーであり、マスターサーバーの役割の構成ではサポートされません。

このアプライアンスの役割はローカルネットワーク、ディスク、ストレージユニット管理のために単純化された管理インターフェースを提供することです。ただし、バックアップ管理のような NetBackup 管理の大部分は従来の NetBackup 管理コンソールを通して実行する必要があります。

NetBackup 管理情報について詳しくは『NetBackup 管理者ガイド UNIX および Linux 用 Vol. 1」』と Vol. 2 を参照してください。

メディアサーバーの役割について

この役割で、NetBackup 52xx シリーズアプライアンスは独自の内部ディスクストレージを持つメディアサーバーとして動作します。

NetBackup 53xx Appliance は、デフォルトではメディアサーバーです。データの保存またはバックアップの作成に 53xx アプライアンスの内部ストレージを使うことはできません。内部ストレージは、オペレーティングシステム、チェックポイント、ログを格納するために使われます。

メディアサーバーをバージョン 3.1 で実行している場合、マスターサーバーはアプライアンスソフトウェアバージョン 3.1 以降を使う NetBackup 52xx か、バージョン 8.1 以降を使う従来の NetBackup マスターサーバーである必要があります。メディアサーバーをバージョン 3.1.1 で実行している場合、マスターサーバーはアプライアンスソフトウェアバージョン 3.1.1 以降を使う NetBackup 52xx か、バージョン 8.1.1 を使う従来の NetBackup マスターサーバーである必要があります。

メディアサーバーアプライアンスはローカルネットワークとディスクストレージ管理のために単純化された管理インターフェースを使います。ただし、バックアップ管理のような NetBackup 管理の大部分はマスターサーバーで実行されます。

アプライアンスの初期構成を実行するときに、関連付けられたマスターサーバーを指定します。

- マスターサーバーの指定
  メディアサーバーをバージョン 3.1 で実行している場合、マスターサーバーはアプライアンスソフトウェアバージョン 3.1 以降を使う NetBackup 52xx か、バージョン 8.1 以降を使う従来の NetBackup マスターサーバーである必要があります。メディアサーバーをバージョン 3.1.1 で実行している場合、マスターサーバーはアプライアンスソフトウェアバージョン 3.1.1 以降を使う NetBackup 52xx か、バージョン 8.1.1 を使う従来の NetBackup マスターサーバーである必要があります。

NetBackup Appliance Web Consoleへのアクセスについて

アプライアンスへのネットワーク接続があるシステムで、Web ブラウザを起動します。

Web ブラウザのアドレスバーに https://*host.domain* と入力します。

`host.domain` はアプライアンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) であり、IP アドレスになる場合もあります。

メモ: NetBackup Appliance Web Consoleは、デフォルトのポート 443 の HTTPS にだけ利用可能です。ポート 80 の HTTPには無効になっています。

アプライアンスのログインページでログイン資格情報を入力する必要があります。管理者が最初にログインするときのユーザー名は admin で、パスワードは P@ssw0rd または初期構成のときに選択したカスタムパスワードです。

メモ: NetBackup Appliance Web ConsoleとIPMIコンソールにはIPv6アドレスからアクセスできません。

アプライアンスによってサポートされる Web ブラウザ

Web ブラウザを使って NetBackup Appliance Web Console または IPMI コンソールにアクセスできます。Web ブラウザについては、次の要件と推奨事項を考慮する必要があります。

- NetBackup Appliance Web ConsoleとIPMIコンソールはポップアップメニューを使います。Web ブラウザでポップアップブロックを使っている場合は、これらのメニューの一部が適切に表示されないことがあります。ポップアップブロックを無効にするか、またはアプライアンスの Web アドレスをブラウザの受け入れ可能なサイトのリストに追加する必要があります。
- Web ブラウザでは、アクティブスクリプト (ActiveX と JavaScript) が有効になっている必要があります。
- 特定のサーバークラスシステムでは、強化されたセキュリティ構成により、Internet Explorer で一部のページが正しく表示されない場合があります。この問題が起きた場合は、NetBackup Appliance Web Console を信頼済みサイトのリストに追加し、セキュリティ設定のレベルを下げます。この問題を解決するには、Internet Explorer を開き[ツール]、[インターネットオプション]、[セキュリティ]の順に選択して信頼済みサイトのリストを構成し、セキュリティレベルを下げます。
- Internet Explorer 11.0 以上を使って NetBackup Appliance Web Console にアクセスする場合は、ポップアップメニューにアクセスしたときにセキュリティ証明書の警告が表示されます。[このサイトの閲覧を続行する (推奨されません)]を選択し、アプライアンスにログオンします。このオプションを選択すると、セキュリティ証明書の警告がポップアップメニューに表示されません。
- NetBackup Appliance Web Consoleは、1280 * 1024 以上の画面解像度で最適に表示されます。

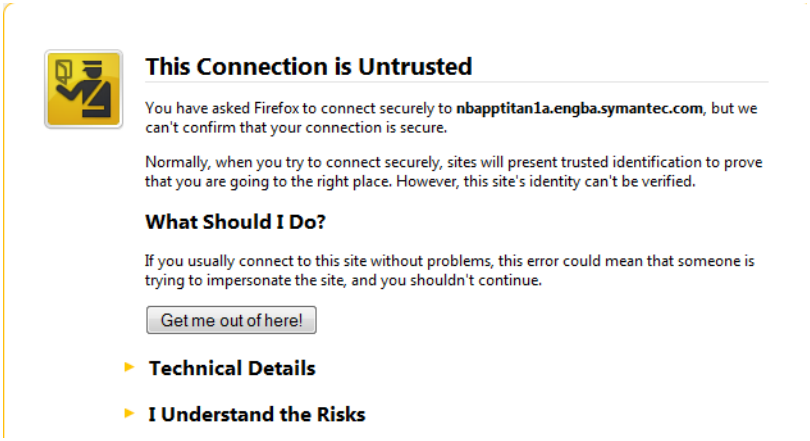
表 1-1 に、アプライアンスがサポートする Web ブラウザを示します。

表 1-1 アプライアンスによってサポートされる Web ブラウザ

Web ブラウザ	サポートされるバージョン	注意
Microsoft Internet Explorer	11.0 以降	IE 11.0 以降のバージョンでは、NetBackup Appliance Web Consoleにアクセスするとセキュリティ証明書の警告ページが表示されることがあります。[このサイトの閲覧を続行する (推奨されません)]を選択し、コンソールにアクセスします。 NetBackup Appliance Web Consoleは Internet Explorer 11 以降の互換モードでは表示できません。ブラウザのツール > 互換表示設定メニューを使って、[すべての Web サイトを互換表示で表示する]チェックボックスのチェックマークをはずし、Web コンソールを表示します。
Mozilla Firefox	31.0 以降 **メモ:** 前のバージョンの Firefox を使用して NetBackup Appliance にアクセスし、[設定 (Settings)]>[パスワード (Password)]を使用してパスワードをリセットしようとすると、ページがハングアップすることがあります。	Mozilla Firefox では、NetBackup Appliance Web Consoleにアクセスすると[Untrusted Connection]ページが表示されることがあります。 p.18 の「Mozilla Firefox の[Untrusted Connection]ページの無効化」を参照してください。

Mozilla Firefox の[Untrusted Connection]ページの無効化

Mozilla Firefox で NetBackup Appliance Web Consoleにアクセスすると、次の[Untrusted Connection]ページが表示される場合があります。



この場合は、[Get me out of here]をクリックして Mozilla Firefox のスタートページに移動するか、[Add Exception]をクリックして ([I Understand the Risks]セクションを展開した場合)、このページを永続的に無効にします。

メモ: これらのオプションが表示されない場合、安全な Web サイトを表示する方法についてのブラウザのヘルプを参照してください。

Mozilla Firefox の[Untrusted Connection]ページを無効にする方法

1. [Untrusted Connection]ページで、[I Understand the Risks]セクションを展開し、[Add Exception]をクリックします。
2. [Add Security Exception]ダイアログボックスで、[Get Certificate]をクリックします。
3. この例外を永続的にするには、[Permanently store this exception]オプションにチェックマークを付けます。デフォルトでは、このオプションにチェックマークが付いています。
4. [Confirm Security Exception]をクリックします。
5. ブラウザを再起動して変更を有効にします。

NetBackup Appliance Shell Menuについて

NetBackup Appliance Shell Menuは SSH によっ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。

多くの操作で NetBackup Appliance Web Consoleの代わりに NetBackup Appliance Shell Menuを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 Shell Menuへのログオン

次の手順では NetBackup Appliance Shell Menuにログオンする方法を説明します。

NetBackup Appliance Shell Menuにログオンするには

1. NetBackup Appliance Shell Menu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。デフォルトでは、ユーザー名 `admin` のパスワードは `P@ssw0rd` です。

   注意: セキュリティ上の理由により、NetBackup appliance をインストールした後にこのパスワードを変更する必要があります。

   ---

3. 正常にログオンすると、カーソルが Main_Menu プロンプトと並んで表示されます。
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。

NetBackup Appliance Shell Menuの制限事項

NetBackup Appliance Shell Menuのインターフェースについては、次の点に留意してください。

- NetBackup Appliance Shell Menuのユーザーインターフェースはマルチバイト文字を入力したり修正できないので、どの言語にもローカライズされていません。
- アプライアンスの構成を完了した後に、英語以外の文字が NetBackup Appliance Shell Menuのユーザーインターフェースに表示されません。この問題は、NetBackup アプライアンスの初回構成時に NetBackup アプライアンス Web コンソールを使うと起きます。
- 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、ユーザーは自動的にログアウトします。
- 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。

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ことがあります。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

アプライアンスのコンソールコンポーネントについて

このセクションでは、アプライアンスのコンソールで利用できるペインとナビゲーション機能について説明します。コンソールは、Web ブラウザを使用して表示できます。

タイトルバーのリンクの使用について

NetBackup Appliance Web Consoleのタイトルバーにある［接続先 (Connect To)］の値には、アプライアンス名、5220、5230、5240 のようなハードウェアモデル、設定されている役割が表示されます。アプライアンスがメディアサーバーとして構成されている場合、接続されているマスターサーバーも表示されます。

例: ［接続先 (Connect To)］: Master 5220: nb-appliance

この場合、アプライアンスのホスト名は nb-appliance であり、これはマスターサーバーとして構成された 5220 アプライアンスです。

例: ［接続先 (Connect To)］: Media 5230: nb-appliance | Master: app-master

この場合、アプライアンスのホスト名は nb-appliance であり、これはメディアサーバーとして構成された 5230 アプライアンスです。app-master という名前のマスターサーバーに接続されています。

タイトルバーの右側に、[ようこそ [*admin*] (Welcome [admin])]などのテキストが表示されることがあります。ここで admin は、NetBackup Appliance Web Consoleにログオンしているユーザー名です。

以下のタスクでは、コンソール上部のタイトルバーにあるリンクを使うことができます。

- オンラインヘルプにアクセスするには、? をクリックします。アプライアンスでは拡張された状況感知型ヘルプシステムを利用できます。ヘルプシステムは、詳細検索機能、自動提案機能、フィルタ機能を備えたブラウザベースのヘルプ配信システムです。ヘルプシステムを利用すると、より大きなアプライアンスコンテンツセットを検索できます。オンラインヘルプの詳細が入手できます。
  p.22 の「ヘルプへのアクセスと使用」を参照してください。
- NetBackup Appliance Web Consoleから接続解除してセッションを終了するには、[ログアウト (Logout)]をクリックします。
- Applianceの製品バージョンと著作権情報を表示するには、[バージョン情報 (About)] をクリックします。

ヘルプへのアクセスと使用

NetBackup アプライアンスには、拡張された状況感知型ヘルプシステムが用意されています。これは、詳細検索機能、自動提案機能、フィルタ機能を備えたブラウザベースのヘルプ配信システムです。

ヘルプシステムにアクセスして使用するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleの右上にある[?]をクリックします。これで、新しいブラウザウィンドウが開き、特定のページの状況感知型ヘルプが表示されます。
2. テキストボックスに検索するテキストまたは語句を入力できます。「アプライアンスについて」や「NetBackup Appliance の構成」などの問い合わせを入力することもできます。

メモ: バージョン 3.1 以降では、NetBackup のコンテンツはヘルプシステムで検索できなくなりました。

Web ブラウザのブックマークの使用について

Web ブラウザを使用して、Appliance コンソールのビューをブックマークに追加したり、必要に応じてそのビューに戻ることができます。

コンソールに再度ログオンした時にブックマークを使って同じビューに戻ることができます。

クロスサイトリクエストフォージェリ（CSRF）の防止

Veritas NetBackup Appliance には、アプライアンスのセキュリティを改善するためのさまざまな機能が導入されています。バージョン 2.6.0.2 から実装されるようになったそのような機能の 1 つは、同期トークンパターンの使用による NetBackup Appliance Web Consoleでの CSRF（クロスサイトリクエストフォージェリ）の防止です。NetBackup Appliance Web Consoleの Web ページを表示するために実行される各要求は、一意の CSRF セキュリティトークンによって保護されます。

つまり、NetBackup Appliance Web Consoleにログオンするたびに新しいセッションが作成され、それに応じて新しいセキュリティトークンがそのセッションに関連付けられます。セキュリティトークンとの矛盾があれば、次の CSRF エラーページが表示されます。

```
For security reasons, access to the appliance page destination
is denied.
Access is not allowed from an external link or from a bookmarked URL.

To access the appliance page, you must first log out of the appliance
 and
then log in again.
Click ? for more information.
```

- 現在 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンしており、新しいタブから新しいセッションを開始しようとすると、その新しいセッションのみが有効でアクティブと見なされます。以前のセッションで何らかのタスクを実行すると、CSRF エラーページが表示される可能性があります。
- 誤ったセキュリティトークン、ブックマークされた古いトークン、同じセッションのサーバーサイドトークンに一致しない変更されたトークンを持つページにアクセスしようとすると、CSRF エラーページが表示されます。

p.23 の「NetBackup Appliance Web Consoleのログインページについて」を参照してください。

NetBackup Appliance Web Consoleのログインページについて

ログインページには、ログインクレデンシャルを入力するフィールドが用意され、次のリンクおよび情報が表示されます。

セクション	説明
製品情報 (Product Information)	このセクションでは、NetBackup Appliance の情報およびドキュメントにアクセスできる次のリンクを提供します。 ■ バージョン 3.1.1 の新機能 (What is new in Version 3.1.1?) ■ リリースノート (Release Notes) ■ アプライアンスのマニュアルセット (Appliance Documentation Set) ■ 互換性リストの表示 (View Compatibility Lists) ■ ベリタスのサービスおよび Operations Readiness Tools の表示 (View Veritas Services and Operations Readiness Tools)

セクション	説明
パッケージのダウンロード (Download Packages)	このセクションでは、アプライアンスに格納されているNetBackup クライアントパッケージの中に、クライアントにインストールできるものがあるかどうかを示します。クライアントパッケージにはNetBackup 管理コンソールも含まれます。一覧表示されたすべてのクライアントパッケージをインストールするように選択するか、またはインストールする特定のパッケージを選択することができます。 クライアントパッケージのダウンロードに関する以下の重要なポイントに注意してください。 ■ アプライアンスバージョン 2.6.0.2 以降、NetBackup クライアントは NetBackup Appliance リリース更新に含まれなくなりました。アプライアンスにクライアントを格納する場合は、別のクライアントパッケージをダウンロードできます。クライアントパッケージは、アプライアンスの更新リリースが掲載されるのと同じサポートサイトに掲載されます。アプライアンスで保存されるクライアントバージョンは、現在アプライアンスにインストールされている NetBackup バージョンに一致している必要はありません。 クライアントパッケージがアプライアンス上にない場合に、ダウンロードするように選択すると、次のメッセージが表示されます。 `No packages found.` クライアントパッケージをダウンロードしてアプライアンスに格納する場合は、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。トピック「NetBackup Appliance へのクライアントのダウンロード」を参照してください。 ■ NetBackup 管理コンソールクライアントをインストールするには、最初に Windows クライアントのパッケージをダウンロードする必要があります。このクライアントは、NetBackup 管理コンソールにアクセスするために必要となります。 ■ vCentre プラグインをインストールして、仮想マシンのバックアップの監視と、バックアップからの仮想マシンのリカバリに vSphere クライアントを使うことができます。

セクション	説明
推奨ブラウザ (Browser Recommendation)	このセクションは、NetBackup Appliance Web Consoleがブラウザをサポートするかどうかについて検証して確認を表示します。 NetBackup Appliance Web ConsoleはInternet Explorer バージョン 11.0 以降、および Mozilla Firefox バージョン 31.0 以降をサポートします。 **メモ:** NetBackup Appliance Web ConsoleはMicrosoft Internet Explorer 11 以降の互換モードでは表示できません。ブラウザの[ツール]>[互換表示設定]メニューを使って、[すべてのWebサイトを互換表示で表示する]チェックボックスのチェックマークをはずし、NetBackup Appliance Web Consoleを表示します。

NetBackup Appliance Web Consoleにログオンするには

1 次の URL を Web ブラウザに入力します。

https://*ip*|*hostname*/appliance

アプライアンスの *IP* またはホスト名をこの URL で使います。ホスト名は、アプライアンスに割り当てられた、ネットワーク内でデバイスを識別するためのラベルです。

メモ: Internet Explorer 11.0 以上を使って NetBackup Appliance Web Console にアクセスする場合は、ポップアップメニューにアクセスするとセキュリティ証明書の警告が表示されます。[このサイトの閲覧を続行する (推奨されません) (Continue to this website (not recommended))]を選択し、アプライアンスにログインします。このオプションを選択すると、セキュリティ証明書の警告がポップアップメニューに表示されません。

ブラウザは、NetBackup Appliance Web Consoleのログインページを表示します。

メモ: アプライアンスの初期構成が進行中の場合は、NetBackup Appliance Web Consoleの新しいインスタンスの実行を試行しないでください。アプライアンスにログオンできず、ログインに失敗します。

---

2 [ユーザー名 (Username)]フィールドにユーザー名を入力します。デフォルトのユーザー名は admin です。

3 ［パスワード (Password)］フィールドにパスワードを入力します。デフォルトのユーザーパスワードは P@ssw0rd (0 は数字のゼロ) です。

メモ: AMS のログインページで `AMS` ユーザーとしてログオンすると、アプライアンス管理コンソールにリダイレクトされます。管理者としてログオンすると、NetBackup Appliance Web Consoleに移動されます。

メモ: 新しいアプライアンスが構成されると、ユーザーとして登録され、登録済みの電子メール ID にユーザー名とパスワードが送信されます。

---

4 ［言語 (Language)］ドロップダウンリストから優先する言語を選択します。選択した言語に基づいて、NetBackup Appliance Web Consoleのラベルがその言語で表示されます。

このリリースでは、英語、日本語および簡体字中国語の Web ユーザーインターフェースを利用可能です。ベリタスは NetBackup Appliance Web Consoleで選択する言語がシステムロケールと同じにすることを推奨します。NetBackup Appliance Web Consoleで 選択する言語がシステムロケールと同じでない場合は、まず以下の方法でロケールを変更します。

システムロケールを変更するには	詳細
1. システムのロケールを参照する	シェルメニューにログオンし、`Settings> SystemLocale List` *`language_code`* を実行します。 例: 日本語で利用可能なロケールを参照するには、`Settings> SystemLocale List` *`ja`* を実行します。 以下のロケールを表示できます。 ■ ja_JP.UTF-8 ■ ja_JP.eucJP ■ ja_JP.eucjp ■ ja_JP.shiftjisx0213 ■ ja_JP.sjis ■ ja_JP.utf8
2. 優先ロケールとその形式を設定する	`Settings > SystemLocale Set` *`language_code`* コマンドを実行します。 例: アプライアンスに `ja_JP.UTF-8` ロケールを設定するには、`Settings> SystemLocale Set` *`ja_JP.UTF-8`* を実行します。

メモ: システムロケールの言語と異なる言語を NetBackup Appliance Web Console で選択すると、NetBackup Appliance Web Consoleで 2 つの言語が混ざって使われる可能性があります。

5 ［ログイン (Login)］をクリックします。

アプライアンスは次のどちらかを表示します。

- 初期構成のセットアップ - アプライアンスに初めてログインする場合は、初期構成の実行とアプライアンスのセットアップが要求されます。詳しくは、『NetBackup Initial Configuration Guide』を参照してください。

  メモ: ISO のインストール後にアプライアンスの NetBackup のライセンスキーが期限切れになった場合、初期構成を続けます。30 日間有効な一時ライセンスキーが生成されます。ベリタスは一時ライセンスキーが期限切れになる前に恒久ライセンスキーを追加することを推奨します。

- NetBackup Appliance のホームページ - アプライアンスが正しく構成されると、［ホーム (Home)］ページが表示されます。［ホーム (Home)］ページに関する詳しい情報を参照できます。
  p.29 の「NetBackup アプライアンスのホームページ」を参照してください。

メモ: 特定のサーバークラスシステムでは、強化されたセキュリティ構成により、Internet Explorer で一部のページが正しく表示されない場合があります。この問題が発生した場合は、NetBackup Appliance Web Consoleの信頼済みサイトのリストに追加し、セキュリティ設定のレベルを下げます。この問題を解決するには、Internet Explorer を開き［ツール］、［インターネットオプション］、［セキュリティ］の順に選択して信頼済みサイトのリストを構成し、セキュリティレベルを下げます。

表 1-2 は、ログインエラーが起きる理由の一覧表です。

表 1-2 ログイン失敗のトラブルシューティング

エラーメッセージ	原因	トラブルシューティング
`User authentication failed. Please enter valid user name and password. If problem persists contact your System Administrator.`	■ 提供されたユーザー名とパスワードが正しくありません。 ■ 認証サーバーが応答しません。	■ 正しいユーザー名とパスワードを入力したことを確認します。 ■ エラーが再度発生したらシステム管理者に連絡してください。

エラーメッセージ	原因	トラブルシューティング
Login was unsuccessful, click ? for details.	■ アプライアンスで初期構成が進行中のときに、NetBackup Appliance Web Consoleの新しいインスタンスへのログオンを試行しました。 ■ 予想外のエラーが発生しました。	■ NetBackup Appliance Web Consoleの複数のインスタンスを使って単一のアプライアンスにログオンしないようにします。 ■ UI のログを表示して、例外スタックを表示し、プログラム上のすべてのステートメントを追跡します。次の場所で UI のログを見つけることができます。 /opt/SYMCnbappws/webserver/logs
The connection has timed out	Web サーバーが応答しない場合、ログインページは表示されません。	詳しくはシステム管理者に問い合わせてください。
Unable to connect	Web サーバーがシャットダウンしました。	詳しくはシステム管理者に問い合わせてください。

NetBackup アプライアンスのホームページ

アプライアンスにログインすると、[Veritas NetBackup Appliance Web Consoleへようこそ (Welcome to Veritas NetBackup Appliance Web Console)]ホームページが表示されます。このページは、アプライアンスの役割をメディアサーバーまたはマスターサーバーとして構成した後に表示されます。すべての重要なコンポーネントの状態が図で表示され、アプライアンスが正常に機能しているかどうかを確認できます。

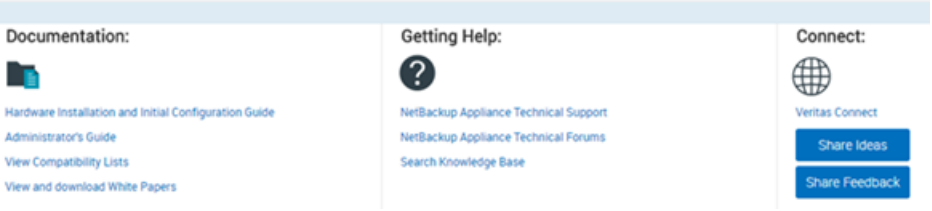
各要素をクリックすると追加情報が表示され、さらに状態を監視することができます。次の表で、このホームページの各要素について詳しく説明します。

表 1-3 ホームページの説明

要素	表示される内容	実行できる内容	ページへのリンク
ストレージ (Storage)	アプライアンスで使われているストレージ領域が表示されます。情報は動的に更新されて、現在のストレージの使用率が表示されます。 ストレージシステム内の使用済み領域と利用可能な領域が表示されます。これらの領域は次のように計算されます。 ■ 使用済み = 構成済みパーティションすべての使用済み領域の合計 ■ 使用可能 = 構成済みパーティションすべての利用可能な領域の合計。 アプライアンスにログインすると、ホームページに[使用済み (Used)]と[利用可能 (Available)]のストレージ領域の状態が表示されます。	利用可能なストレージ領域を確認できます。ストレージ領域が最大限に使われている場合は、必要な手順を実行できます。	管理 (Manage) > ストレージ (Storage) 詳しくは、p.68 の「[管理 (Manage)]> [ストレージ (Storage)]」を参照してください。を参照してください。
重複排除の概略 (Deduplication Summary)	すべてのメディアサーバーでこれまでに作成されたすべてのバックアップに関する現在の重複排除率が表示されます。	重複排除を使ってバックアップされたデータの品質を確認できます。重複排除率が低いほど、重複排除を使って格納されているデータの量が少ないことを意味します。 重複排除率 = バックアップされた合計バイト数 (重複排除なし) / 変更されてバックアップされたバイト数 (重複排除あり)	この要素は特定のページにリンクされません。重複排除パラメータの設定方法については、p.143 の「重複排除ソリューションの構成について」を参照してください。
ハードウェア (Hardware)	監視されているすべてのハードウェアデバイスのパフォーマンスが表示されます。	ハードウェアが実行中かどうかと、エラーが検出されたかどうかを確認できます。 ハードウェアコンポーネントが誤動作している場合、エラーメッセージが表示されます。	監視 (Monitor) > ハードウェア (Hardware) 詳しくは、p.37 の「[監視 (Monitor)] > [ハードウェア (Hardware)]オプション」を参照してください。

要素	表示される内容	実行できる内容	ページへのリンク
通知 (Notifications)	アプライアンスの最新の通知を表示します。これらの通知には以下のものが含まれます。 ■ アプライアンスで利用できる最新のソフトウェアの更新。サポートサイトから入手できる新しいソフトウェアの更新が表示されます。 ■ コールホームサーバーの接続の状態	次を確認します。 ■ サポートサイトから利用可能な最新のソフトウェアアップグレード ■ コールホームが機能するかどうか	管理 (Manage) > ソフトウェア更新 (Software Updates) 詳しくは、p.200 の「NetBackup Appliance のソフトウェアリリース更新」を参照してください。

NetBackup Appliance Web Consoleのホームページには、マニュアルセット、テクニカルサポート、Veritas Connect へのリンクを含む、展開可能なフッターが表示されます。このフッターは、NetBackup Appliance Web Consoleのすべてのページで表示されます。フッターに表示されている下向きの矢印をクリックするだけでフッターの内容が表示されます。



NetBackup appliance の共通タスク

次の表は、NetBackup appliance で共通のタスクを実行する方法へのクイックリンクを示しています。

表 1-4 アプライアンスの共通のタスクへのクイックリンク

アプライアンスの機能	タスク	参照するトピック
監視	ハードウェア、サービス、SCSP (Symantec Critical System Protection) の監視	p.37 の「[監視 (Monitor)] > [ハードウェア (Hardware)]オプション」を参照してください。 p.37 の「ハードウェアの監視と警告について」を参照してください。 p.49 の「NetBackup appliance の Symantec Data Center Security について」を参照してください。

アプライアンスの機能	タスク	参照するトピック
アプライアンスの管理	アプライアンスのデータバッファと重複排除設定の構成 ライセンスキーの追加または削除 移行ユーティリティの実行 ソフトウェアの更新の管理	p.143 の「重複排除ソリューションの構成について」を参照してください。 p.139 の「データバッファのパラメータの構成」を参照してください。 p.182 の「NetBackup appliance でのライセンスキーの管理」を参照してください。 p.201 の「[管理 (Manage)]>[ソフトウェア更新 (Software updates)]」を参照してください。
ストレージ管理	パーティションのサイズ変更または移動 ディスクの追加または削除 ディスク状態の表示 ディスクのパーティション配分の表示	p.64 の「ストレージの構成概要」を参照してください。 p.68 の「[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]」を参照してください。
アプライアンスのリストア	チェックポイントの作成 チェックポイントへのロールバック 出荷時設定へのリセットの実行	p.149 の「 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。
アプライアンス設定の構成	警告とコールホーム ネットワーク 日付と時刻 ユーザー認証と管理 パスワード管理	p.274 の「アプライアンス設定の変更について」を参照してください。
トラブルシューティング	アプライアンス問題のトラブルシューティング	p.362 の「DataCollect コマンドを使ったデバイスログの収集」を参照してください。

NetBackup アプライアンスのマニュアルについて

次に挙げるマニュアルを参照すると、アプライアンスの正常なインストール、設定、使用に役立ちます。さらに、次の表でアプライアンスハードウェアのマニュアルについて説明します。

これらのマニュアルはすべて「NetBackup Appliance マニュアルページ」に投稿されています。

表 1-5 NetBackup Appliance ソフトウェアのマニュアル

ガイド	説明
NetBackup™ 52xx Appliance 初期構成ガイド	このマニュアルには、NetBackup Appliance Web Console または NetBackup Appliance Shell Menuでの 52xx 構成プロセスが記載されています。
NetBackup™ 53xx Appliance 初期構成ガイド	このマニュアルには、NetBackup Appliance Web Console または NetBackup Appliance Shell Menuでの 53xx 構成プロセスが記載されています。
NetBackup Appliance アップグレードガイド	このマニュアルには、NetBackup Appliance のアップグレードに必要な手順が記載されています。
NetBackup™ Appliance 管理者ガイド	『NetBackup™ Appliance 管理者ガイド』には次の種類の情報が記載されています。 ■ 配備情報 ■ アプライアンスの管理 ■ 監視情報
NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド	『NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド』には、NetBackup Appliance Shell Menuから使うことができるコマンド一覧が掲載されています。
アプライアンス管理ガイド	このマニュアルは、ベリタスのアプライアンス管理コンソールを使用して、複数のアプライアンスを一元管理する場合に役立ちます。ベリタスのアプライアンス管理コンソールでは、NetBackup アプライアンスの全社規模の監視と管理が可能です。3.1 以降では、複数のアプライアンスでソフトウェアアップグレードを管理したり EEB をインストールできます。
NetBackup Appliance リリースノート	このマニュアルには、このバージョンの NetBackup Appliance に関する情報が記載されています。リリース中の新機能の簡単な説明、リリース更新に適用される操作の注意、既知の問題が含まれます。
NetBackup Appliance トラブルシューティングガイド	このマニュアルでは、NetBackup appliance で発生した問題のトラブルシューティング方法の概要を示し、アプライアンスのトラブルシューティングツールとログファイルについて説明します。 特定の問題に関する特定のトラブルシューティング情報については、Veritas のサポート Web サイトの NetBackup Appliance のページを参照してください。検索機能を使用して、特定の問題に関連する技術情報を検索することができます。

ガイド	説明
NetBackup 容量計画とパフォーマンスチューニングガイド	このマニュアルには、NetBackup Appliance およびバックアップ環境を最適化する方法に関する情報が記載されています。これにより、バックアップ要件を分析し、各自のニーズに最適なシステムを設計できます。
NetBackup Appliance セキュリティガイド	このマニュアルには NetBackup Appliance のセキュリティ機能、およびこれらの機能を使ってアプライアンス環境の安全性を確保するための方法が記載されています。
NetBackup Appliance ファイバーチャネルガイド	このマニュアルには、NetBackup Appliance のサポート対象ファイバーチャネル (FC) の機能と設定が記載されています。
NetBackup Appliance iSCSI ガイド	このマニュアルでは、NetBackup アプライアンスで iSCSI がどのように機能するかについて説明します。
NetBackup Appliance Decommissioning and Reconfiguration Guide	このマニュアルには、NetBackup Appliance の廃止と再構成の方法が記載されています。
NetBackup Appliance SNMP トラップリファレンスガイド	このマニュアルでは、NetBackup Appliance SNMP トラップの詳しいリストを提供します。各トラップの意味と、エラー発生時の推奨措置について説明します。
NetBackup Copilot for Oracle 初期構成ガイド	このマニュアルでは、NetBackup および NetBackup Appliance を使用して Copilot を構成する方法の概要が記載されています。
NetBackup Appliance Third-party Legal Notices	『NetBackup Appliance Third-party Legal Notices』のマニュアルはこの製品に含まれているサードパーティソフトウェアをリストし、サードパーティソフトウェアの属性を記載しています。 このマニュアルは次の Web サイトから利用可能です。 https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements
NetBackup™ Appliance AutoSupport 2.0 リファレンスガイド	このマニュアルには、AutoSupport 2.0 に関する情報が記載されており、AutoSupport インフラの配備方法や AutoSupport インフラでの各アプライアンスのコールホームデータの分析方法を把握できます。
NetBackup™ 53xx Appliance 高可用性リファレンスガイド	このマニュアルには、高可用性 (HA) ソリューションに関する情報が記載されています。高可用性構成の配備を理解することに役立ちます。

表 1-6 NetBackup Appliance ハードウェアのマニュアル

ガイド	説明
NetBackup™ 5230 Appliance とストレージシェルフ製品の説明	このマニュアルには、NetBackup 5230 Appliance とストレージシェルフの概要が記載されています。
NetBackup™ 5240 Appliance の製品説明	このマニュアルには、NetBackup 5240 Appliance とストレージシェルフの概要が記載されています。
NetBackup™ 5330 Appliance の製品説明	このマニュアルには、NetBackup 5330 Appliance とストレージシェルフの概要が記載されています。
NetBackup™ 5340 Appliance の製品説明	このマニュアルには、NetBackup 5340 Appliance と 5U84 ストレージシェルフの概要が記載されています。
NetBackup™ Appliance 安全とメンテナンスガイド	このマニュアルには、以下のハードウェアに関する安全情報とメンテナンス情報が記載されています。 ■ NetBackup 52xx Appliance ■ NetBackup 53xx Appliance ■ Veritas 3U16 24 TB/36 TB ストレージシェルフ ■ Veritas 2U12 49 TB ストレージシェルフ ■ Veritas 5U84 ストレージシェルフ

2

NetBackup Appliance の監視

この章では以下の項目について説明しています。

- NetBackup Appliance の監視について
- ハードウェアの監視と警告について
- NetBackup appliance の Symantec Data Center Security について

NetBackup Appliance の監視について

アプライアンスの構成が正常に完了した後は、2 つのユーザーインターフェース (NetBackup Appliance Web Console とアプライアンスのシェルメニュー) のどちらを使ってもアプライアンスを監視することができます。NetBackup Appliance Web Consoleの［監視 (Monitor)］メニューを使用して、アプライアンス内の次のコンポーネントの表示と監視を行うことができます。

表 2-1 では、監視メニューで監視できるコンポーネントについて説明します。

表 2-1 ［監視 (Monitor)］タブ

監視	できること	トピック
ハードウェア	ハードウェア、ストレージデバイス、それらとと関連付けられているすべてのコンポーネントを監視します。	p.37 の「ハードウェアの監視と警告について」を参照してください。

監視	できること	トピック
SDCS のイベント	アプライアンスで発生する SDCS (Symantec Data Center Security) のイベントを監視します。SDCS のエージェントのインストールと構成は、アプライアンスの初期構成時に行われます。このエージェントはデフォルトでアンマネージモードで動作しますが、アプライアンスの監査ログの認証と検証を行うために外部 SDCS サーバーに接続可能です。	p.49 の「NetBackup appliance の Symantec Data Center Security について」を参照してください。

ハードウェアの監視と警告について

アプライアンスにはハードウェアの問題について自身を監視する機能があります。注意を必要とする問題を検出した場合は、次の通知のしくみを使うことができます。

- NetBackup Appliance Web Consoleからのハードウェアの監視とアラート。
  p.37 の「[監視 (Monitor)] > [ハードウェア (Hardware)]オプション」を参照してください。
- ローカル管理者への電子メール送信。
  p.48 の「NetBackup Appliance からの電子メール通知について」を参照してください。
- SNMP マネージャへのアラート送信。
  p.282 の「SNMP について」を参照してください。
- コールホームを使ったベリタスへの通知送信。
  p.283 の「コールホームについて」を参照してください。

問題が起きた場合にサポートケースが自動的に生成されハードウェア診断データが送信されるように、コールホーム機能を有効にすることをお勧めします。これらの操作により、問題を早く解決できます。

また、NetBackup Appliance Shell Menuを使って `Monitor > Hardware ShowHealth` コマンドを実行し、アプライアンスのハードウェア健全性の詳細を調べることができます。

[監視 (Monitor)] > [ハードウェア (Hardware)]オプション

アプライアンスが正しく動作するためには、アプライアンスのハードウェアコンポーネントを監視することが重要です。

NetBackup Appliance Web Consoleの[監視 (Monitor)]、[ハードウェア (Hardware)]ページでハードウェア、ストレージデバイス、それらに関連付けられているすべてのコンポーネントを監視できます。コールホームが有効にされていて、修理可能なイベントの場合には、この情報もベリタスのサポートに自動的に送られます。ハードウェア監視情報に

よって、ベリタスは、プロアクティブなサービスを提供し、すべてのハードウェアの問題をより迅速に解決に導くことができます。

ハードウェア監視を使って、次の表に一覧表示されているアプライアンスハードウェアとストレージコンポーネントを監視できます。

表 2-2 52xx アプライアンスで監視するハードウェアコンポーネント

アプライアンス	ディスク、RAID、ファン、電源、CPU、温度、ファイバーチャネル HBA、PCI、ネットワークカード、アダプタ
ストレージシェルフ	ディスク、ファン、電源、温度

図 2-1 52xx シリーズのアプライアンスで監視するハードウェアコンポーネント

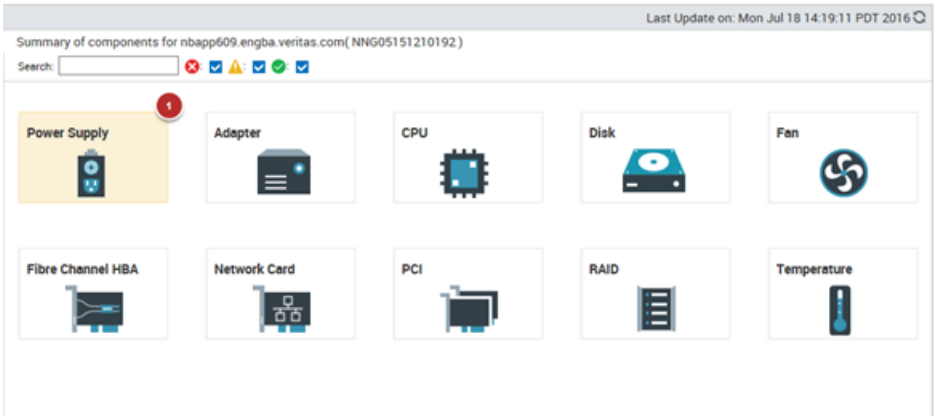
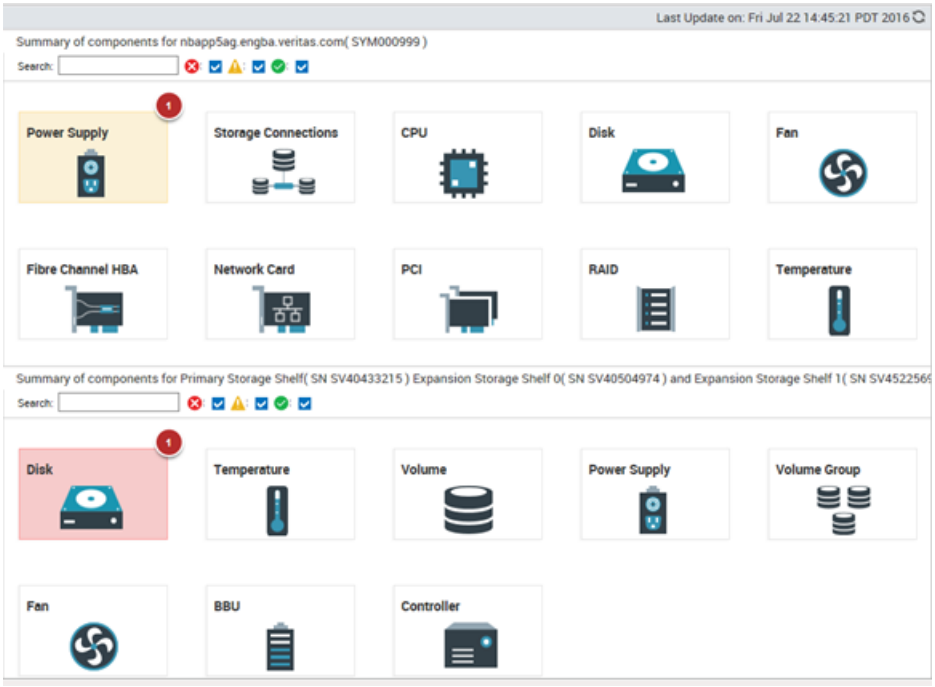


表 2-3 53xx アプライアンスで監視するハードウェアコンポーネント

アプライアンス	ディスク、RAID、ファン、電源、CPU、温度、ファイバーチャネル HBA、PCI、ネットワークカード、ストレージ接続
プライマリストレージシェルフ	ディスク、ファン、バッテリバックアップ装置 (BBU)、コントローラ、ボリューム、ボリュームグループ、電源、温度
拡張ストレージシェルフ	ディスク、ファン、電源、温度

図 2-2　53xx アプライアンスで監視するハードウェアコンポーネント



[監視 (Monitor)] > [ハードウェア (Hardware)]ページの左ペインには、アプライアンスとストレージが一覧表示されます。右ペインには、アプライアンスと接続されたストレージの[コンポーネントの概略 (Summary of components)]が表示されます。ストレージデバイスには、52xx ストレージシェルフ、53xx プライマリストレージシェルフ、53xx 拡張ストレージシェルフがあります。健全性状態、エラー、警告などの詳細を表示するには、任意のコンポーネントをクリックします。

表示される情報は、最後のコールホームハートビートから生成されます。最新のハードウェアの情報を取得するには、更新アイコンをクリックします。

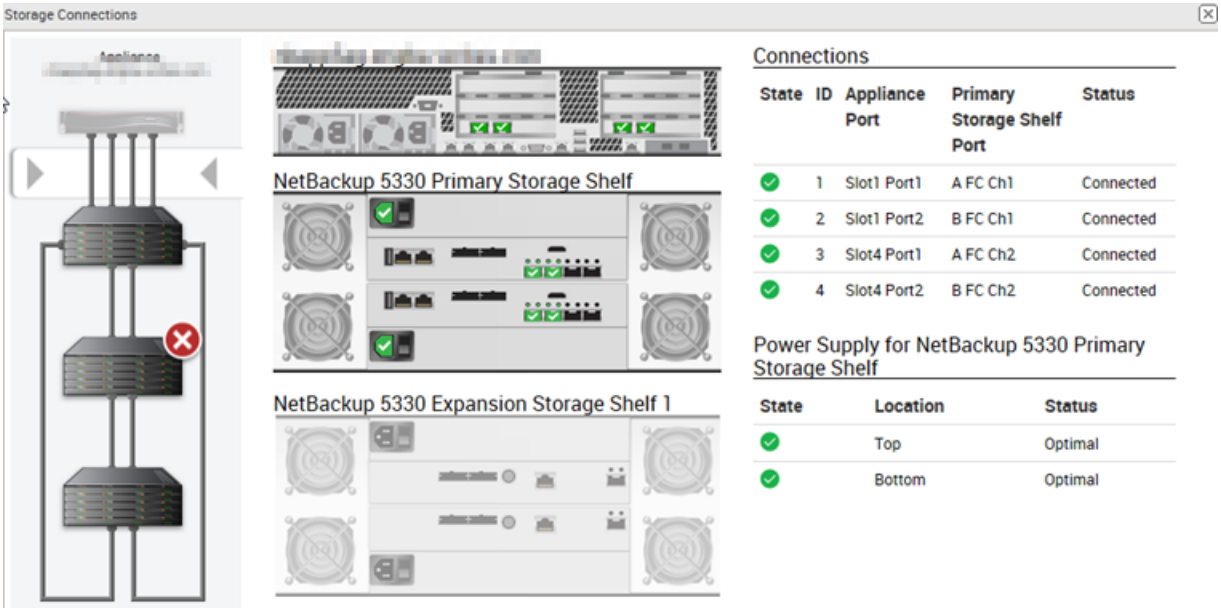
エラーまたは警告の解釈

アプライアンスのハードウェアコンポーネントのいずれかでエラーや警告がレポートされると、コンポーネントアイコンがハイライトされ、数値が示されます。ハードウェアアイコンが赤でハイライトされた場合はエラー状態であることを示し、黄色でハイライトされた場合は警告を示します。数値はハードウェアコンポーネントで起きたエラーまたは警告の数を示します。

ハードウェアの健全性状態について詳しい情報を表示するには、ハードウェアコンポーネントのアイコンをクリックします。ハードウェアコンポーネントをクリックするとポップアップウィンドウが開き、ハードウェアコンポーネントの健全性状態についての情報が表示されます。

ストレージ接続の監視

5330 アプライアンスで、ハードウェアコンポーネント間の接続を表示して、接続の状態を確認できます。［アプライアンスのコンポーネントの概略 (Summary of components for appliance)］で［ストレージ接続 (Storage Connections)］をクリックします。次のポップアップウィンドウが開きます。



アプライアンス、プライマリシェルフ、拡張シェルフ間の接続の概要を表示するには、ハードウェアコンポーネント間のケーブルをクリックします。

同様に、NetBackup 5340 アプライアンスの［監視 (Monitor)］ > ［ハードウェア (Hardware)］ページに計算ノードとプライマリストレージシェルフ間のファイバーチャネル (FC) 接続の状態が表示されます。

図 2-3　5340 アプライアンスで監視するハードウェアコンポーネント

Storage Connections

Connections: Compute node to Primary shelf

State	ID	Compute node	Primary shelf	Status
✕	1	Slot1 Port1	A FC Ch1	Disconnected
✓	2	Slot1 Port2	B FC Ch1	Connected
✓	3	Slot4 Port1	A FC Ch2	Connected
✓	4	Slot4 Port2	B FC Ch2	Connected

ケーブル接続について詳しくは、『NetBackup Appliance ハードウェアのインストールガイド』を参照してください。

ビーコンの点灯

52xx アプライアンスでは、アプライアンスのディスクコンポーネントとストレージシェルフに、ビーコンを点灯するオプションがあります。このビーコンは、52xx アプライアンスやストレージシェルフ内でディスクを見つけるときに役立ちます。

5330 アプライアンスでは、アプライアンスのディスクコンポーネントに、ビーコンを点灯するオプションがあります。このビーコンは、5330 コンピュータノードでディスクを見つけるときに役立ちます。

メモ: 5330 アプライアンスの場合、ビーコンオプションは計算ノード上のディスクに対してのみ利用可能です。プライマリシェルフまたは拡張シェルフ上のディスクに対しては利用できません。

5340 アプライアンスでは、ストレージシェルフにビーコンを点灯するオプションが用意されています。エンクロージャが点灯するようにビーコンオプションを設定すると、ストレージシェルフ内の個々のディスクは点灯しません。個々のディスクまたは WWID を持つディスクグループを点灯するようにビーコンオプションを設定すると、その特定の ID が点灯します。

メモ: 5340 アプライアンスの場合、ビーコンオプションは NetBackup Appliance Shell Menuで設定できます。このオプションは、NetBackup Appliance Web Consoleでは設定できません。

[監視 (Monitor)] > [ハードウェア (Hardware)]ページでビーコンを点灯するには

1 アプライアンスモデルに応じて次の操作を実行します。

- 52xx アプライアンスの場合は、[アプライアンスのコンポーネントの概略 (Summary of components for appliance)]または[ストレージシェルフのコンポーネントの概略 (Summary of components for storage shelf)]で[ディスク (Disk)]アイコンをクリックする
- 5330 アプライアンスの場合は、[アプライアンスのコンポーネントの概略 (Summary of components for appliance)]の[ディスク (Disk)]アイコンをクリックする

2 表示されるポップアップウィンドウで、点灯するディスク ID を選択し、[ビーコン (Beacon)]をクリックします。

複数のビーコンを 1 度に点灯するには、キーボードで Shift+Ctrl を押しながら、見つけるディスクのそれぞれをクリックします。選択したすべてのディスクがハイライトされたら、[ビーコン (Beacon)]をクリックします。

3 ポップアップウィンドウに次のメッセージが表示されます。

```
Enter the duration in minutes (from 1 to 300) for which the disk
 drive
 light should flash: (in minutes)
```

ディスクのビーコンライトを点灯する時間を指定する必要があります。時間 (分) を入力した後、[OK]をクリックします。

選択したビーコンが指定した時間点灯します。処理が完了すると、[ビーコン (Beacon)]ポップアップウィンドウの結果が更新されます。

監視対象ハードウェアコンポーネント

次の表に、アプライアンスと接続されたストレージで監視されるハードウェアコンポーネントとその属性を示します。

表 2-4 NetBackup 52xx/53xx アプライアンスの監視対象ハードウェア

監視対象ハードウェア	収集するデータ
CPU	■ 52xx: プロセッサ (Processor)、状態 (Status)、電圧 (Voltage)、低水準点 (Low watermark)、高水準点 (High watermark)、BIOS ファームウェア (BIOS Firmware) ■ 53xx: プロセッサ (Processor)、状態 (Status)、電圧 (Voltage)、低水準点 (Low watermark)、高水準点 (High watermark)、BIOS ファームウェア (BIOS Firmware)

監視対象ハードウェア	収集するデータ
ディスク (Disk)	■ 52xx: スロット番号 (Slot number)、状態 (Status)、ホットスペアのタイプ (HotSpare Type)、外部の状態 (Foreign state)、ファームウェアバージョン (Firmware version)、シリアル番号 (Serial number)、容量 (Capacity)、タイプ (Type)、エンクロージャ ID (Enclosure ID) ■ 53xx: スロット番号 (Slot number)、状態 (Status)、外部の状態 (Foreign state)、ファームウェアバージョン (Firmware version)、ホットスペアのタイプ (HotSpare Type)、シリアル番号 (Serial number)、容量 (Capacity)、タイプ (Type)、エンクロージャ ID (Enclosure ID) **メモ:** 5330 アプライアンスには、OS RAID ボリューム用の 2 つのホットスペアがあります。5330 アプライアンスを受け取ると、スロット 2 とスロット 5 にあるディスクはホットスペアとして構成されます。ただし、いずれかの RAID ボリュームのディスクにハードウェアエラーが発生すると、アプライアンスはホットスペアの 1 つを使って RAID ボリュームを再構築します。欠陥があるディスクを置換すると、置換ディスクが新しいホットスペアになります。NetBackup Appliance Web コンソールの［監視 (Monitor)］> ［ハードウェア (Hardware)］ページの［ディスク］アイコンと NetBackup Appliance シェルメニューの `Monitor > Hardware ShowHealth Appliance Disk` コマンドは、現在ホットスペアとして構成されているディスクを表示します。［監視 (Monitor)］> ［ハードウェア (Hardware)］ページの［RAID］アイコン、または `Monitor > Hardware ShowHealth Appliance RAID` コマンドを使ってすべてのホットスペアが利用可能かどうかを調べることもできます。

監視対象ハードウェア	収集するデータ
DIMM*	■ 名前 (Name)、状態 (Status)製造元 (Manufacturer)、部品番号 (Part Number)、シリアル番号 (Serial Number)、タイプ (Type)、サイズ (Size)、速度 (Speed)、無修正エラー数 (Uncorrectable Error Count)、状態 (State) **メモ:** ［無修正エラー数 (Uncorrectable Error Count)］には、DIMM で無修正エラーが発生した回数が示されます。［状態 (Status)］列には、無修正エラー (Uncorrectable Error)、最適 (Optimal)、未入力 (Not Populated) などの値が含まれます。状態 (Status) が無修正エラー (Uncorrectable Error) の場合は、DIMM の状態 (Status) は故障です。このシナリオでは、DIMM を置き換える必要があります。アラートが構成されている場合は、DIMM が無修正エラーの場合にアラートが通知されます。 NetBackup Appliance Shell Menuから `Monitor > Hardware ShowHealth Appliance DIMM` コマンドを実行することで、DIMM を監視できます。無修正エラーの数をリセットするには、`Support > Cleanup > ResetDIMMErrors` コマンドを実行します。詳しくは、『NetBackup アプライアンスコマンドガイド』を参照してください。
ファン (Fan)	■ 名前 (Name)、状態 (Status)、速度 (Speed)、低水準点 (Low watermark)
電源 (Power Supply)	■ 状態 (Status)、ワット数 (Wattage)、高水準点 (High watermark)
RAID	■ WWID、名前 (Name)、状態 (Status)、容量 (Capacity)、形式 (Type)、ディスク (Disks)、書き込みポリシー (Write policy)、エンクロージャ ID (Encl sure ID)、ホットスペアの可用性 (Hotsp re availability) **メモ:** RAID テーブルの WWID はディスクの一意のデバイス ID です。RAID テーブルの WWID をクリックすると、NetBackup Appliance Web コンソールの［管理 (Manage)］、［ストレージ (Storage)］ページの［ディスク (Disk)］タブに移動します。コンソールでは、クリックした WWID に対応するディスクがハイライトされます。［管理 (Manage)］、［ストレージ (Storage)］ページでハイライトされたディスク ID (または WWID) をクリックすると、［RAID ステータスの詳細 (RAID status details)］ウィンドウが開きます。RAID 詳細ウィンドウには RAID とハイライトされているストレージディスクに関する状態情報が表示されます。

監視対象ハードウェア	収集するデータ
室温	■ 形式 (Type)、温度 (Temperature)、低水準点 (Low watermark)、高水準点 (High watermark) **メモ:** P1 Therm Margin センサーと P2 Therm Margin センサーの温度の値に負の値が表示されます。負の値は CPU が最大耐熱温度 (℃) にあと何度で達するかを示します。これらのセンサーの低水準点と高水準点はそれぞれ -15℃ 、-128℃ です。
アダプタ (Adapter)	■ 52xx: アダプタモデル (Adapter model)、アダプタの状態 (Adapter status)、BBU の状態 (BBU status)、再構築レート % (Rebuild Rate %)、BBU 学習サイクルがアクティブ (BBU Learn Cycle active) チャージ (Charge)、チャージの状態 (Charging status)、電圧 (Voltage)、温度 (Temperature)、製造日 (Manufacturing date) ■ 53xx: 該当なし
PCI	■ 52xx: スロット (Slot)、詳細 (Details) ■ 53xx: スロット (Slot)、詳細 (Details)、ファームウェア (Firmware)
ファイバーチャネル HBA (Fibre Channel HBA)	■ 状態 (Status)、モード (Mode)、PCI スロット (PCI slot)、ポートの WWN (World Wide Name) (Port World Wide Name (WWN))、速度 (Speed)、リモートポート (Remote Port) **メモ:** SAN クライアントファイバートランスポートのメディアサーバーがアクティブな場合は、イニシエータ* モードというマークが付いたファイバーチャネル HBA ポートをターゲットモードに設定することを示します。ただし、これらのポートが現在イニシエータモードで実行されているのは、SAN クライアントが無効または非アクティブであることを意味します。
ネットワークカード (Network Card)	■ ポート名 (Port name)、PCI スロット (PCI slot)カードモデル (Card model)、シリアル番号 (Serial number)、ポート速度 (Port speed)、MAC アドレス (MAC address)、リンクの状態 (Link state) **メモ:** 5330 アプライアンスには、アプライアンスにインストールされた各 10-Gb イーサネットネットワークインターフェースカードに 2 つのイーサネットポートがあります。ポートの数はアプライアンスの PCIe スロット構成によって異なります。 p.299 の「NetBackup 5330 計算ノードのイーサネットポートの構成」を参照してください。

監視対象ハードウェア	収集するデータ
ストレージ接続 (Storage Connections)	■ 52xx: 該当なし ■ 53xx: アプライアンスポート (Appliance port)、拡張ストレージシェルフのポート (Expansion Storage Shelf port)、状態 (Status)
ストレージの状態 (Storage Status)*	■ 52xx: 該当なし ■ 53xx: 状態 (Status) **メモ:** [ストレージ状態 (Storage Status)]コンポーネントは、storage array 全体の健全性を監視します。[ストレージ状態 (Storage Status)]のエラーメッセージまたは警告メッセージが表示された場合は、エラーを確認して通知を抑制することができません。Call Home を有効にしている場合はベリタスにエラーが通知され、代理でサポートチケットが開かれます。ベリタスのサポート担当者が、その後まもなく連絡します。 コールホームが有効になっていない場合に[ストレージ状態 (Storage Status)]エラーが発生した場合は、ベリタスのサポートに問い合わせてください。
パーティション情報 (Partition Information)*	■ パーティション (Partition)、合計サイズ (Total size)、使用済みの割合 (Used percentage)、状態 (Status) **メモ:** MSDP パーティションでは、[使用済み (Used)]領域に表示される値は MSDP パーティションで使用できる、または使われるバックアップ領域と異なる場合があります。MSDP パーティションのバックアップ領域の統計は、NetBackup 管理コンソールから MSDP ディスクプールサイズを調べて取得することができます。
MSDP*	■ キューのサイズ (Queue size)、最も古い tlog 作成日 (Oldest tlog creation date)

* このオプションは、NetBackup Appliance シェルメニュー([**メイン** (Main)]、[**監視** (Monitor)]、[**ハードウェア** (Hardware)]コマンド)だけで使えます。詳しくは、『NetBackup アプライアンスコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

表 2-5 52xx Veritas ストレージシェルフの監視対象ハードウェア

監視対象ハードウェア	収集するデータ
ディスク (Disk)	■ スロット番号 (Slot number)、状態 (Status)、外部の状態 (Foreign state)、ホットスペアのタイプ (HotSpare Type)、ファームウェアバージョン (Firmware version)、シリアル番号 (Serial number)、容量 (Capacity)、タイプ (Type)、ストレージシェルフ ID (Storage shelf ID)

監視対象ハードウェア	収集するデータ
ファン (Fan)	■ 名前 (Name)、状態 (Status)、速度 (Speed)、低水準点 (Low watermark)
電源 (Power Supply)	■ 状態 (Status)
室温	■ 形式 (Type)、温度 (Temperature)、高水準点 (High watermark) 温度監視には、ストレージシェルフにある次の温度センサーが含まれます。 ■ I/O モジュール 1 (1) ■ I/O モジュール 1 (2) ■ I/O モジュール 2 (1) ■ I/O モジュール 2 (2) ■ バックプレーン 1 ■ バックプレーン 2 ■ PSU1 (1) ■ PSU1 (2) ■ PSU2 (1) ■ PSU2 (2)

表 **2-6** 53xx プライマリストレージシェルフの監視対象ハードウェア

監視対象ハードウェア	収集するデータ
ディスク (Disk)	■ 場所 (Location)、状態 (Status)、容量 (Capacity)、関連付けられたボリュームグループ (Associated Volume Group)、ファームウェアバージョン (Firmware version)、シリアル番号 (Serial number)
ファン (Fan)	■ 場所 (Location)、状態 (Status)
電源	■ ID、場所 (Location)、状態 (Status)
室温	■ 場所 (Location)、状態 (Status)
BBU	■ 場所 (Location)、状態 (Status)
コントローラ (Controller)	■ 場所 (Location)、状態 (Status)、データキャッシュ (Data Cache)、コントローラファームウェア (Controller Firmware)、NVSRAM ファームウェア (NVSRAM Firmware)
ボリューム (Volume)	■ LUN、状態 (Status)、関連付けられたボリュームグループ (Associated Volume Group)、WWID、容量 (Capacity)

監視対象ハードウェア	収集するデータ
ボリュームグループ (Volume Group)	■ ボリュームグループ名 (Volume Group name)、状態 (Status)、関連付けられたボリュームグループ (Associated Volume Group)、RAID レベル (RAID level)、容量 (Capacity)、ディスク (Disks)
ストレージ接続 (Storage Connections)	■ プライマリストレージシェルフのポート (Primary Storage Shelf port)、拡張ストレージシェルフのポート (Expansion Storage Shelf port)、状態 (Status) **メモ:** このオプションは、NetBackup Appliance シェルメニューの［プライマリストレージシェルフ (Primary Storage Shelf)］の下にのみ表示されます。NetBackup Appliance Web コンソールで、接続情報はアプライアンスの下の［ストレージ接続 (Storage Connections)］アイコンの下に表示されます。

表 2-7 53xx 拡張ストレージシェルフの監視対象ハードウェア

監視対象ハードウェア	収集するデータ
ディスク (Disk)	■ 場所 (Location)、状態 (Status)、容量 (Capacity)、関連付けられたボリュームグループ (Associated Volume Group)、ファームウェアバージョン (Firmware version)、シリアル番号 (Serial number)
ファン (Fan)	■ 場所 (Location)、状態 (Status)
電源 (Power Supply)	■ 場所 (Location)、状態 (Status)
温度 (Temperature)	■ 場所 (Location)、状態 (Status)

NetBackup Appliance からの電子メール通知について

NetBackup Appliance には、ハードウェア障害が検出されたときにローカル管理者に電子メールを送信する機能があります。NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］ > ［アラートの構成 (Alert configuration)］ページで、ハードウェアの故障の通知に使う電子メールアドレスを設定できます。NetBackup Appliance Shell Menuの コマンドを使うこともできます。電子メールの内容から、起きたハードウェア障害の種類と故障の状態を特定します。

NetBackup Appliance Shell Menuを使って電子メールアドレスを設定する方法について詳しくは『 NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

ハードウェアの故障時に送信される電子メール通知の例を以下に示します。

Hardware Alerts

Dear customer,

Your appliance [redacted] ([redacted]) has encountered the following error(s):

- Disk is missing from slot.
  - Time of event: 2015-10-01T16:41:26.78461302-07:00
  - UMI Event code: V-475-100-1005
  - Component Type: Disk
  - Component: Enclosure 51 Disk 16
  - Status: Missing
  - State: ERROR
  - Additional information about this error is available at following link: V-475-100-1005

If AutoSupport is enabled on your appliance, this information is automatically transmitted to Veritas for further analysis.

Producing a DataCollect package prior to support engagement may help in expediting resolution. For information on how to gather the logs that are created by the DataCollect utility, refer to the *NetBackup Appliance Administrator's Guide*.

Best Regards,
Veritas Customer Support

NetBackup appliance の Symantec Data Center Security について

メモ: 以前のアプライアンスリリースでは、Symantec Data Center Security（SDCS）は Symantec Critical System Protection（SCSP）という名前でした。NetBackup Appliance 2.7.1 以降へのアップグレードの一部として、アプライアンスの SDCS エージェントが、アンマネージモードに設定されます。アップグレード前にアプライアンスがマネージモードで動作していた場合は、アップグレードの完了後に必ずアプライアンスをマネージモードにリセットしてください。

また、SDCS 管理サーバーでアプライアンスの IPS および IDS のポリシーも更新する必要があります。古いポリシーを使用してソフトウェアバージョン 2.7.1 以降を実行しているアプライアンスを管理することはできません。新しいポリシーは、NetBackup Appliance Web Consoleの［監視 (Monitor)］>［SDCS のイベント (SDCS Events)］ページからダウンロードできます。また、IPS および IDS のポリシーに設定したカスタム規則やサポートの例外は NetBackup Appliance 2.7.1 にアップグレードした後は使用できなくなります。

Symantec Data Center Security: Server Advanced（SDCS）は、データセンターのサーバーを保護するためにシマンテック社が提供するセキュリティソリューションです。SDCS ソフトウェアはアプライアンスに含まれ、アプライアンスソフトウェアのインストール時に自動的に設定されます。SDCS はポリシーベースの保護を提供し、ホストベースの侵入防止と検出技術を使ってアプライアンスを保全します。最小の権限付与による封じ込めで、

セキュリティ管理者がデータセンターの複数のアプライアンスを集中的に管理できるようにします。SDCS エージェントは起動時に実行され、カスタマイズされた NetBackup appliance の侵入防止システム (IPS) ポリシーおよび侵入検知システム (IDS) ポリシーをエンフォースします。アプライアンスの SDCS ソリューション全体で次の機能を提供します。

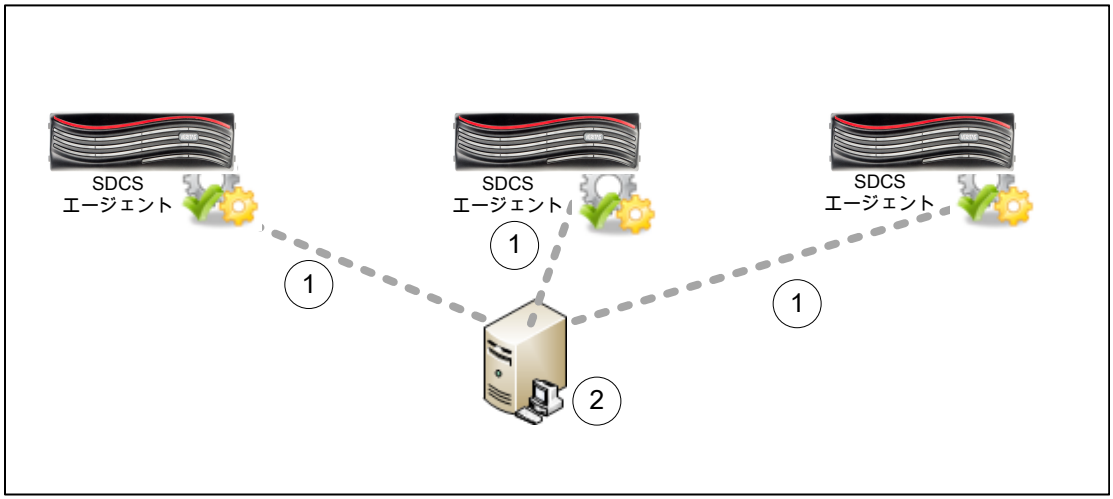
- Linux OS コンポーネントの強化
  OS の脆弱性によりマルウェアが基本ホストシステムの整合性を阻害しないようにするか、またはマルウェアを含めます。
- データ保護
  システム権限に関係なく、アクセスを必要とするプログラムと活動のみにアプライアンスのデータアクセスを限定します。
- アプライアンススタックの強化
  アプリケーションまた信頼されたプログラムおよびスクリプトによって変更が強固に制御されるように、アプライアンスアプリケーションのバイナリと構成の設定がロックダウンされます。
- 検出機能と監査機能の拡張
  補正制御として法規制 (PCI など) に対処する有効で完全な監査証跡を確認するために、重要なユーザーやシステムの処理の表示を拡張します。
- 集中管理モードによる操作
  ユーザーは、SDCS が管理する複数のアプライアンスや他の企業システム全体のセキュリティを統合的に表示するために集約型 SDCS マネージャを使うことができます。

アプライアンスへの SDCS の実装は、アンマネージモードまたはマネージモードで操作できます。デフォルトでは、SDCS はアンマネージモードで動作して、ホストベースの侵入防止と検出技術を使ってアプライアンスを保全します。NetBackup アプライアンスは、SDCS サーバーに接続していないときはアンマネージモードになります。アンマネージモードでは、NetBackup Appliance Web Consoleから SDCS イベントを監視できます。ログイベントを監視するには、[監視]>[SDCS イベント]を使います。イベントは NetBackup Appliance IPS と IDS ポリシーを使って監視されます。これらのポリシーは初期構成のときに自動的に適用されます。特定のイベントをフィルタ処理して表示するには、[ログのフィルタ]をクリックします。

マネージモードでは、アプライアンスの SDCS エージェントは、アプライアンスの保護を継続し、集中管理およびログ分析のために外部 SDCS サーバーにも接続します。マネージモードでは、アプライアンスは SDCS サーバーに接続され、イベントは SDCS 管理コンソールを使って監視されます。このモードでは、1 つの SDCS サーバーを使って複数のアプライアンスを監視できます。SDCS エージェントは、SDCS サーバーにイベントを送るのに使われる各 NetBackup アプライアンスとともに設定されます。

図 2-4 はマネージモードの SDCS を示します。

図 2-4　マネージモードでの SDCS 実装



マネージモードを設定するには、SDCS サーバーと管理コンソールをインストールし、次にアプライアンスを SDCS サーバーに接続します。

[監視]>[SDCSイベント]から次を実行します。

- NetBackup Appliance IPS と IDS ポリシーのダウンロード
- SDCS 管理コンソールを使ってこれらのポリシーを適用
- NetBackup アプライアンスをサーバーに接続
- サーバーに接続されたすべての NetBakup アプリケーションのイベントの監視

[監視]>[SDCS イベント]>[SDCSサーバーに接続]から次を実行します。

- SDCS サーバー詳細の追加
- TBD のダウンロード
- SDCS サーバーへの接続

アプライアンスへの SDCS 実装について詳しくは、『NetBackup Appliance セキュリティガイド』を参照してください。

監視 > SDCS イベント

[監視]>[SDCS イベント]メニューで、SDCS (Symantec Data Center Security) のエージェントおよびイベントログを監視できます。

SDCS のエージェントのインストールと構成は、アプライアンスの初期構成時に行われます。このエージェントにより、使用しているアプライアンスの監査ログが確実に SDCS サーバーに送信され、そこで認証と検証が行われます。

[監視]>[SDCS イベント]ページには次の内容が表示されます。

- フィルタのログ - [SDCS イベント]ページに表示する SDCS 監査ログをフィルタします。
- 現在のログ保持 - 現在のログ保持レベルを表示します。アプライアンスがマネージモードで設定されている場合、監査ログは SDCS サーバーを使って監視されるため、状態は[適用されません]に設定されています。
- ログ保持を設定 - SDCS ログ保持期間を日数またはログファイル数で設定します。
- SDCS サーバーに接続 - SDCS サーバーに接続してマネージモードでアプライアンスを構成します。
- Symantec Data Center Security ダウンロード - IPS と IDS ポリシーをダウンロードします。

メモ: SDCS コンソールとサーバーソフトウェアが必要な場合は、https://my.veritas.com からダウンロードできます。

メモ: Web サービスサポートで Java KeyStore リポジトリのセキュリティ証明書を使うサードパーティの証明書を手動で実装できます。

表 2-8 は SDCS イベントビューアのソート可能な各列のイベント属性を示します。

表 2-8 SDCS イベント属性

列	説明
イベント ID (Event ID)	各イベントログに対して生成される ID。このイベント ID を使ってイベントログを検索できます。
日付と時刻 (Date and Time)	各イベントログの日時。
イベントタイプ (Event Type)	各イベントログのイベントタイプ。たとえば、イベントタイプが[サーバーエラー (Sever Error)]の場合は、サーバーエラーが起きたことを示し、そのことがイベントログに記録されます。

列	説明
重大度 (Severity)	ログの各イベントの重大度。たとえば、[サーバーエラー (Sever Error)] のようなイベントの重大度は、[重要 (Critical)] になります。 次の[重大度]タイプが表示されます。 ■ 情報 - 通常のシステム操作についての情報。 ■ 通知 - 通常のシステム操作についての情報。 ■ 警告 - SDCS によってすでに処理され予期せぬ活動または問題。これらのイベントは、ターゲットコンピュータのサービスまたはアプリケーションが適用済みのポリシーに対して不適切に機能していることを示している可能性があります。ポリシー違反を調査した後、必要に応じて、ポリシーを構成し、サービスまたはアプリケーションが特定のリソースにアクセスできるようにします。 ■ 主要 - [警告]より影響が大きく[重要]より影響が小さい活動。 ■ 重要 - 管理者の介入による修正が必要になる可能性のある活動または問題を示しています。
メッセージ (Message)	ログイベントを説明するメッセージ。
詳細 (Details)	各ログイベントの詳細。詳細を表示するには、[ログの詳細]ポップアップアイコンをクリックします。表示可能な詳細のリストについて詳しくは、SDCS のマニュアルを参照してください。

SDCS 監査ログの詳細の表示

[SDCS イベント]ページを使って、Symantec Data Center Security (SDCS) の各ログイベントの詳細情報を表示できます。詳細を表示するには、[ログの詳細]ポップアップアイコンをクリックします。表 2-9 に[ログの詳細]ポップアップウィンドウに表示される様々な詳細情報を示します。

`Main_Menu > Monitor > SDCS Audit View` コマンドを使って、Symantec Data Center Security (SDCS) の各ログイベントの詳細情報を表示できます。表 2-9 では、コマンド出力に表示される各種の詳細情報について説明します。

表 2-9 SDCS ログの詳細の説明

詳細	説明
イベントの重大度 (Event Severity)	ログイベントの重大度。 次の[重大度]タイプが表示されます。 ■ 情報 - 通常のシステム操作についての情報。 ■ 通知 - 通常のシステム操作についての情報。 ■ 警告 - SDCS によってすでに処理され予期せぬ活動または問題。これらのイベントは、ターゲットコンピュータのサービスまたはアプリケーションが適用済みのポリシーに対して不適切に機能していることを示している可能性があります。ポリシー違反を調査した後、必要に応じて、ポリシーを構成し、サービスまたはアプリケーションが特定のリソースにアクセスできるようにします。 ■ 主要 - [警告]より影響が大きく[重要]より影響が小さい活動。 ■ 重要 - 管理者の介入による修正が必要になる可能性のある活動または問題を示しています。
プロセス ID (Process ID)	プロセスに割り当てられた ID。
規則名 (Rule Name)	イベントを生成したポリシー規則の名前。
プロセス (Process)	イベントをトリガしたエージェントに適用されるポリシーの名前。
イベント日付 (Event Date)	イベントが起きた日時(YYYY-MM-DD HH:MM:SS)。
イベントタイプ (Event Type)	ログイベントのイベントタイプ。すべてのイベントタイプと説明の詳細リストについては、SDCS のマニュアルを参照してください。
シーケンス番号	ログイベントのシーケンス番号。
イベント優先度 (Event Priority)	イベントに割り当てられた優先度(0 から 100)。
ファシリティ (Facility)	イベントのためのログイン機能。
説明 (Description)	イベントの詳細または総合的な説明。
ユーザー名 (User Name)	イベントが発生したときにログインしていたユーザーの名前。
ファイル名	影響を受けたファイルのパスおよび名前。
新しいサイズ (New Size)	ログイベント後の当該ファイルのサイズ。
古いサイズ	ログイベント前の当該ファイルのサイズ。

詳細	説明
操作	当該ファイルで実行された操作の種類。

SDCS 監査ログのフィルタ

次の手順は、NetBackup Appliance Web Consoleの[監視]>[SDCS イベント]ページに表示される SDCS 監査ログのフィルタ方法を説明しています。

SDCS 監査ログをフィルタする方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログインします。
2. [監視]>[SDCS イベント]をクリックします。

   [監視]>[SDCS イベント]ページには、過去 6 時間の監査ログを表示するイベントビューアが含まれています。
3. [ログのフィルタ]ボタンをクリックします。

   [フィルター]ダイアログボックスが表示されます。

4 次のフィールドを使ってフィルタ条件を入力します。

フィールド	説明	例
検索文字列 (Search String)	検索文字列を入力し、文字列に示されているパラメータを使って監査ログをフィルタします。	アウトバウンド接続
イベント ID (Event Id)	監査ログを ID 番号でフィルタするには、イベント ID を入力します。	1375524
イベント (Events)	イベントタイプで監査ログをフィルタするには、ドロップダウンリストからイベントタイプを選択します。	IDS 監査 (IDS Audit)
重大度 (Severities)	フィルタと表示を行うログの重大度の種類を選択します。	重要 (Critical)
開始日 (From Date) 開始時刻 (From Time) 終了日 (To Date)終了時刻 (To Time)	開始 (From) と 終了 (To) の日時を選択します。アプライアンスが選択された期間の監査ログを表示します。	03/10/2011、14.19.01 ～ 04/10/2011、14.19.01

5 ［適用 (Apply)］ボタンをクリックして、フィルタを適用します。

監査ログビューアに関連ログを表示します。

SDCS 監査ログ保持指定の設定

アプライアンスが Symantec Data Center Security（SDCS）サーバーに接続しているときは、SDCS ログはアプライアンス上でローカルに保存されます。次の手順は、NetBackup Appliance Web Consoleを使ってログ保持の監査を設定する方法を示しています。

メモ: アプライアンスがマネージモードで設定されている場合、ステータスが［適用されません］に設定され、［ログ保持を設定］ボタンは無効になります。これは接続した SDCS サーバーを使って監査ログが監視されるためです。

監査ログ保持を設定する方法

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログインします。

2 ［監視］>［SDCS イベント］をクリックします。

3 ［監視］>［ SDCS イベント］ページには、過去 6 時間の監査ログを表示するイベントビューアが含まれています。

メモ: アプライアンスがマネージモードで動作している場合、SDCS イベントビューアに監査ログは表示されません。

---

4 ［ログ保持を設定 (Set Log Retention)］ボタンをクリックして、保持期間またはログファイル数を設定します。

アプライアンスが［保持の設定 (Retention Settings)］ダイアログボックスを表示します。

5 次のフィールドを使って保持を設定できます。

フィールド	説明
期間 (Period)	このラジオボタンを選択してログ保持の日数を設定します。 保持期間の設定には、ログファイルの作成日でなく、ログファイルの変更日が考慮されます。たとえば、保持期間が 2 日間に設定されているとします。直前の 2 日間に変更されたファイルは、作成日が 2 日前より古い場合であっても、削除されません。
日間 (Days)	日数を入力します。アプライアンスが指定された日数分の SDCS 監査ログを保存します。このフィールドは、［期間 (Period)］ラジオボタンを選択すると有効になります。
ログの数 (Number of Logs)	このラジオボタンを選択して保持するログファイルの数を入力します。
ファイル数 (FileNumber)	監査ファイルの数を設定します。各ファイルのサイズは 10 MBです。

6 ［OK］をクリックして、保持指定を設定します。

アプライアンスは保持指定を適用し、それに応じてログを保存します。

Symantec Data Center Security のダウンロードについて

デフォルトでは、SDCS はアンマネージモードで動作して、ホストベースの侵入防止と検出技術を使ってアプライアンスを保全します。マネージモードでは、アプライアンスの SDCS エージェントは、アプライアンスの保護を継続し、集中管理およびログ分析のために外部 SDCS サーバーにも接続します。アンマネージモードは、バックアップ管理者とセキュリティ管理者のタスクを分類します。このモードでは、セキュリティ管理者が、大企業に組み込まれているすべての NetBackup アプライアンスに対するセキュリティオプションを監視および管理できます。

アンマネージモードでアプライアンスを実行する場合、以下が必要となります。

- Symantec Data Center Security を実行する管理サーバー: Server Advanced 6.5 以降
- Symantec Data Center Security を実行するコンピュータ: Server Advanced 管理コンソール (SDCS 管理コンソールは IPS ポリシーおよび IDS ポリシーを適用するのに必要です。)

アプライアンスの IPS と IDS ポリシーは、NetBackup Appliance Web Consoleの［監視 (Monitor)］、［SDCS のイベント (SDCS Events)］ページからダウンロードできます。

SDCS コンソールとサーバーソフトウェアが必要な場合は、https://my.veritas.com からダウンロードできます。

警告: SDCS サーバーへのアプライアンスの接続後すぐに、ダウンロードした IPS ポリシーと IDS ポリシーを適用する必要があります。ポリシーを適用しないと、SDCS エージェントがシステムでエンフォースする侵入防止ポリシーと侵入検知ポリシーがエンフォースされません。

NetBackup アプライアンスからの IPS ポリシーと IDS ポリシーのダウンロード

Symantec Data Center Security (SDCS) をアンマネージモードで使用するための NetBackup アプライアンスの IPS ポリシーと IDS ポリシーをダウンロードする手順は、以下のとおりです。

NetBackup アプライアンスの IPS ポリシーと IDS ポリシーをダウンロードするには:

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログインします。
2. ［監視］>［SDCS イベント］をクリックします。
3. ［Symantec Data Center Security ダウンロード (Symantec Data Center Security Downloads)］で、［NetBackup Appliance IPS と IDS ポリシー (NetBackup Appliance IPS and IDS Policies)］をクリックして、IDS ポリシーと IPS ポリシーをダウンロードします。

   `SDCSSPolicies.zip` ファイルがローカルフォルダにダウンロードされます。
4. `SDCSSPolicies.zip` ファイルの内容を解凍します。

   `SDCSSPolicies` フォルダの内容は以下のとおりです。

   - `NetBackup Appliance Detection Policy.zip` - IDS ポリシーを含んでいます。このポリシーは、重要な重大イベントを監視し、省略可能なオプションとして対象のイベントに修復処理を行う「事後検出型」の IDS です。

- `NetBackup Appliance Prevention Policy.zip` - IPS ポリシーを含んでいます。このポリシーは、不要なリソースアクセスの動作がオペレーティングシステムで実行される前に事前に遮断できる「インライン」の IPS です。

メモ: これらのポリシーは、アンマネージモードで［監視 (Monitor)］>［SDCS のイベント (SDCS Event)］ページを使うか、SDCS 管理コンソールを使って、アプライアンスで発生する監視可能なイベントを検証するのに役立ちます。

---

5 SDCS サーバーをセットアップし、アプライアンスをこのサーバーに接続させた後、SDCS 管理コンソールを使って、IPS ポリシーと IDS ポリシーを適用します。

p.59 の「SDCS サーバーへの接続」を参照してください。

SDCS 管理コンソールを使用したポリシーの適用について詳しくは、http://www.symantec.com/docs/DOC7979 にある『Symantec Data Center Security: Server Advanced 管理者ガイド』を参照してください。

警告: SDCS サーバーへのアプライアンスの接続後すぐに、ダウンロードした IPS ポリシーと IDS ポリシーを適用する必要があります。ポリシーを適用しないと、SDCS エージェントがシステムでエンフォースする侵入防止ポリシーと侵入検知ポリシーがエンフォースされません。

SDCS サーバーへの接続

NetBackup Appliance Web Consoleの［SDCS イベント (SDCS Events)］ページから SDCS (Symantec Data Center Security) サーバーに接続する手順は、以下のとおりです。

メモ: 認証の証明書を提供せずに SDCS サーバーに接続できません。サイトから証明書をダウンロードするか、以前ダウンロードした証明書をローカルフォルダから参照することができます。

SDCS サーバーに接続するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログインします。

2 ［SDCS イベント (SDCS Events)］をクリックします。

3 ［SDCS サーバーへの接続 (Connect to SDCS server)］で［接続 (Connect)］をクリックします。

［SDCS サーバーへの接続 (Connect to SDCS Server)］ダイアログボックスが表示されます。

4 ［ホスト名または IP アドレス (Host Name/IP)］フィールドに、SDCS サーバーの有効なホスト名または IP アドレスを入力します。

5 ［ポート (Port)］フィールドに、SDCS サーバーのポート番号を入力します。

6 ［認証証明書を SDCS サーバーからダウンロード (Download authentication certificate from the SDCS server)］または［既存の証明書の場所を指定する (Provide the location for the existing certificate)］のいずれかを選択します。

   アプライアンスが証明書の詳細を表示します。

7 ［証明書を受け入れる (Accept Certificate)］をクリックして、証明書を受け入れます。

   アプライアンスが［証明書を発行済み (Certificate issued)］メッセージを表示します。

8 ［接続 (Connect)］をクリックして、SDCS サーバーに接続します。

   アプライアンスが SDCS サーバーに正常に接続すると、次のメッセージが表示されます。

   SDCS サーバーに正常に接続しました。(Connected successfully to SDCS server.)

NetBackup アプライアンスで SDCS をアンマネージモードに戻す

アプライアンスをマネージモードで動作するようにセットアップしている場合、次の手順により、アンマネージモードに戻して、SDCS サーバーから接続解除することができます。

NetBackup アプライアンスをマネージモードからアンマネージモードに戻すには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログインします。

2 ［監視］>［SDCS イベント］をクリックします。

3 ［SDCS サーバーへの接続 (Connect to SDCS server)］で［接続 (Connect)］をクリックします。

   ［SDCS サーバーへの接続 (Connect to SDCS Server)］ダイアログボックスが表示されます。

4 ［ホスト名または IP アドレス (Host Name / IP)］フィールドに 127.0.0.1 または localhost を入力します。

5 ［ポート (Port)］フィールドに、アプライアンスのポート番号を入力します。

6 ［接続 (Connect)］をクリックします。

   アプライアンスがアンマネージモードに戻ります。

3

NetBackup Appliance Web コンソールから行う NetBackup Appliance の管理

この章では以下の項目について説明しています。

- ［管理 (Manage)］ビューについて
- ストレージの構成概要
- アプライアンスのサポート対象テープデバイスについて
- アプライアンスに対するホストパラメータの構成について
- 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)
- ［管理 (Manage)］>［ライセンス (License)］
- 移行ユーティリティについて
- NetBackup Appliance のソフトウェアリリース更新
- EEB のインストールについて
- NetBackup 管理コンソールとクライアントソフトウェアのインストールについて
- 管理 (Manage) > 追加サーバー (Additional Servers)
- ［管理 (Manage)］> ［証明書 (Certificates)］
- ［管理 (Manage)］> ［高可用性 (High Availability)］

［管理 (Manage)］ビューについて

NetBackup Appliance では、NetBackup 管理コンソールを使って、クライアントの管理、ポリシーの作成、バックアップの実行、その他の管理機能を実行できます。NetBackup 管理コンソールからこれらの機能を実行する方法については、NetBackup のコアマニュアルセットを参照する必要があります。このマニュアルセットの最新版は、サポート Web サイトからダウンロードできます。NetBackup 管理コンソールの使用方法については、サポート Web サイトの『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

NetBackup Appliance ユーザーインターフェースの［管理 (Manage)］タブを使って、以下の設定を構成できます。

表 3-1 では、［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］ メニューに含まれているタブについて説明します。

表 3-1 ［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］

管理	できること	トピック
データバッファ (Data Buffer)	NetBackup Appliance Web Consoleの［データバッファ (Data Buffer)］タブを使って、データバッファパラメータを構成します。	p.138 の「［管理 (Manage)］> ［ホスト (Host)］> ［データバッファ (Data Buffer)］オプション」を参照してください。
ライフサイクル (Lifecycle)	アプライアンスをマスターサーバーとして構成した場合、このタブを使ってライフサイクルパラメータを表示し、変更します。	p.140 の「［管理 (Manage)］> ［ホスト (Host)］> ［ライフサイクル (Lifecycle)］オプション」を参照してください。
重複排除 (Deduplication)	このタブを使って、重複排除パラメータを表示し、変更します。	p.143 の「重複排除ソリューションの構成について」を参照してください。
詳細 (Advanced)	アプライアンスをマスターサーバーとして構成した場合、このタブから BMR (Bare Metal Restore) を有効にします。	p.146 の「BMR の統合について」を参照してください。
IPMI	IPMI をリセットします。リセット操作を行うと、IPMI が再起動されます。	p.148 の「［管理 (Manage)］> ［ホスト (Host)］> ［IPMI］オプション」を参照してください。

表 3-2では ［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］メニューについて説明します。

表 3-2 ［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］

管理	できること	トピック
［容量配布 (Capacity Distribution)］セクション	アプライアンス内のストレージパーティションが図で示されます。ドーナツグラフには、構成されているストレージパーティションが示されます。	p.68 の「［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］」を参照してください。
［容量チャート (Capacity Chart)］セクション	特定期間におけるストレージ容量の使用状況の概要を表示します。	
［パーティション (Partitions)］セクション	アプライアンスで設定されるすべてのパーティションについての詳細を表示します。	
［ディスク (Disks)］セクション	アプライアンスを構成するストレージディスクと、アプライアンスに接続されているストレージシェルフが表形式で示されます。	

表 3-3 では、［管理 (Manage)］>［移行ユーティリティ (Migration Utility)］メニューについて説明します。

表 3-3 ［管理 (Manage)］>［移行ユーティリティ (Migration Utility)］

管理	できること	トピック
移行の構成 (Configure Migration)	開始時刻、移行処理の時間帯、現在のバックアップイメージが存在するソースのディスクプール、イメージを移行する宛先 (ターゲット) ディスクプールを選択します。	p.185 の「移行ユーティリティについて」を参照してください。
移行ジョブの状態 (Migration Job Status)	スケジュール設定されたすべての移行ジョブの状態と結果を表示します。	

表 3-4 では、管理 (Manage) メニューの下の個々のサブメニューについて説明します。

表 3-4 ［管理 (Manage)］>［アプライアンスのリストア (Appliance Restore)］、［ライセンス (License)］、［ソフトウェアの更新 (Software Updates)］、［追加サーバー (Additional Servers)］

管理	できること	トピック
アプライアンスのリストア (Appliance Restore)	アプライアンスを特定の状態にリセットします。その状態は、出荷時の初期状態の場合もあれば、チェックポイントの使用によって決定される状態の場合もあります。	p.149 の「管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。
NetBackup のライセンス (NetBackup License)	管理 Web UI を通してライセンスキーの確認、追加、削除を行います。	p.182 の「［管理 (Manage)］>［ライセンス (License)］」を参照してください。
ソフトウェアの更新 (Software Updates)	アプライアンスのソフトウェア更新を表示、インストール、または削除します。この画面には、アプライアンス用にダウンロードできるソフトウェア更新が示されたテーブルとインストールまたは削除できるソフトウェア更新が示されたテーブルがあります。この画面には、現在アプライアンスにインストールされている NetBackup Appliance ソフトウェアバージョンも表示されます。	p.200 の「NetBackup Appliance のソフトウェアリリース更新」を参照してください。
追加サーバー (Additional Servers)	追加サーバーを追加または削除します。このタブでは、NetBackup の bp.conf ファイルにエントリを追加できます。bp.conf ファイルによってアプライアンスと Windows NetBackup 管理コンソール間の通信が可能になるため、このコンソールを介してアプライアンスを管理できます。 **メモ:** このタブは、マスターサーバーとして構成されたアプライアンス用に限って表示されます。	p.227 の「管理 (Manage) > 追加サーバー (Additional Servers)」を参照してください。
証明書 (Certificates)	NetBackup Appliance Web Consoleから新しい証明書を生成します。証明書は NetBackup プラグインによって使われる認証トークンです。	p.229 の「［管理 (Manage)］>［証明書 (Certificates)］」を参照してください。

ストレージの構成概要

NetBackup Appliance Web Consoleを使うと、ストレージの構成を管理できます。［管理 (Manage)］> ［ストレージ (Storage)］ペインを使って、ストレージ領域を管理できます。

NetBackup 52xx アプライアンスは、最大 4 台のストレージシェルフで利用できます。ストレージシェルフは追加のディスクストレージ領域を提供します。ストレージシェルフに物

理的に接続した後、NetBackup Appliance Web Consoleを使ってストレージ領域を管理します。

NetBackup 53xx アプライアンスは、1 台のプライマリストレージシェルフに接続する必要があります。ストレージ領域は、最大 5 台の拡張ストレージシェルフを使用して拡張できます。拡張ストレージシェルフに物理的に接続した後、NetBackup Appliance Web Consoleを使ってストレージ領域を管理します。

メモ: 53xx アプライアンス (ベースユニット) は、バックアップまたはストレージに利用可能な内部ディスク容量を備えていません。OS、ログ、チェックポイントなどのみを保存します。プライマリストレージシェルフと拡張ストレージシェルフの利用可能な領域をバックアップに使用できます。

拡張ストレージシェルフを備えた NetBackup 5330 アプライアンスまたは NetBackup 5340 アプライアンスの場合、以下の制限が適用されます。

- 5330 アプライアンス間の拡張ストレージシェルフまたはディスクの移動はサポートされていません。
- 5340 アプライアンス間の拡張ストレージシェルフまたはディスクの移動はサポートされていません。
- 5330 アプライアンスから 5340 アプライアンスへの拡張ストレージシェルフまたはディスクの移動はサポートされていません。
- 5340 アプライアンスから 5330 アプライアンスへの拡張ストレージシェルフまたはディスクの移動はサポートされていません。
- 拡張ストレージシェルフ内のディスクドライブの移動はサポートされていません。

図 3-1 は、52xx アプライアンス内でストレージ領域がどのように構成されるかについての概要を示しています。

図 3-2 は、5330 アプライアンス内でストレージ領域がどのように構成されるかについての概要を示しています。

図 3-3 は、5340 アプライアンス内でストレージ領域がどのように構成されるかについての概要を示しています。

図 3-1 NetBackup 52xx アプライアンスのストレージ領域

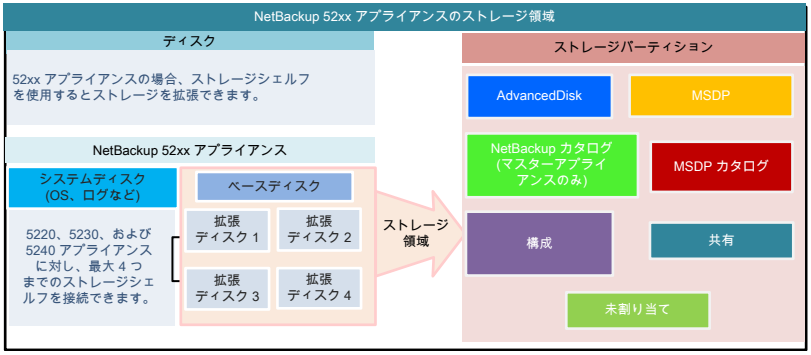


図 3-2 NetBackup 5330 アプライアンスのストレージ領域

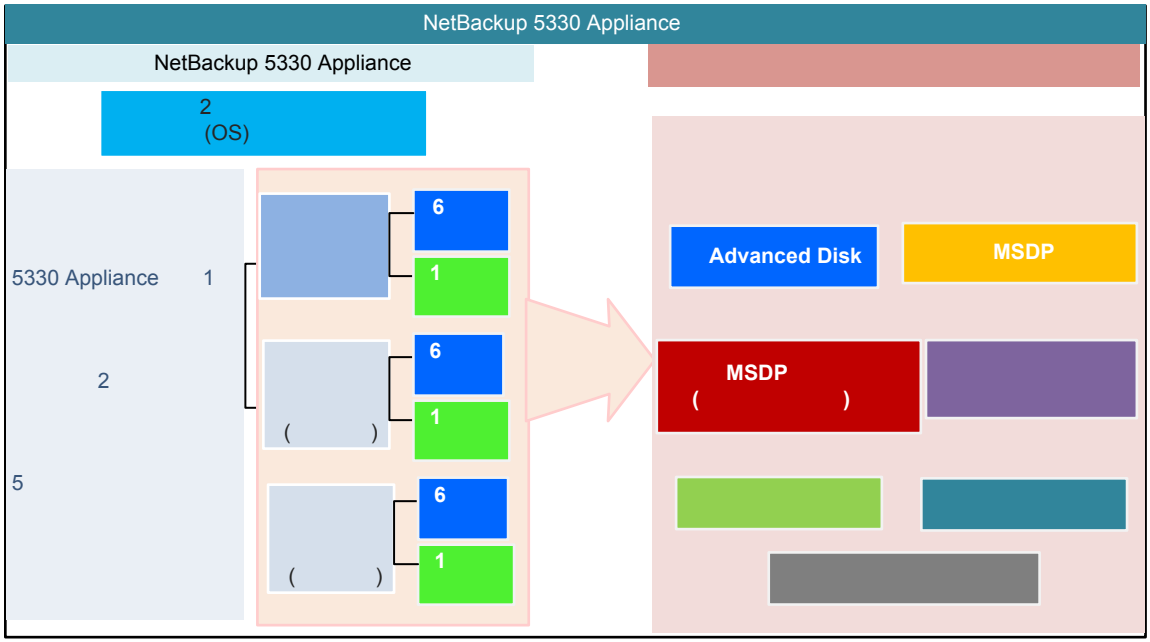


図 3-3　NetBackup 5340 アプライアンスのストレージ領域

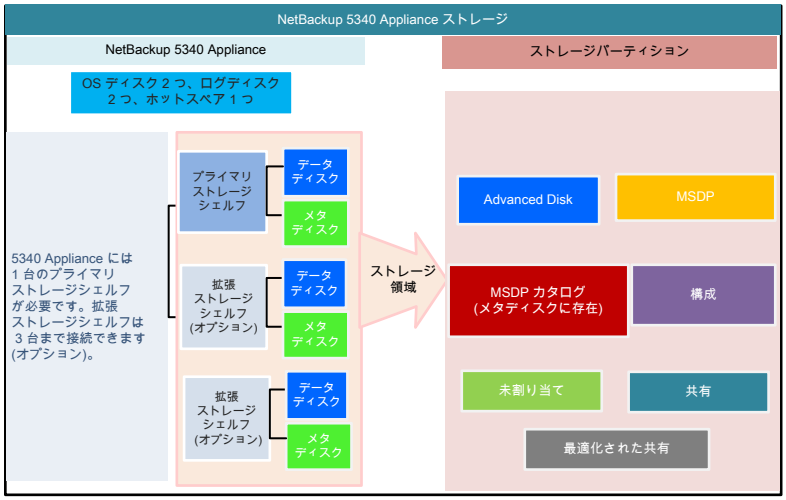
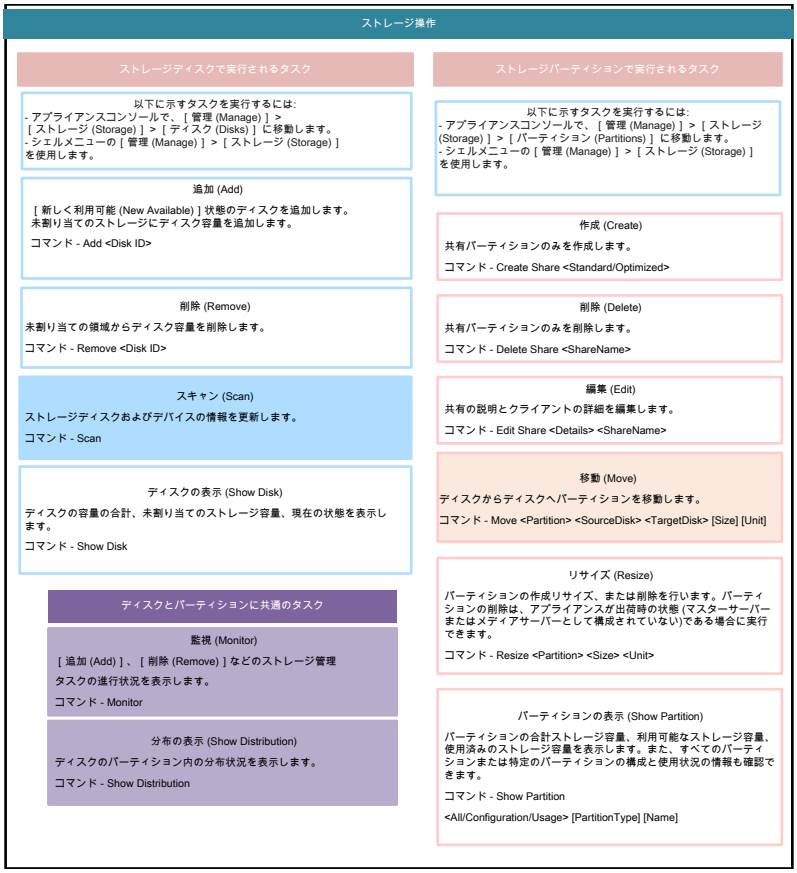


図 3-4 は、アプライアンスのストレージ領域で実行できるタスクのリストを示しています。

図 3-4　　ストレージ操作



NetBackup Appliance Web Consoleで実行できるすべてのタスクは、`Manage > Storage` シェルメニューを使って実行することもできます。

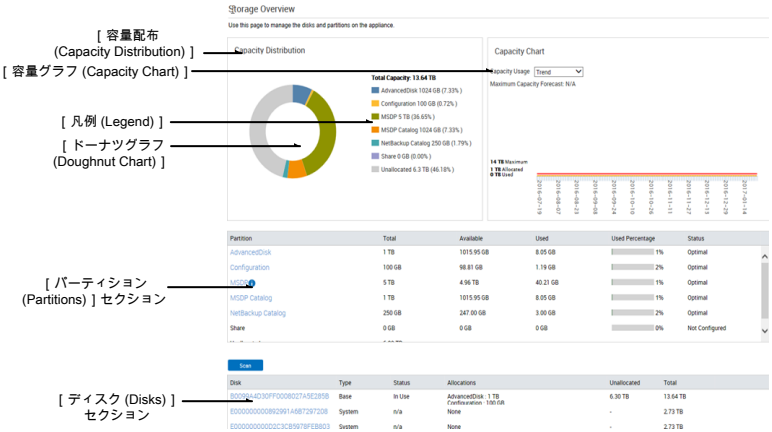
`Main > Manage > Storage` コマンドについて詳しくは、『NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]

[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]メニューではストレージ構成を管理できます。すばやくストレージの構成を表示するには[容量配布 (Capacity Distribution)]セクションを使います。[パーティション (Partitions)]セクションと[ディスク (Disk)]セクションでこのストレージ領域を管理できます。

図 3-5 に、52xx アプライアンスの[管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)]ページのサンプルビューを示します。

図 3-5 52xx アプライアンスの［管理 (Manage)］> ［ストレージ (Storage)］ページ



［容量配布 (Capacity Distribution)］セクションには、アプライアンス内のストレージパーティションが図で示されます。ドーナツグラフには、構成されているストレージパーティションが示されます。また、各パーティションのサイズも示されます。ドーナツグラフに隣接する凡例には、各パーティションの色とサイズが表示されます。構成されたパーティションだけを凡例のリンクとして表示し、クリックすることができます。

［容量チャート (Capacity Chart)］セクションは特定期間におけるストレージ容量の使用状況の概要を示します。ドロップダウンリストで 1 週間から 1 年間まで選択できます。ドロップダウンリストから［傾向 (Trend)］を選択するときに、NetBackup アプライアンスは過去のストレージ容量の使用状況を分析して、利用可能なストレージが完全に使われるときを計算します。

アプライアンスは、毎日午前 1 時 (サーバー時間) に容量の使用状況データを収集して、数分後に容量チャートを更新します。つまり、容量チャートの表示はリアルタイムではなく、1 日遅れになります。たとえば、2015 年 10 月 10 日までの容量の使用状況を確認するには、2015 年 10 月 11 日の 午前1時5分 まで待たなければなりません。

アプライアンスのプラットフォームに応じて、アプライアンスのストレージは次のストレージパーティションを使って分割されます。

AdvancedDisk　AdvancedDisk を使うと、データのバックアップとリストアを高速化できます。このパーティションには、重複排除は関係ありません。

NetBackup カタログ (NetBackup Catalog)	このパーティションには、バックアップ、ストレージデバイス、構成に関する情報を含む NetBackup のメタデータが格納されます。NetBackup カタログパーティションは、アプライアンスのマスターサーバーでのみサポートされます。 NetBackup カタログは、常に、52xx アプライアンスのベースディスクにあります。
構成 (Configuration)	構成情報を格納するストレージパーティション。
MSDP	アプライアンスのメディアサーバー重複排除用に割り当てられた領域(MSDP)。 5220、5230、または 5240 アプライアンスでは、最適なパフォーマンスを得るため、MSDP パーティションは拡張ディスクに存在する必要があります。 p.89 の「最適なパフォーマンスのために、MSDP パーティションをベースディスクから拡張ディスクに移動する」を参照してください。
MSDP カタログ (MSDP Catalog)	このパーティションには、MSDP バックアップに関する情報を含む MSDP のメタデータが格納されます。 52xx アプライアンスでは、MSDP カタログパーティションはベースディスクか拡張ディスクに存在することができます。53xx アプライアンスでは、MSDP カタログパーティションは Metadisk と呼ばれる専用のディスクに配置されます。Metadisk は、MSDP カタログパーティションのみを格納します。
NDMP ログ (NDMP Log)	このパーティションには、バックアップ操作中に NDMP が有効化されたときに生成されたログが含まれています。NDMP ログのパーティションを利用できるのは、物理アプライアンスメディアサーバーのみです。NDMP ログのパーティションサイズは固定されており、変更できません。
標準の共有 (Standard Share)	このパーティションには、データベースバックアップ用に割り当て済みである共有のすべてが格納されます (Copilot)。
最適化された共有 (Optimized Share)	このパーティションには、データベースバックアップ用に割り当てられた最適化済みのすべての共有が格納されます (Copilot)。
未割り当て (Unallocated)	他のパーティションに割り当てられていないストレージ領域 (未割り当てを除く表示されているすべてのパーティションを含む)。MSDP や AdvancedDisk などのパーティションのストレージ領域を拡張すると、未割り当ての領域から使われます。 ディスクを追加すると、未割り当て領域のサイズが増加します。MSDP、AdvancedDisk、他のパーティションのサイズは変わりません。

パーティションについて詳しくは、NetBackup のマニュアルを参照してください。

表 3-5 に、各パーティションでサポートされるサイズとプラットフォームを示しています。

表 **3-5** アプライアンスのストレージパーティション

パーティション名	サポートされる最小サイズ	サポートされる最大サイズ	サポートされるプラットフォーム
AdvancedDisk	1 GB	最大許容量	52xx 53xx
NetBackup カタログ (NetBackup Catalog)	250 GB (マスターサーバー)	4 TB (マスターサーバー)	52xx (マスターサーバーのみ)
NDMP ログ (NDMP Log)	100 GB (メディアサーバー)	100 GB (メディアサーバー)	52xx 53xx
構成 (Configuration)	100 GB	500 GB	52xx 53xx
MSDP	5 GB	最大許容量	52xx
	5 GB	960 TB	53xx
MSDP カタログ (MSDP Catalog)	5 GB	25 TB	52xx、53xx
標準の共有 (Copilot) (Standard Share (Copilot))	5 GB	最大許容量 各共有の制限は 250 TB です	5230、5240、53xx
最適化された共有 (Copilot) (Optimized Share (Copilot))	5 GB	114 TB または 228 TB	53xx
ユニバーサル共有 (Universal Share)	5 GB	最大許容量	52xx 53xx

メモ: サポート対象サイズの正確な数値を表示するには、該当するモデルの『NetBackup Appliance 製品説明ガイド』を参照してください。

[パーティション (Partitions)] セクションには、アプライアンスに構成されているすべてのパーティションの詳細が表示されます。[パーティション (Partitions)] テーブルに次の列が表示されます。

列名	説明
パーティション (Partition)	パーティションの名前が表示されます。例: AdvancedDisk パーティション名をクリックすると、特定のパーティションについての詳細を示し、またパーティションのサイズ変更と移動を可能にする別のページを開きます。 「パーティションの詳細の確認」に、パーティションの詳細を示します。
状態 (Status)	パーティションの状態が表示されます。 例: 最適 (Optimal) 表 3-6 で、パーティションの状態について説明しています。
使用済み (Used)	パーティション内で使われている領域が表示されます。 例: 13.70 GB
利用可能 (Available)	パーティション内の空き領域が表示されます。 例: 1.62 TB
合計 (Total)	パーティション内の合計領域が表示されます。 例: 1.63 TB
使用済みの割合 (Used Percentage)	パーティション内で使われている領域の割合が表示されます。 例: 2%

メモ: ［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］ページで MSDP パーティションについて表示されるサイズまたは NetBackup Appliance シェルメニューで Manage > Storage > Show コマンドを使って表示されるサイズは、利用可能なすべての領域または MSDP パーティションが使う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およびトランザクションログのためにストレージ領域の 4% を予約します。詳しくは、『NetBackup 重複排除ガイド』を参照してください。

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。

表 3-6 で、パーティションタイプの横に表示される各パーティションの状態について説明します。

表 3-6　パーティションタイプの状態

状態	説明
最適 (Optimal)	ストレージパーティションにアクセスすることができ、容量全体をバックアップに使うことができます。
低下 (Degraded)	この状態では、パーティションのストレージ容量全体を使うことはできません。限られたストレージ容量のみ使えます。
アクセス不可 (Not Accessible)	パーティションのストレージ容量全体を使うことができないため、タスクは実行できません。
未構成 (Not Configured)	ストレージパーティションに対してストレージが構成されていないか、インポートされていません。

パーティションの詳細ページに移動するには、[パーティション (Partition)]セクションで任意のパーティションをクリックします。パーティションの詳細ページについて詳しくは、「パーティションの詳細の確認」を参照してください

表 3-7 でさまざまなパーティションの状態について説明します。

表 3-7　パーティション名の状態

状態	説明
マウント済み (Mounted)	現在、パーティションはマウント済みです。
マウントされていない (Not Mounted)	現在、パーティションはマウントされていません。パーティションがマウントされていない場合、状態が[低下 (Degraded)]または[アクセス不可 (Not Accessible)]のいずれかの可能性があることを示しています。詳しくは、表 3-6を参照してください。
I/O エラー (I/O Error)	パーティションで I/O エラーが発生しています。パーティションで I/O エラーが発生している場合、状態が[低下 (Degraded)]または[アクセス不可 (Not Accessible)]のいずれかの可能性があることを示しています。詳しくは、表 3-6を参照してください。

[ディスク (Disks)]セクションには、アプライアンスとそのアプライアンスに接続されているストレージシェルフで構成されるストレージディスクがテーブルで表示されます。

新しいストレージを接続するときに新しいディスクをスキャンする必要があります。ストレージをアプライアンスから切断し、再接続するときにストレージの情報を更新する場合にもスキャンする必要があります。

[スキャン (Scan)]をクリックして新しいディスクをスキャンし、[OK]をクリックしてメッセージを確認します。

メモ: 5330 アプライアンスを初めてスキャンする場合は、ディスクの初期化に時間がかかることがあります。ディスクの初期化はバックグラウンドで起こり、システムの負荷によって最長 56 時間かかることがあります。推定時間は、プライマリストレージシェルフの場合は最大 28 時間、拡張ストレージシェルフの場合は最大 28 時間です。初期化中も、アプライアンスを使い続けることができます。ただし、ディスクの初期化処理中にパーティションで 1 つ以上の新しいディスクが使われた場合は、特定のディスクのバックアップとリストア操作のパフォーマンスが最大で 30% 低下します。

ストレージを展開して、ストレージシェルフまたは拡張システムをアプライアンスに接続する場合は、該当するモデルの『NetBackup アプライアンスハードウェアのインストールガイド』を参照してください。これらのストレージシェルフまたは拡張システムをアプライアンスに正しく接続したら、[ディスク (Disks)] セクションから、新しく利用可能なディスクをスキャンする必要があります。新しいディスクは、[新しく利用可能 (New Available)] 状態になっています。新しく利用可能なディスクが表示された場合、これらのディスクを追加して追加の領域を使うことができます。

p.100 の「新しく利用可能なディスクからのストレージ領域の追加」を参照してください。

テーブルに次の列が表示されます。

列名	説明
ディスク (Disk)	ディスクに関連付けられている ID が表示されます。 例: 50001FAFA000000F5B0519CB4
形式 (Type)	ディスクの形式が表示されます。 例: ベース 表 3-8 で、各ディスク形式について説明します。
状態 (Status)	ディスクの状態が表示されます。 例: 使用中 (In Use) 表 3-9 で、各状態について説明します。
割り当て (Allocations)	各ディスクに存在するパーティションを示します。各パーティションのサイズも示します。 例: AdvancedDisk: 18 TB
未割り当て (Unallocated)	ディスク内の利用可能な領域が表示されます。 例: 1.9172 GB
合計 (Total)	ディスク内の合計ストレージ領域が表示されます。 例: 4.5429 TB

表 3-8 には、使用するアプライアンスのモデルに応じて表示されるディスクの種類が示されます。

表 3-8　　ディスクの種類

形式	説明	サポートされるプラットフォーム
システム (System)	このカテゴリは、アプライアンスのオペレーティングシステム、ログなどによって占有されているストレージを示します。	52xx 53xx
ベース (Base)	このカテゴリは、アプライアンスの基本単位で使うことができるストレージを示します。	52xx
拡張 (Expansion)	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。	52xx
データ (Data)	MSDP カタログ以外のすべてのパーティションは、データディスクにあります。データディスクにあるパーティションには、MSDP、AdvancedDisk、構成などがあります。プライマリストレージシェルフ用のデータディスクが 6 つ、拡張ストレージシェルフ用のデータディスクが 6 つある場合もあります。	53xx
メタ (Meta)	MSDP カタログのパーティションは、メタディスクだけにあります。プライマリストレージシェルフ用のメタディスクが 1 つ、拡張ストレージシェルフ用のデータディスクが 1 つある場合もあります。	53xx
不明 (Unknown)	このカテゴリは、ディスクにアクセスできないときなど、アプライアンスがディスクの種類を判断できないときに表示されます。	適用なし

表 3-9 で、[状態 (Status)]フィールドに表示されるさまざまな状態を説明します。

表 3-9 ディスクの状態

状態	説明
外部 (Foreign)	ディスクにストレージ構成情報があり、データが含まれている可能性があることを示します。 [削除 (Remove)]リンクが、すべての[外部 (Foreign)]ディスクの隣に表示されます。[外部 (Foreign)]ディスクから既存のデータを削除できます。[外部 (Foreign)]ディスクを削除すると、ディスクの状態は[新しく利用可能 (New Available)]になります。 ディスクの状態は、次の場合に[外部 (Foreign)]として表示されます。 ■ [使用中 (In Use)]だったディスクが物理的に切断され、後で再接続された場合。この場合、アプライアンスを再起動すると、ディスクの状態は以前の状態に戻ります。 ■ [使用中 (In Use)]だったディスクが物理的に切断された場合。アプライアンスが再イメージングおよび再構成され、ディスクが再接続される場合。 または ■ 別のシステムに接続されていたディスクに、古いシステムの構成情報が含まれている場合。
使用中 (In Use)	ディスクが現在使用中であることを示します。 [削除 (Remove)]リンクは、ディスクにパーティションがない場合に表示されます。
適用なし (n/a)	この状態のディスクではコマンドまたは操作を実行できないことを示します。 [適用なし (n/a)]状態のディスクの例としては、システムがあります。 [適用なし (n/a)]状態のディスクの例としては、オペレーティングシステムがあります。
新しく利用可能 (New Available)	ディスクをストレージ領域に追加できることを示します。ストレージ領域にストレージディスクを追加するための[追加 (Add)]リンクが表示されます。
アクセス不可 (Not Accessible)	[使用中 (In Use)]だったストレージディスクにはアクセスできません。

メモ: `Main > Support` シェルメニューから `Datacollect` コマンドを使ってストレージディスクのログを収集できます。これらのディスクログをサポートチームと共有することで、ディスク関連の問題を解決できます。`Main > Support > Datacollect` メニューの詳細を参照できます。

[管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [共有 (Shares)]

[管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [共有 (Shares)]ページでは、共有の表示と管理を行えます。

共有の概要

ページの上部に、次のように共有の概略が表示されます。

合計共有数 (Total Shares)	アプライアンスの標準の共有の数と最適化された共有の数の合計です。
共有タイプごと (By Share Type)	アプライアンスの共有のタイプです。
最適化された共有の予約 (Optimized Share Reserve)	次の概略が表示されます。 ■ [合計 (Total)] - 最適化された共有の予約の最大サイズです。 ■ [割り当て済み (Allocated)] - 現在使用されている領域の量です。 ■ [未割り当て (Unallocated)] - 現在使用されていない領域の量です。
標準の共有 (Standard Shares)	次の概略が表示されます。 ■ [合計 (Total)] - 現在使用されている領域の量です。 ■ [未割り当ての合計 (Total Unallocated)] - 共有の作成に利用可能な最大サイズです。

共有の操作

このページでは、以下の操作を実行できます。

- 共有の作成
  p.108 の「共有の作成」を参照してください。
- 最適化された共有の予約の作成
  p.116 の「最適化された共有の予約の作成」を参照してください。
- 最適化された共有の予約の削除
  p.117 の「最適化された共有の予約の削除」を参照してください。
- 共有の移動

p.115 の「共有の移動」を参照してください。

- 共有の編集
  p.111 の「共有の編集」を参照してください。
- 共有の削除
  p.114 の「共有の削除」を参照してください。

共有リスト

[共有 (Share)]をクリックすると、すべての共有の詳細の表示や、共有の編集または削除を行えるペインが開きます。

[共有 (Shares)]ページには、アプライアンスに構成されているすべての共有の詳細が表示されます。[共有 (Share)]テーブルに次の列が表示されます。

列名	説明
共有名 (Share Name)	共有の名前が表示されます。 例: share1234
共有タイプ (Share Type)	共有のタイプが表示されます。 例: 最適化
合計 (Total)	共有に割り当てられている合計領域が表示されます。 例: 3 TB
利用可能 (Available)	合計共有容量内の空き領域が表示されます。 例: 1.90 TB
使用済み (Used)	合計共有容量内の使用済み領域が表示されます。 例: 2.10 TB
使用済みの割合 (Used Percentage)	共有内で使われている領域の割合が表示されます。 例: 2%

[共有の詳細 (Share details)]ペイン

共有セクションから任意の共有をクリックすると、[共有の詳細 (Share details)]ペインが開きます。以下の情報が表示されます。

詳細	説明
共有名 (Share Name)	共有の名前が表示されます。 例: share1234

詳細	説明
アプリケーション (Application)	この共有にエクスポートされているアプリケーションのタイプが表示されます。 例: Oracle
ストレージレイアウト (Storage Layout)	共有のタイプが表示されます。 例: 最適化
説明 (Description)	共有の作成中に入力した共有の説明が表示されます。 例: この共有は Oracle 専用です。
容量の詳細 (Capacity Details)	共有の容量について、次の詳細が表示されます。 ■ ［合計 (Total)］ - 共有に割り当てられている合計領域です。 ■ ［利用可能 (Available)］ - 合計共有容量内の空き領域です。 ■ ［使用済み割合 (Used %)］ - 共有内で使われている領域の割合です。
ディスク上の場所 (Location on Disk)	次の詳細を使い、共有の場所が表示されます。 ■ ［シェルフ (Shelf)］ - ストレージシェルフの ID です。 ■ ［ディスク ID (Disk ID)］ - ディスクの ID です。
クライアント (Clients)	次の詳細を使い、共有に接続するクライアントが表示されます。 ■ ［クライアント (Client)］ - クライアントの名前です。 ■ ［オプション (Options)］ - クライアント用に提供されているオプションです。
手順の詳細 (Instructions)	サーバーに共有をマウントする方法の手順が表示されます。

p.106 の「Copilot の機能と共有の管理について」を参照してください。

p.107 の「最適化された共有と最適化された共有の予約について」を参照してください。

Oracle データベースのバックアップの構成について詳しくは、『NetBackup™ Copilot™ for Oracle 初期構成ガイド』を参照してください。

NetBackup ソフトウェアの Copilot について詳しくは、『NetBackup™ for Oracle 管理者ガイド』を参照してください。

［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］

［管理 (Manage)］、［ストレージ (Storage)］、［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］の順に選択して、［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］ページでユニバーサル共有を表示および管理できます。

ユニバーサル共有の概略

ページの上部に、次のように共有の概略が表示されます。

合計 (Total)	アプライアンスで使用するユニバーサル共有の合計数。
トランスポートプロトコルごと (By Transport Protocol)	アプライアンスで使用するトランスポートプロトコルごとのユニバーサル共有の種類。これは、CIFS 共有または NFS 共有になります。
MSDP パーティションの状態 (MSDP Partition Status)	アプライアンスで使用している MSDP パーティションのサイズが表示されます。 ■ 合計 (Total) - MSDP パーティションに割り当てられている合計領域 ■ 使用済み (Used) - ユニバーサル共有で現在使用している領域 ■ 利用可能 (Available) - MSDP パーティション内の空き領域

ユニバーサル共有の操作

このページでは、以下の操作を実行できます。

- ユニバーサル共有の表示
- ユニバーサル共有の作成
- ユニバーサル共有の削除
- ユニバーサル共有の編集

共有リスト

[ユニバーサル共有 (Universal Share)]をクリックすると、ユニバーサル共有すべての詳細の表示や、ユニバーサル共有の編集または削除できるペインが開きます。

[ユニバーサル共有 (Universal Shares)]ページには、アプライアンスに構成されているすべての共有の詳細が表示されます。[ユニバーサル共有 (Universal Share)]の表には次の列が表示されます。

列名	説明
共有名 (Share Name)	共有の名前が表示されます。 例: share1234
説明 (Description)	共有の作成中に入力した共有の説明が表示されます。 例: これはユニバーサル共有です。
トランスポートプロトコル (Transport Protocol)	ユニバーサル共有で使用するトランスポートプロトコルの種類が表示されます。 例: CIFS

［共有の詳細 (Share details)］ペイン

共有セクションから任意の共有をクリックすると、［共有の詳細 (Share details)］ペインが開きます。以下の情報が表示されます。

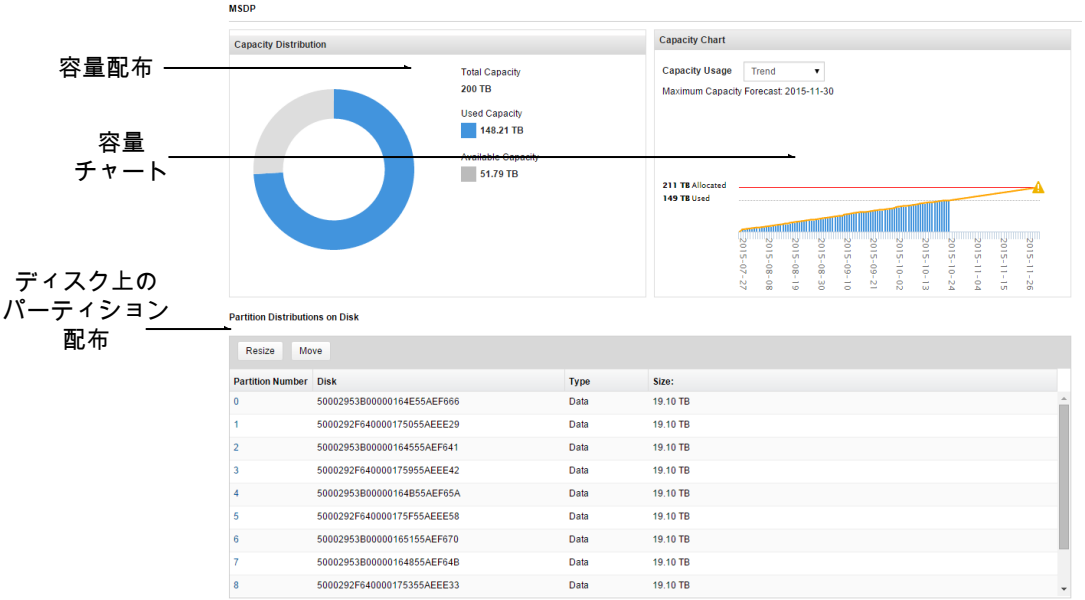
詳細	説明
共有名 (Share Name)	ユニバーサル共有の名前が表示されます。 例: share1234
説明 (Description)	ユニバーサル共有の作成中に入力した共有の説明が表示されます。 例: ユニバーサル共有。
クライアント (Clients)	トランスポートプロトコル、エクスポートオプション、以下の詳細を使用して共有に接続するクライアントが表示されます。 ■ ［トランスポートプロトコル (Transport protocol)］ - ユニバーサル共有で使用するトランスポートプロトコルの種類です。 ■ ［エクスポートオプション (Export options)］ - クライアント用に用意されているオプションです。 ■ ［クライアント名 (Client Name)］ - ユニバーサル共有に関連付けられているクライアントの名前です。 ■ ［オプション (Options)］ - クライアント用に提供されているオプションです。
手順の詳細 (Instructions)	サーバーに共有をマウントする方法の手順が表示されます。

p.122 の「ユニバーサル共有のマウント」を参照してください。

パーティションの詳細の確認

図 3-6 は、5330 アプライアンスのパーティションの詳細ページのサンプルビューを示しています。

図 3-6 5330 アプライアンスのパーティションの詳細ページ



[容量配布 (Capacity Distribution)]セクションには、アプライアンス内の特定のストレージパーティションが図で示されます。ドーナツグラフには、構成されているストレージパーティションが示されます。また、特定のパーティションのサイズも示されます。ドーナツグラフに隣接する凡例には、パーティションの色とサイズが表示されます。構成されたパーティションだけを凡例のリンクとして表示し、クリックすることができます。

[容量チャート (Capacity Chart)]セクションは特定期間におけるストレージ容量の使用状況の概要を示します。ドロップダウンリストで 1 週間から 1 年間まで選択できます。ドロップダウンリストから[傾向 (Trend)]を選択するときに、Netbackup Appliance は過去のストレージ容量の使用状況を分析して、利用可能なストレージが完全に使われるときを計算します。

[ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)]セクションには、特定のパーティションの位置が表示されます。ディスク形式とサイズも表示されます。

ディスクに存在するパーティション番号も表示されます。表示される番号は、パーティションの状態が低下するか、ディスクが失敗したときの問題のトラブルシューティングに役立ちます。

表 3-10 に、NetBackup Appliance Shell Menuおよび NetBackup Appliance Web Consoleを使ってパーティションで実行できる操作を示します。

表 3-10　アプライアンスのストレージパーティションを管理する操作

操作	説明	パーティション
Resize	選択したパーティションを作成、サイズ変更、削除します。次の注意事項があります。 ■ アプライアンスがマスター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。 ■ [サイズの変更 (Resize)]を使ってパーティションを削除できるのは、アプライアンスが出荷時の状態である(マスター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)場合だけです。 p.84 の「パーティションのサイズ変更」を参照してください。 p.85 の「[サイズの変更 (Resize)]ダイアログ」を参照してください。	■ AdvancedDisk ■ 構成 ■ MSDP ■ 共有(NetBackup Appliance Shell Menu のみ) ■ MSDP カタログ ■ NetBackup カタログ
Move	選択したパーティションをソースディスクから宛先ディスクに移動します。 p.87 の「パーティションの移動」を参照してください。	■ AdvancedDisk ■ 構成 ■ MSDP ■ 共有(NetBackup Appliance Shell Menu のみ) ■ MSDP カタログ **メモ:** NetBackup カタログパーティションは移動できません。 **メモ:** 53xx アプライアンスでは、MSDP カタログパーティションはそれ自身の metadisk に存在し、metadisks 間のみで移動できます (適用可能な場合)。

パーティションのサイズ変更

パーティションのサイズは大きい値または小さい値に変更できます。また、パーティションのサイズを変更してパーティションを作成または削除することもできます。

アプライアンスがマスターサーバー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、[サイズの変更 (Resize)]を使って AdvancedDisk や MSDP のようなデータパーティションを作成できます。

MSDP のパーティションを作成すると、MSDP カタログを保護するバックアップポリシーが自動的に作成されます。

[サイズの変更 (Resize)]を使ってパーティションを削除できるのは、アプライアンスが出荷時の状態である(マスター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)場合だけです。

メモ: アプライアンスが出荷時の状態でも、構成や NetBackup カタログのパーティションは削除できません。

メモ: 共有パーティションは Resize コマンドを使って作成または削除することができません。

ストレージパーティションのサイズを変更する前に、次の点を確認してください。

- AdvancedDisk、構成、MSDP、MSDP カタログ、NetBackup カタログのパーティションのサイズは、大きい値または小さい値に変更できます。サイズを変更するには、1 GB 単位で値を入力します。
- 各パーティションには、サポートされる最小サイズと最大サイズがあります。パーティションのサイズ変更はこれらの値内で行ってください。

メモ: パーティションのサイズ変更は、システムの構成と存在するデータの量によって非常に長い時間がかかる場合があります。場合によっては、実行中の操作がハングアップしているように見える可能性があります。操作が完全に終了するまでの時間を許容してください。

次の手順は、パーティションのサイズを変更する方法を説明しています。

ストレージパーティションのサイズを変更する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. [管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]の順にクリックします。
3. [パーティション (Partitions)]セクションで、サイズ変更するパーティションをクリックします。パーティションの詳細ページが開きます。

4 ［ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)］セクションで、［リサイズ (Resize)］をクリックします。

5 ［<パーティション> のサイズの変更 (Resize <partition>)］ダイアログボックスにパラメータの適切な値を入力します。［リサイズ (Resize)］をクリックしてパーティションのサイズを変更します。

p.85 の「［サイズの変更 (Resize)］ダイアログ」を参照してください。

6 パーティションのサイズを変更するときに、詳しい進捗状況が表示されます。

操作が完了すれば、［OK］をクリックします。パーティションの詳細ページは自動的に更新されます。

p.86 の「サイズ変更に関連する問題のトラブルシューティング」を参照してください。

p.64 の「ストレージの構成概要」を参照してください。

［サイズの変更 (Resize)］ダイアログ

ストレージパーティションのサイズを変更する前に、次の点を確認してください。

- AdvancedDisk、構成、NetBackup カタログ、MSDP、MSDP カタログのパーティションのサイズは、大きい値または小さい値に変更できます。サイズを変更するには、1 GB 単位で値を入力します。
- 各パーティションには、サポートされる最小サイズと最大サイズがあります。パーティションのサイズ変更はこれらの値内で行ってください。

［サイズの変更 (Resize)］ダイアログには、次のパラメータが表示されます。

パラメータ	説明
使用サイズ (Used Size)	AdvancedDisk、構成、MSDP、MSDP カタログ、NetBackup カタログの各パーティションのサイズを変更した場合、使用サイズが表示されます。これらのパーティションに対して、パーティションの使用サイズよりも小さい値を入力できません。
未割り当てのサイズ (Unallocated Size)	アプライアンスの利用可能な領域を表示します。
現在のサイズ (Current Size)	パーティションの合計サイズを表示します。

パラメータ	説明
ストレージユニット名 (Storage Unit Name)	(現在のサイズは 0 で) AdvancedDisk または MSDP のパーティションを作成した場合のみ、ストレージユニット名が表示されます。デフォルト以外の、別のストレージユニット名を割り当てることができます。 ストレージユニット名には、英字、数字、特殊文字を使うことができます。名前には最大 256 文字を含めることができます。 **メモ:** 名前はマイナス (-) 文字から始めることはできません。また名前にスペースを使うこともできません。
ディスクプール名 (Disk Pool Name)	(現在のサイズは 0 で) AdvancedDisk または MSDP のパーティションを作成した場合のみ、ディスクプール名が表示されます。デフォルト以外の、別のディスクプール名を割り当てることができます。 ディスクプール名には、英字、数字、特殊文字を使うことができます。名前には最大 256 文字を含めることができます。 **メモ:** 名前はマイナス (-) 文字から始めることはできません。また名前にスペースを使うこともできません。
新しいサイズ (New Size)	テキストボックスに値を入力し、適切な単位を選択します。スライダーをドラッグして新しいサイズにすることもできます。(GB、TB、PB のいずれかの単位)。バーをクリックして新しいサイズにすることもできます。 単位が GB の場合は、絶対値のみがサポートされます。単位が TB または PB の場合は、絶対値と 10 進値がサポートされます。 スライダーの最大値は、拡大することができるパーティションサイズを示します。AdvancedDisk と MSDP のパーティションでは、最大値は現在のサイズと未割り当てのサイズの合計になります。 構成や NetBackup カタログなどの他のパーティションの場合、スライダーの最大値は次の値と比べて小さくなります。 ■ 現在のサイズと未割り当てのサイズの合計 ■ パーティションの最大サポートサイズ たとえば、NetBackup カタログパーティションの現在のサイズが 300 GB で、未割り当てのサイズが 6 GB だとします。NetBackup カタログパーティションの最大サポートサイズは 4 TB です。NetBackup カタログ (4 TB) の最大サポートサイズは 306 GB (現在のサイズ (300 GB) + 未割り当てのサイズ (6 GB)) より大きいため、最大サイズは 306 GB として表示されます。

サイズ変更に関連する問題のトラブルシューティング

パーティションをサイズ変更すると、次の例のようなエラーメッセージが表示されることがあります。

[エラー] *フラグメント化されているか、またはビジー状態であるため、「MSDP」パーティション「2」をサイズ変更できませんでした。時間をおいて再試行すると、問題が解決される場合があります。Contact Technical Support if the issue persists.*

このメッセージは、該当のパーティションが使用中であるか、フラグメント化されている場合に表示されます。たとえば、バックアップやリストア操作によりパーティションのデータ読み取りまたは書き込みが実行中である場合、サイズ変更の操作が失敗します。このシナリオでは、時間をおいてパーティションのサイズ変更を再試行できます。

このメッセージは、パーティションがフラグメント化されている場合にも表示されます。テクニカルサポートに問い合わせてください。

p.84 の「パーティションのサイズ変更」を参照してください。

パーティションの移動

この手順は、パーティションを 1 つのストレージディスクから別のストレージディスクに移動する処理を示しています。

メモ: NetBackup カタログパーティションは移動できません。NetBackup カタログパーティションは、常に、52xx アプライアンスの基本ユニットにある必要があります。

53xx アプライアンスでは、MSDP カタログパーティションは常に Metadisk に存在する必要があり、Metadisk 間のみで移動できます (該当する場合)。

パーティションを移動する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］の順にクリックします。
3. ［パーティション (Partitions)］セクションで、移動するパーティションをクリックします。パーティションの詳細ページが開きます。
4. ［ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)］セクションで、［移動 (Move)］をクリックします。

   p.88 の「［*<partition>* の移動 (Move <partition>)］ダイアログ」を参照してください。

5 ［移動 (Move)］をクリックして、パーティションを移動します。

メモ: システムのパーティションサイズと作業負荷によってパーティションの移動にかかる時間が決まります。

---

6 ［移動 (Move)］ダイアログは、進行の詳細と移動操作の状態を表示します。

操作が完了すれば、［OK］をクリックします。パーティションの詳細ページは自動的に更新されます。

p.64 の「ストレージの構成概要」を参照してください。

［*<partition>* の移動 (Move <partition>)］ダイアログ

［*<Partition Name>* の移動 (Move <Partition Name>)］ウィンドウには、次のパラメータが表示されます。

パラメータ	説明	例
ソースディスク (Source Disk)	選択したパーティションを現在保持しているディスク名を表示します。	76YTGD2BA7CBACB4F416D631CE (ベース)
パーティションサイズ (Partition Size)	ソースディスク上で選択されているパーティションのサイズを表示します。	300 GB
ターゲットディスク (Target Disk)	ドロップダウンリストをクリックし、パーティションを移動するターゲットディスクを選択します。 **メモ:** ターゲットディスクはソースディスクと異なる必要があります。	9DB0FD2BA7CBACB4F416D631CE (Expansion)
未割り当てのサイズ (Unallocated Size)	ターゲットデバイス上で未割り当てのサイズを表示します。	100 GB

パラメータ	説明	例
サイズ (Size)	現在のディスクから新しいディスクに移動するストレージサイズを GB、TB、PB のいずれかで入力します。 **メモ:** これは省略可能なフィールドです。サイズを指定しない場合、アプライアンスはパーティション全体を移動します。 **メモ:** ターゲットディスクの未割り当てのサイズより大きい移動サイズは指定できません。	35 GB

最適なパフォーマンスのために、MSDP パーティションをベースディスクから拡張ディスクに移動する

MSDP (Media Server Deduplication Pool) パーティションの全体または一部がアプライアンスのベースユニット (ベースディスク) にある場合は、MSDP パーティションを拡張ディスクに移動することをお勧めします。この推奨事項は 52xx アプライアンスに該当し、最適なパフォーマンスのために必要です。

次の手順では、MSDP パーティションをベースディスクから拡張ディスクに移動する方法を説明します。ベースディスクは、アプライアンスのベースユニットにあります。拡張ディスクは、アプライアンスに接続されているストレージシェルフにあります。5220、5230、または 5240 アプライアンスには、拡張ディスクを 4 台まで接続できます。

次のシナリオを検討します。

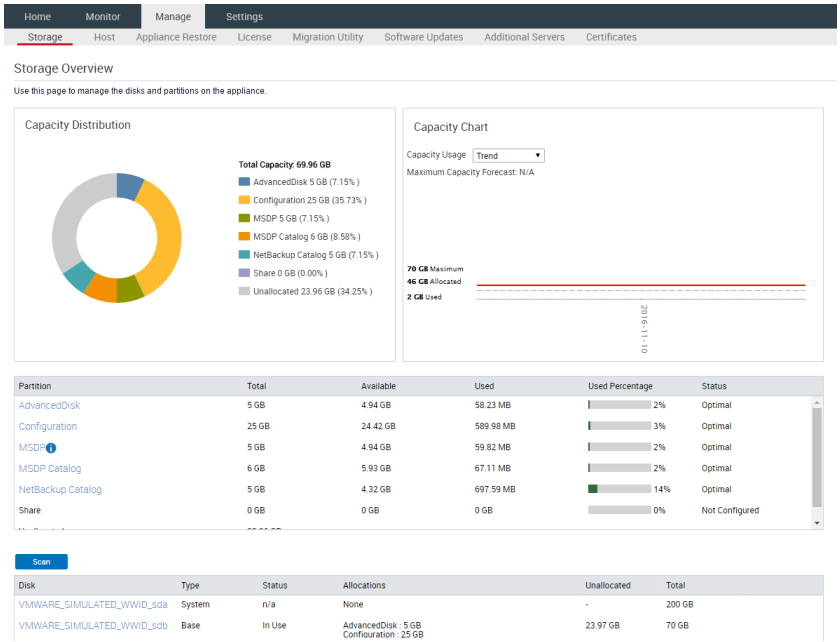
- シナリオ 1 - MSDP パーティションおよび AdvancedDisk パーティションがベースディスクにある拡張ユニットはアプライアンスに物理的に接続されているが、まだ追加されていない。
- シナリオ2 - MSDP パーティションがベースディスクにある。拡張ユニットが構成され、パーティションが存在する。

該当するシナリオを選択し、以下の適切な手順を実行します。

シナリオ 1 - MSDP パーティションをベースディスクから拡張ディスクに移動する

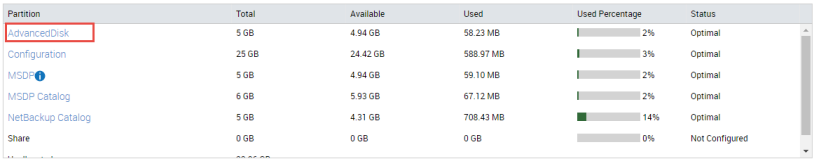
1 NetBackup アプライアンス Web コンソールにログオンします。

2 ［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］をクリックして、［ディスク (Disks)］セクションに移動します ベースディスクに存在するパーティションを確認します。ベースディスクに MSDP、MSDP カタログ、AdvancedDisk、NetBackup カタログおよび構成のパーティションがあるとします。

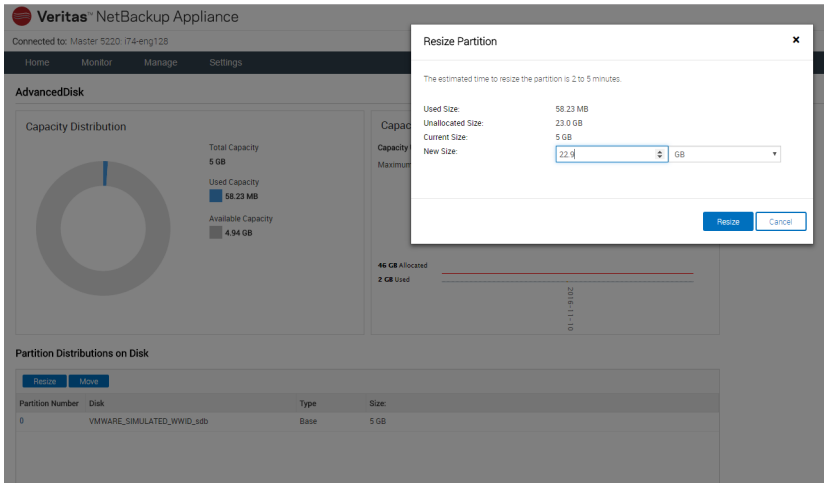


3 ベースディスクが非 MSDP パーティション (AdvancedDisk など) のサイズ調整によって十分に割り当てられていることを確認します。ベースディスクに空きがないようにするには、AdvancedDisk パーティションのサイズを、最大値をわずかに下回る値に調整します。

- ［パーティション (Partitions)］セクションで、［AdvancedDisk］パーティションをクリックしてこのパーティションの詳細ページを開きます。



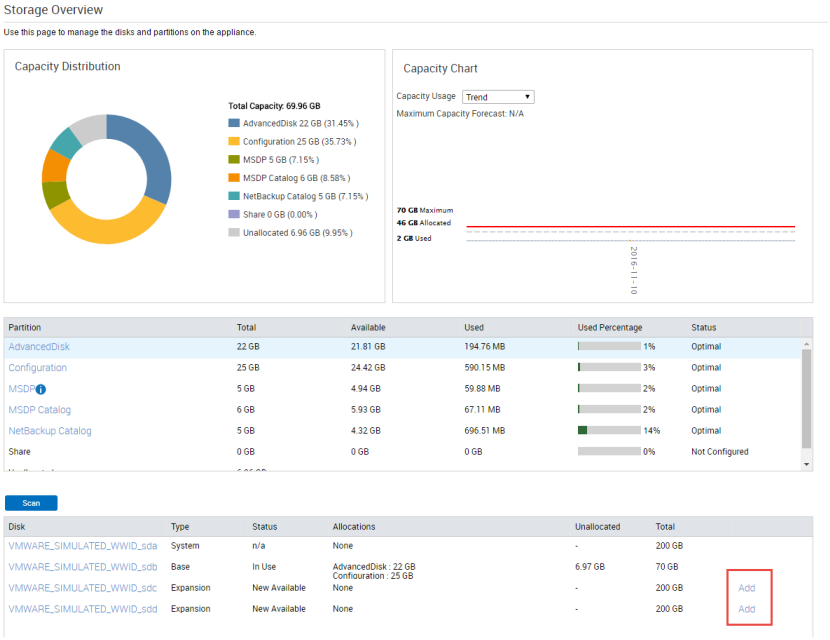
- パーティションの詳細ページで、[ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)]セクションの[リサイズ (Resize)]をクリックします。[新しいサイズ (New Size)]フィールドに、最大値をわずかに下回るサイズを入力します。



[リサイズ (Resize)]をクリックしてサイズを変更します。この例では、AdvancedDisk パーティションのサイズを 22.9 GB に変更しています。サイズ調整の上限値は 23 GB です。

サイズ変更の操作が完了したら、[OK]をクリックします。ページは自動的に更新され、更新されたサイズを反映します。

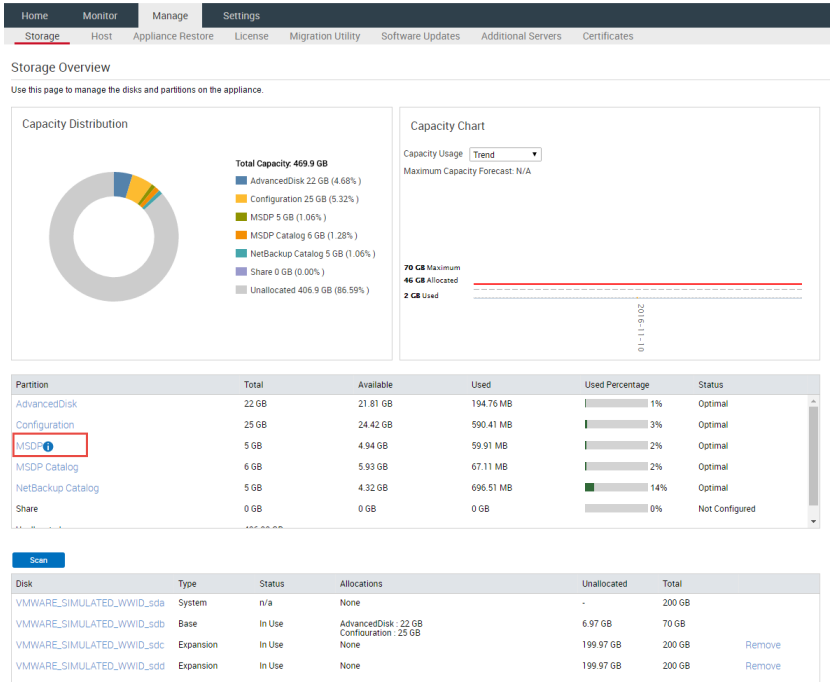
4 ［ディスク (Disks)］セクションで、［追加 (Add)］リンクをクリックします。追加を確定するには［はい (Yes)］をクリックし、［OK］をクリックして終了します。2 つ目の拡張ユニットにも同じ手順を繰り返します。



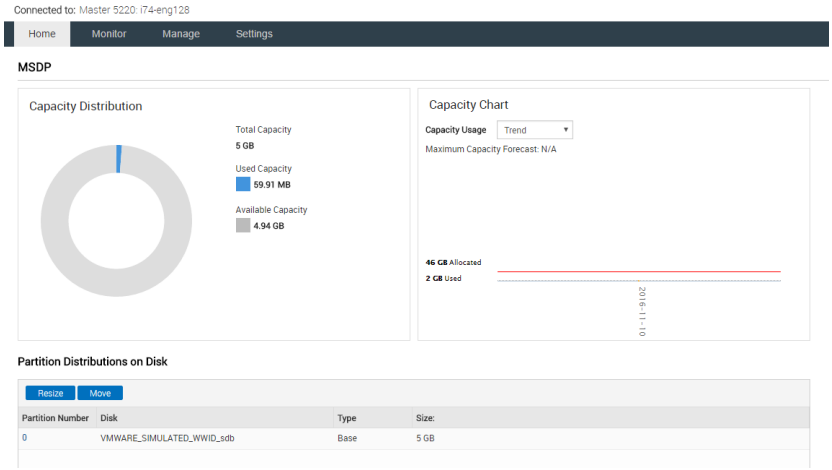
未割り当ての領域が増えていることを確認してください。

5 MSDP パーティションが占める領域と、ディスク上で MSDP パーティションがどのように配分されているかを確認します。

［パーティション (Partitions)］セクションで、［MSDP］リンクをクリックして MSDP パーティションの詳細ページを開きます。



MSDP パーティションの詳細ページで、［ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)］セクションを確認します。

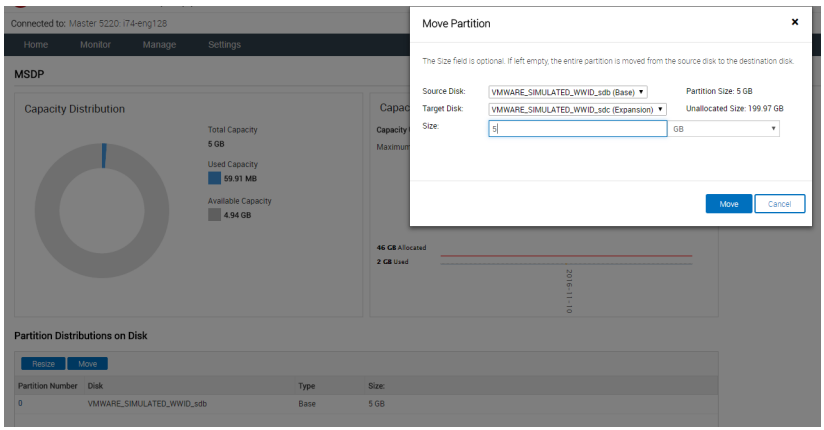


この例では、MSDP パーティション全体がベースディスクに存在して 5 GB を占有しています。

後で拡張ディスクに MSDP パーティションを移動する場合、拡張ディスクに少なくとも 5 GB の未割り当ての領域が必要であることに注意してください。

6 ［ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)］セクションの［移動 (Move)］をクリックします。

7 ［パーティションの移動 (Move Partition)］ウィンドウが表示されます。ドロップダウンリストから、パーティションの移動先ディスクを選択します。



この例では、ベースディスクに存在する MSDP パーティション全体を 1 台の拡張ディスクに移動します。

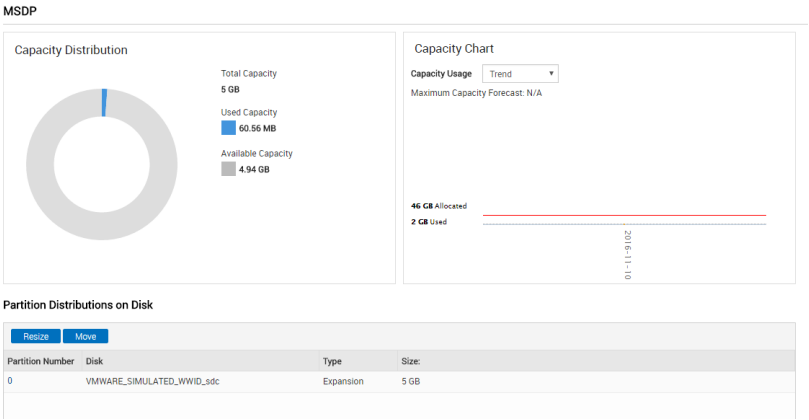
8 ［移動 (Move)］をクリックして、パーティションを移動します。

メモ: パーティションサイズとシステムの作業負荷によって、パーティションの移動に必要な時間が決まります。

---

9 ［パーティションの移動 (Move Partition)］ダイアログに、進行の詳細と移動操作の状態が表示されます。操作が完了すれば、［OK］をクリックします。MSDP の詳細ページが自動的に更新されます。

10 MSDP の詳細ページで、［ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)］セクションを確認します。MSDP パーティションは拡張ディスクに存在します。



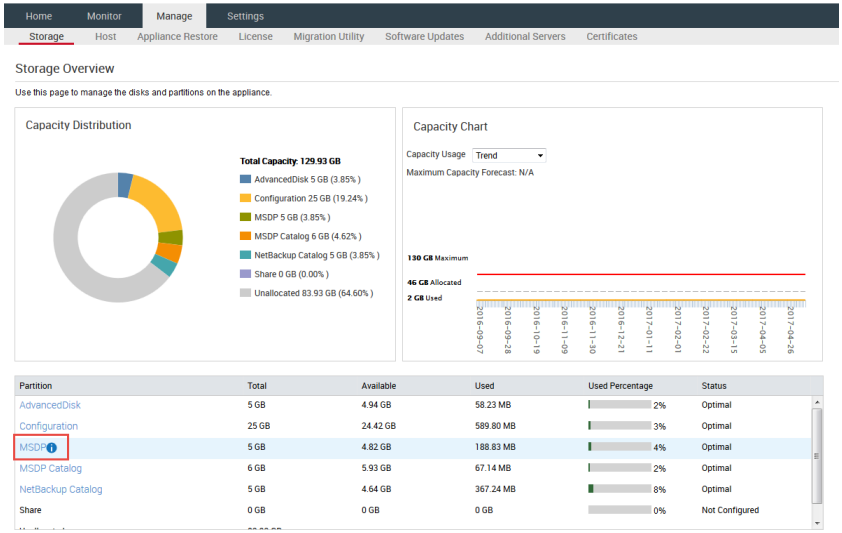
次の手順では、ベースディスクから拡張ディスクへ MSDP パーティションを移動する方法 (拡張ディスクにパーティションが構成されている場合) を説明します。

シナリオ 2 - MSDP パーティションをベースディスクから拡張ディスクに移動する

1 NetBackup アプライアンス Web コンソールにログオンします。

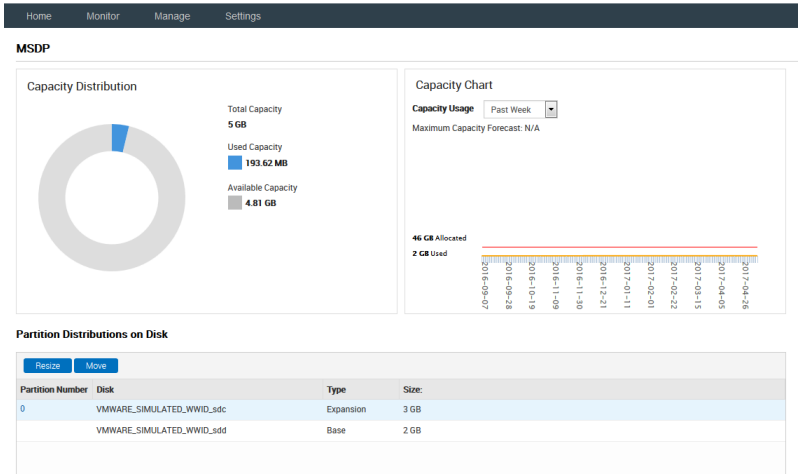
2 ［管理 (Manage)］、［ストレージ (Storage)］の順にクリックします。

［パーティション (Partitions)］領域で、［MSDP］をクリックして MSDP の詳細ページを開きます。



3 MSDP パーティションの詳細ページで、[ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)] セクションを確認します。

すべてのディスクの [種類 (Type)] が [ベース (Base)] の場合、MSDP パーティションの全体または一部がベースディスクにあります。この例では、MSDP パーティションはベースディスクや拡張ディスク上にあります。

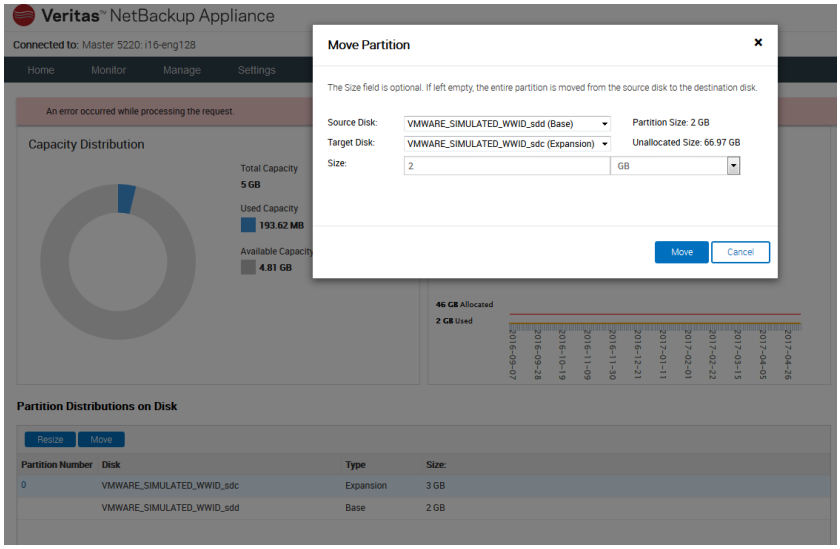


すべてのディスクのタイプが [拡張 (Expansion)] の場合、MSDP パーティションはベースディスクにありません。この場合、MSDP パーティションを移動する必要はありません。残りの手順は無視してください。

4 [ディスクのパーティション配布 (Partition Distributions on Disk)] セクションの [移動 (Move)] をクリックします。

5 ［パーティションの移動 (Move Partition)］ウィンドウが表示されます。ドロップダウンリストから、パーティションの移動先ディスクを選択します。

移動先ディスクは展開ディスクになっている必要があります。



6 ［移動 (Move)］をクリックして、パーティションを移動します。

メモ: パーティションサイズとシステムの作業負荷によって、パーティションの移動に必要な時間が決まります。

---

7 操作が完了したら、［OK］をクリックして［パーティションの移動 (Move Partition)］ウィンドウを閉じます。

NetBackup Appliance Web Consoleからストレージデバイスのスキャン

次の手順は［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［ディスク (Disks)］ から接続済みのストレージデバイスをスキャンする方法を示します。ストレージデバイスが接続されている場合は常に、［スキャン (Scan)］を使ってストレージデバイスを検出するか、状態を更新します。 `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。

メモ: ストレージを展開して、ストレージシェルフまたは拡張システムをアプライアンスに接続する場合は、適切なプラットフォーム用の『 NetBackup アプライアンスハードウェアのインストールガイド』を参照してください。これらのストレージシェルフまたは拡張システムがアプライアンスに正しく接続されたら、[ディスク (Disks)] セクションからデバイスをスキャンする必要があります。新しく利用可能なディスクが表示された場合、これらのディスクを追加して追加の領域を使うことができます。新しいディスクは、[新しく利用可能 (New Available)] 状態になっています。

NetBackup Appliance Web Consoleからストレージデバイスをスキャンするには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. [管理 (Manage)]、[ストレージ (Storage)]、[ディスク (Disks)] の順に選択します。
3. [スキャン (Scan)] をクリックします。
4. 確認メッセージが表示されます。[はい (Yes)] をクリックして確認します。スキャンが開始します。

   メモ: 53xx アプライアンスを初めてスキャンする場合は、ディスクの初期化に時間がかかることがあります。ディスクの初期化はバックグラウンドで行われ、システムの負荷に応じて最長 56 時間かかることがあります。

5. スキャンが完了したら、[OK] をクリックします。[ディスク (Disks)] セクションが自動更新されます。52xx アプライアンスで新しいストレージシェルフが検出されると、[ディスク (Disks)] セクションに新しいディスク ID が表示されます。

   52xx アプライアンスの場合、新しいエントリは次の属性を持ちます。

   - [形式 (Type)]=[拡張 (Expansion)]
   - [状態 (Status)]=[新しく利用可能 (New Available)]

   53xx アプライアンスの場合、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 6 個のデータディスクと 1 個のメタディスクが表示されます。1 つのプライマリストレージシェルと 1 つの拡張ストレージシェルフを備えた 53xx アプライアンスの場合、12 個のデータディスクと 2 個のメタディスクが [ディスク (Disks)] セクションに表示されます。これらのディスクの状態は [新しく利用可能 (New Available)] です。

   このディスクを今すぐ未割り当ての領域に追加できます。

   p.100 の「新しく利用可能なディスクからのストレージ領域の追加」を参照してください。

新しく利用可能なディスクからのストレージ領域の追加

次の手順は、新しく利用可能なディスクから未割り当て領域に領域を追加する方法を示しています。

アプライアンスにストレージシェルフまたは拡張システムを接続する場合、適切なプラットフォーム用の『NetBackup Appliance ハードウェア取り付けガイド』を参照してください。これらのストレージシェルフがアプライアンスに正しく接続されている場合、[ディスク (Disks)]セクションから新しく利用可能なディスクをスキャンする必要があります。新しいディスクは、[新しく利用可能 (New Available)]状態になっています。新しく利用可能なディスクが表示された場合、これらのディスクを追加して追加の領域を使うことができます。

新しく利用可能なディスクからストレージ領域を追加するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. [管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]をクリックして、[ディスク (Disks)]セクションに移動します
3. [ディスク (Disks)]セクションにすべてのディスクが表示されます。[状態 (Status)]が[新しく利用可能 (New Available)]になっているディスクのみを追加できます。そのようなディスクの隣に[追加 (Add)]リンクが表示されます。

   メモ: ディスクの状態が[外部 (Foreign)]の場合は、[削除 (Remove)]をクリックし、データが削除されてディスクの状態が[新しく利用可能 (New Available)]になるようにします。このデータをリカバリする必要がある場合は、サポートに連絡してください。

4. ディスクを追加するには、[追加 (Add)]をクリックします。

   ダイアログボックスは次のメッセージを表示します。

   この操作を行うと、未割り当てのストレージにディスクが追加されます。続行しますか。(This operation will add the disk to the Unallocated storage. Do you want to continue?)

   [はい (Yes)]をクリックします。
5. システムは次のメッセージを表示します。

   ```
   Adding disk <disk ID>
   Succeeded.
   ```

   [OK]をクリックして終了します。[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ディスク (Disks)]ページは自動的に更新されます。

ディスクを追加すると、アプライアンスはその[状態 (Status)]を[使用中 (In Use)]に更新します。この変更は[パーティション (Partitions)]セクションにも反映されます。[未割り当

て (Unallocated)]領域が増加し、[パーティション (Partitions)]グラフとテーブルに追加のストレージ領域が表示されます。

既存のストレージディスクの削除

次の手順は、既存のストレージディスクを削除する方法を示しています。

メモ: 状態が[使用中 (In Use)]のディスクを削除する前に、すべてのパーティションをディスクから他のディスクに確実に移動してください。[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ディスク (Disks)]の[割り当て (Allocations)]列から、各ディスクのパーティションを表示できます。

メモ: 拡張ディスクを接続解除しているときに、ビーコン機能を使ってこの拡張ディスクを特定できます。ビーコン機能を使ってベースディスクを識別することもできます。

既存のディスクを削除するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. [管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [ディスク (Disks)]に移動します。
3. [ディスク (Disks)]テーブルの[状態 (Status)]列に[削除 (Remove)]リンクが表示されます。これは、状態が[使用中 (In Use)]で、パーティションを含まないディスクに対して表示されます。また、状態が[外部 (Foreign)]のディスクに対しても表示されます。

   メモ: 状態が[使用中 (In Use)]のディスクにパーティションがあり、このパーティションを削除する場合は、まずパーティションを別のディスクに移動する必要があります。[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ディスク (Disks)]の[割り当て (Allocations)]列から、各ディスクのパーティションを表示できます。

   ---

4 ［削除 (Remove)］リンクをクリックし、ディスクを削除します。

ダイアログボックスは次のメッセージを表示します。

この操作を行うとディスク *<disk ID>* が除去されます。続行しますか。(This operation will remove the disk <disk ID>. Do you want to continue?)

［はい (Yes)］をクリックして続行します。

データを持つ状態が［外部 (Foreign)］のディスクを削除する場合は、次のメッセージが表示されます。

この操作を行うとディスク *<disk ID>* が除去されます。*<disk ID>* 内に存在するすべてのバックアップデータが削除されます。続行しますか。(This operation will remove the disk <disk ID>. Any backup data present in the <disk ID> disk will be deleted. Do you want to continue?)

［はい (Yes)］をクリックして続行します。

メモ: 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。

---

5 システムは次のメッセージを表示します。

```
Removing disk <disk ID>
Succeeded.
```

［OK］をクリックして終了します。［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］>［ディスク (Disks)］ページは自動的に更新されます。

ディスクを削除すると、アプライアンスはそのディスクの［状態 (Status)］を［新しく使用可能 (New Available)］に更新します。この変更は［パーティション (Partitions)］セクションにも反映されます。［未割り当て (Unallocated)］領域が減少し、それに応じて［パーティション (Partitions)］グラフとテーブルに減少した領域が表示されます。

メモ: ストレージシェルフを 5220 アプライアンスに物理的に取り付けたり、5220 アプライアンスから物理的に取り外すときは、ブート順序を更新し、ストレージシェルフを再ブートして、最後にアプライアンスを再ブートする必要があります。また、2 つの接続済みストレージシェルフのうちの 1 つを取り外す場合も、アプライアンスを再ブートする必要があります。

警告: ストレージシェルフを物理的に取り外した後に 5220 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により、アプライアンスのブートを支援するステップバイステップの手順が提供されます。

---

p.64 の「ストレージの構成概要」を参照してください。

ストレージ操作タスクの進行状況の監視

次の手順は、NetBackup Appliance Shell Menuで `Monitor` コマンドを使う方法を示しています。

ストレージタスクを監視する方法

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Main > Manage > Storage` メニューに移動します。
3. 実行中のストレージ管理タスクの現在の進捗状況を表示するには、`Monitor` コマンドを入力します。

   アプライアンスは次の例のようにタスクの進捗を表示します。

```
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)
```

p.64 の「ストレージの構成概要」を参照してください。

NetBackup Appliance Shell Menuを使ったストレージデバイスのスキャン

次の手順は、NetBackup Appliance Shell Menuを通して、アプライアンスに接続されたストレージデバイスをスキャンする方法を示しています。また、NetBackup Appliance Web Consoleの[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ディスク (Disks)]ページを使用して、ストレージデバイスをスキャンすることもできます。

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。`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。

ストレージデバイスをスキャンするには

1 NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。

2 次のコマンドを使って、`Manage > Storage` メニューに移動します。

```
Main > Manage > Storage
```

アプライアンスは、ストレージメニューのすべてのサブタスクを表示します。

3 ストレージデバイスをスキャンするには、Scan コマンドを入力します。

52xx 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、次の出力が表示されます。

```
Storage> Scan
- [Info] Refreshing the storage devices...
- [Info] Succeeded.

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' command to import and refresh the
 device information. If the device information still does not
appear, restart the appliance to refresh the device information.
```

5330 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、次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.
```

p.64 の「ストレージの構成概要」を参照してください。

Copilot の機能と共有の管理について

Copilot はネイティブの Oracle ツールと統合して、データベースバックアップの管理者にデータベースのバックアップを回復するためのより優れた制御、可視性、機能を提供します。バックアップの管理者は、ポリシーの管理、異なるストレージ形式へのデータの移動、データベースバックアップのオフサイトバックアップコピーの作成が可能です。

さらに、Copilot は NetBackup アクセラレータのテクノロジを搭載して Oracle バックアップと復元のパフォーマンスを高速化します。NetBackup アクセラレータは Oracle の増分マージ機能と統合することによって、完全バックアップの必要性がなくなり、バックアップストレージのポストプロセスで新しい完全なデータベースイメージを合成できるようになります。

Copilot は Oracle バックアップと復元のためのアプライアンスで共有を作成したり、長期保持、レプリケーション、NetBackup Oracle アクセラレータのテクノロジのような高度なデータ保護機能のための NetBackup での保護ポリシーをさらに作成したりすることが可能になります。Copilot はアプライアンス限定ですが、NetBackup ソフトウェアで追加の構成手順を必要とします。

作成できる共有には 2 種類あります。

- 標準の共有 (Standard Share)
- 最適化された共有 (Optimized Share)

Copilot の構成の概要

Copilot 機能を設定するには、次の手順を完了する必要があります。

- NetBackup Appliance Shell Menuまたは NetBackup Appliance Web Consoleを使用してアプライアンスで共有を作成します。
- Oracle サーバーでアプライアンスの共有をマウントします。
- NetBackup 管理コンソールを使用して Storage Lifecycle Policy (SLP) および Oracle Intelligent Policy (OIP) を設定します。

設定プロセス全体については、『NetBackup Copilot for Oracle 初期構成ガイド』を参照してください。

共有の管理

共有はシェルメニューまたは Web コンソールを使用して作成、修正、表示、削除できます。次のトピックを共有の管理ガイドとして利用してください。

- p.108 の「共有の作成」を参照してください。
- p.111 の「共有の編集」を参照してください。
- p.114 の「共有の削除」を参照してください。
- p.115 の「共有の移動」を参照してください。
- p.113 の「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有のサイズ変更」を参照してください。
- p.77 の「[管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [共有 (Shares)]」を参照してください。
- p.118 の「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有情報の表示」を参照してください。

最適化された共有の予約の管理

最適化された共有の予約は、シェルメニューまたはWebコンソールを使用して作成および削除できます。次のトピックを最適化された共有の予約の管理ガイドとして利用してください。

- p.116 の「最適化された共有の予約の作成」を参照してください。
- p.117 の「最適化された共有の予約の削除」を参照してください。

p.107 の「最適化された共有と最適化された共有の予約について」を参照してください。

各コマンドについて詳しくは、『NetBackup アプライアンスコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

NetBackup ソフトウェアの Copilot について詳しくは、『NetBackup™ for Oracle 管理者ガイド』を参照してください。

最適化された共有と最適化された共有の予約について

最適化された共有は全データベースサイズに対応しますが、追加のストレージ容量や、より大きなデータベースワークロードをサポートするディスクレイアウトを活用することで、より大きなデータベースを保護するように機能拡張されています。必要なストレージ容量を利用できる場合は、バックアップを作成する Oracle データベースごとに最適化された共有を作成します。ストレージ要件を満たさない場合は、5330 アプライアンス構成への拡張ストレージシェルフの追加または5340 アプライアンス構成へのフルサイズのストレージシェルフの追加を検討してください。

最適化された共有と最適化された共有の予約の属性:

- 最適化された共有は、最適化された共有の専用領域が事前に割り当て済みの最適化された共有の予約内のみに存在します。
- 5330 の場合、拡張ストレージシェルフ上のすべてのストレージ領域は、最適化された共有の予約専用である必要があります。

- 5330 アプライアンスハードウェア構成には、拡張ストレージシェルフを少なくとも 1 台組み込む必要があります。
- 5340 アプライアンスハードウェア構成には、フルサイズのストレージシェルフを組み込む必要があります。
- AdvancedDisk と MSDP パーティションは、異なるシェルフに存在する必要があります。これらは、専用シェルフ上で最適化された共有の予約と共存することはできません。

最適化された共有の構成の概要

最適化された共有を作成するには、次の手順をお勧めします。

- アプライアンスの初期構成時または新しい拡張ストレージシェルフを追加した後に、最適化された共有の予約を作成します。
- 最適化された共有を作成します。

共有の作成

以下の手順は、標準の共有、最適化された共有、またはユニバーサル共有を、コンソールまたはシェルメニューを使用して作成する方法を示します。

この手順を始める前に、作成する共有の種類を決めます。標準の共有、最適化された共有、またはユニバーサル共有のいずれかを選択できます。

- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した標準の共有または最適化された共有の作成」
- 「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した標準の共有または最適化された共有の作成」
- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用したユニバーサル共有の作成」

NetBackup Appliance Web Consoleを使用した標準の共有または最適化された共有の作成

以下の手順は、標準の共有または最適化された共有を、NetBackup Appliance Web Consoleから作成する方法を示します。

Web コンソールを使用して新しい共有を作成するには

1. ［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［共有 (Shares)］に移動します。
2. メインの［共有 (Shares)］ページで［作成 (Create)］をクリックします。

3 ［標準 (Standard)］または［最適化 (Optimized)］から作成する共有のタイプを選択します。

メモ: 最適化された共有の予約を作成していない場合は、最適化された共有を最初に作成する際に、最適化された共有の予約を作成するようにメッセージが表示されます。最適化された共有の予約のサイズを選択し、［最適化された共有の予約の作成 (Create Optimized Share Reserve)］をクリックします。作成が完了したら、次の手順に進むことができます。

---

4 共有の名前を入力します (例、`share_1`)。

5 共有の短い説明を入力します (例、`Test for share_1`)。

6 共有のサイズを入力します (例、`5GB`)。

7 ［次へ (Next)］をクリックします。

8 ［クライアントの追加 (Add Client)］をクリックし、青いボックスにクライアント名を入力します。

メモ: 省略名、FQDN、または IP 形式を使用してクライアント名を入力できます。

---

9 NFS オプションの横にある矢印をクリックし、各クライアントの NFS オプションに変更を加えます。

p.121 の「NFS のエクスポートオプション」を参照してください。

10 チェックマークをクリックして、各クライアントに入力した NFS オプションを確定します。

11 ［次へ (Next)］をクリックして、概要を見直して共有の詳細が正しいことを確認します。

12 ［共有の作成 (Create Share)］をクリックして共有を作成します。共有を作成すると、成功のメッセージが表示されます。

13 ［閉じる (Close)］をクリックして、メインの［共有 (Shares)］ページに戻ります。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した標準の共有または最適化された共有の作成

以下の手順は、標準の共有または最適化された共有を、NetBackup Appliance Shell Menuから作成する方法を示します。

シェルメニューから新しい共有を作成するには

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 作成する共有に応じた作成コマンドを入力します。

- `Main_Menu > Manage > Storage > Create Share Standard` を使用すると、標準の共有を作成できます。
- `Main_Menu > Manage > Storage > Create Share Optimized` を使用すると、最適化された共有を作成できます。

このコマンドを入力すると、新しい共有の設定作業に移行します。

3 共有名を入力します (例、`share_1`)。

4 共有の短い説明を入力します (例、`Test for share_1`)。

5 共有に割り当て済み容量を入力します (例、`5GB`)。

6 共有にアクセス可能な Oracle サーバークライアントの CSV 形式のリストを入力します (例、`10.100.0.2, 10.100.0.3`)。

メモ: 省略名、FQDN、または IP 形式を使用してクライアント名を入力できます。

---

7 各 Oracle クライアント用の NFS のエクスポートオプションを入力します。前の手順で追加した各クライアントのためのオプションを入力するよう、メッセージが表示されます。

p.121 の「NFS のエクスポートオプション」を参照してください。

8 NFS のエクスポートオプションを入力すると、概略が表示されます。

9 `yes` を入力して、共有を作成します。共有が作成されると、一連のメッセージが表示されます。

NetBackup Appliance Web Consoleを使用したユニバーサル共有の作成

以下の手順は、NetBackup Appliance Web Consoleを使ったユニバーサル共有の作成方法を示します。

Web コンソールを使用してユニバーサル共有を作成するには

1 [管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [ユニバーサル共有 (Universal Shares)]に移動します。

2 メインの[ユニバーサル共有 (Universal Shares)]ページで[作成 (Create)]をクリックします。

3 共有の名前を入力します (例、`share_1`)。

4 共有の短い説明を入力します (例、`Test for share_1`)。

5 [次へ (Next)]をクリックします。

6 [トランスポートプロトコル (Transport protocol)]ドロップダウンメニューからトランスポートプロトコルを選択します。

7 ［エクスポートオプション (Export options)］に［読み取り/書き込み (Read-write)］または［読み取り専用 (Read-only)］を選択します。

8 ［クライアントの追加 (Add Client)］をクリックし、青いボックスにクライアント名を入力します。

メモ: 省略名、FQDN、または IP 形式を使用してクライアント名を入力できます。

---

9 チェックマークをクリックして新しいクライアントを確認します。

10 ［次へ (Next)］をクリックして、概要を見直して共有の詳細が正しいことを確認します。

11 ［共有の作成 (Create Share)］をクリックして共有を作成します。共有を作成すると、成功のメッセージが表示されます。

12 ［閉じる (Close)］をクリックして、メインの［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］ページに戻ります。

p.106 の「Copilot の機能と共有の管理について」を参照してください。

p.107 の「最適化された共有と最適化された共有の予約について」を参照してください。

Oracle データベースのバックアップの構成について詳しくは、『NetBackup™ Copilot™ for Oracle 初期構成ガイド』を参照してください。

NetBackup ソフトウェアの Copilot について詳しくは、『NetBackup™ for Oracle 管理者ガイド』を参照してください。

共有の編集

以下の手順は、コンソールまたはシェルメニューを使用して共有を編集する方法を示します。説明、サイズ、クライアント、およびクライアントの NFS オプションを編集できます。

- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した共有の編集」
- 「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有の編集」
- 「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有のサイズ変更」
- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用したユニバーサル共有の編集」

NetBackup Appliance Web Consoleを使用した共有の編集

次の手順に、NetBackup Appliance Web Consoleから共有を編集する方法を説明します。

Web コンソールを使用して共有を編集するには

1 ［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［共有 (Shares)］に移動します。

2 編集する共有をクリックして共有の詳細ペインを開き、［編集 (Edit)］をクリックします。

3 共有の説明またはサイズを編集し、[次へ (Next)]をクリックします。

4 次のクライアント属性を編集できます。

- 新しいクライアントを追加するには[クライアントの追加 (Add Client)]をクリックします。
- NFS オプションを変更するには鉛筆アイコンをクリックします。
- クライアントを削除するには x アイコンをクリックします。

5 クライアントの編集が完了したら、[次へ (Next)]をクリックします。

6 [変更の保存 (Save Changes)]をクリックして、加えた変更を保存します。

7 [閉じる (Close)]をクリックして、メインの[共有 (Shares)]ページに戻ります。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有の編集

次の手順に、NetBackup Appliance Shell Menuから共有を編集する方法を説明します。

シェルメニューを使用して共有の説明を編集するには

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 > Manage > Storage > Edit Share Description <ShareName>` を入力します。

3 新しい共有の説明を入力し、Enter キーを押して編集の概略を表示します。

4 `yes` を入力して編集プロセスを完了します。

次の手順では、シェルメニューからクライアントを共有に追加する方法について説明します。

シェルメニューを使用してクライアントを共有に追加するには

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 > Manage > Storage > Edit Share Clients Add <ShareName>` を入力します。

3 追加したいクライアントを入力し、Enter を押します。

4 各クライアントの NFS のエクスポートオプションを入力します。Enter を押して次のクライアントに移動します。終了したら、概略が表示されます。

5 `yes` を入力して編集プロセスを完了します。

次の手順では、シェルメニューから共有に含まれるクライアントを更新する方法について説明します。

シェルメニューから共有に含まれるクライアントを更新するには

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 > Manage > Storage > Edit Share <ShareName> Clients Update` を入力します。

3 更新したいクライアントを入力し、Enter を押します。

4 更新された各クライアントの NFS のエクスポートオプションを入力します。Enter を押して次のクライアントに移動します。終了したら、概略が表示されます。

5 `yes` を入力して編集プロセスを完了します。

次の手順では、シェルメニューから共有に含まれるクライアントを削除する方法について説明します。

シェルメニューから共有に含まれるクライアントを削除するには

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 > Manage > Storage > Edit Share <ShareName> Clients Delete` を入力します。

3 削除したいクライアントを入力し、Enter を押してクライアントを削除します。

4 `yes` を入力して編集プロセスを完了します。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有のサイズ変更

NetBackup Appliance Shell Menuから共有のサイズを変更する手順は以下のとおりです。

シェルメニューを使用して共有のサイズを変更するには

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 > Manage > Storage > Resize Share [Size] [Unit] <ShareName>` と入力し、Enter キーを押します。

メモ: 共有は、入力された新しいサイズに変更されます。現在のサイズから足し算されたり引き算されたりするわけではありません。

---

3 `yes` を入力して、Enter を押してサイズ変更の操作を完了します。

NetBackup Appliance Web Consoleを使用したユニバーサル共有の編集

次の手順に、NetBackup Appliance Web Consoleからユニバーサル共有を編集する方法を説明します。

Web コンソールを使用してユニバーサル共有を編集するには

1. ［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］に移動します。
2. 編集する共有をクリックして共有の詳細ペインを開き、［編集 (Edit)］をクリックします。
3. 共有の説明を編集し、［次へ (Next)］をクリックします。
4. 次のクライアント属性を編集できます。
   - ［エクスポートオプション (Export options)］に［読み取り/書き込み (Read-write)］または［読み取り専用 (Read-only)］を選択します。
   - 新しいクライアントを追加するには［クライアントの追加 (Add Client)］をクリックします。
   - クライアントの名前を変更するには鉛筆アイコンをクリックします。
   - クライアントを削除するには x アイコンをクリックします。
5. クライアントの編集が完了したら、［次へ (Next)］をクリックします。
6. ［変更の保存 (Save Changes)］をクリックして、加えた変更を保存します。
7. ［閉じる (Close)］をクリックして、メインの［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］ページに戻ります。

p.106 の「Copilot の機能と共有の管理について」を参照してください。

共有の削除

以下の手順は、Web コンソールまたはシェルメニューを使用して共有を削除する方法を示します。

- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した共有の削除」
- 「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有の削除」

NetBackup Appliance Web Consoleを使用した共有の削除

次の手順に、NetBackup Appliance Web Consoleを使用して共有を削除する方法を説明します。

Web コンソールを使用して共有を削除するには

1. 標準の共有および最適化された共有の［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［共有 (Shares)］に移動します。

   ユニバーサル共有の［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［ユニバーサル共有 (Universal Shares)］に移動します。
2. ［削除 (Delete)］をクリックし、削除する 1 つ以上の共有を選択します。

3 ［削除 (Delete)］をクリックして選択した 1 つ以上の共有を削除し、確認画面で［削除 (Delete)］を再びクリックします。

4 共有の削除後に［閉じる (Close)］をクリックして、メインの［共有 (Shares)］ページに戻ります。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有の削除

次の手順に、NetBackup Appliance Shell Menuを使用して共有を削除する方法を説明します。

シェルメニューを使用して共有を削除するには

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 > Manage > Storage > Delete Share <ShareName>`を入力します。

3 `yes` を入力して、共有を削除します。

p.106 の「Copilot の機能と共有の管理について」を参照してください。

共有の移動

以下の手順は、Web コンソールまたはシェルメニューを使用して共有を移動する方法を示します。

メモ: 最適化された共有は移動できません。

- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した共有の移動」
- 「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有の移動」

NetBackup Appliance Web Consoleを使用した共有の移動

次の手順に、NetBackup Appliance Web Consoleを使用して共有を移動する方法を説明します。

Web コンソールを使用して共有を移動するには

1 ［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［共有 (Shares)］に移動します。

2 ドロップダウンメニューからソースディスクを選択します。ディスク上にある共有のリストが表示されます。

3 ドロップダウンメニューからターゲットディスクを選択します。

4 移動するサイズを入力します。

5 ［移動 (Move)］をクリックして共有を移動し、［はい (Yes)］をクリックして移動を確定します。

6 ［閉じる (Close)］をクリックして、メインの［共有 (Shares)］ページに戻ります。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有の移動

次の手順に、NetBackup Appliance Shell Menuを使用して共有を移動する方法を説明します。

シェルメニューを使用して共有を移動するには

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 > Manage > Storage > Move Share <Share_Name> <SourceDiskID> <TargetDiskID> [Size] [Unit]` と入力します。

3 `yes` を入力して、共有を移動します。

コマンドについて詳しくは、『NetBackup アプライアンスコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

最適化された共有の予約の作成

以下の手順は、Web コンソールまたはシェルメニューを使用して最適化された共有の予約を作成する方法を示します。

メモ: 拡張ストレージシェルフ上のすべてのストレージ領域は、最適化された共有の予約専用である必要があります。

- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した最適化された共有の予約の作成」
- 「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した最適化された共有の予約の作成」

NetBackup Appliance Web Consoleを使用した最適化された共有の予約の作成

以下の手順は、最適化された共有の予約を、NetBackup Appliance Web Consoleを使用して作成する方法を示します。

Web コンソールを使用して最適化された共有の予約を作成するには

1 ［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［共有 (Shares)］に移動します。

2 ［最適化された共有の予約の作成 (Create Optimized Share Reserve)］をクリックします。

3 最適化された共有の予約のサイズを選択します。

4 ［最適化された共有の予約の作成 (Create Optimized Share Reserve)］をクリックします。

5 ［閉じる (Close)］をクリックして、メインの［共有 (Shares)］ページに戻ります。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した最適化された共有の予約の作成

以下の手順は、最適化された共有の予約を、NetBackup Appliance Shell Menuを使用して作成する方法を示します。

シェルメニューを使用して最適化された共有の予約を作成するには

1 管理者として SSH セッションを開きアプライアンスにログオンします。

2 `Main_Menu > Manage > Storage > Create OptimizedShareReserve` を入力します。

3 `yes` を入力して、最適化された共有の予約を作成します。予約が作成されると、一連のメッセージが表示されます。

コマンドについて詳しくは、『NetBackup アプライアンスコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.107 の「最適化された共有と最適化された共有の予約について」を参照してください。

最適化された共有の予約の削除

以下の手順は、Web コンソールまたはシェルメニューを使用して最適化された共有の予約を削除する方法を示します。

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。

- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した最適化された共有の予約の削除」
- 「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した最適化された共有の予約の削除」

NetBackup Appliance Web Consoleを使用した最適化された共有の予約の削除

以下の手順は、最適化された共有の予約を、NetBackup Appliance Web Consoleを使用して削除する方法を示します。

Web コンソールを使用して最適化された共有の予約を削除するには

1 ［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［共有 (Shares)］に移動します。

2 最適化された共有の予約の概要をクリックします。開いたウィンドウに概要が表示されます。

3 ［最適化された共有の予約の削除 (Delete Optimized Share Reserve)］をクリックします。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した最適化された共有の予約の削除

以下の手順は、最適化された共有の予約を、NetBackup Appliance Shell Menuを使用して削除する方法を示します。

シェルメニューを使用して最適化された共有の予約を削除するには

1 管理者として SSH セッションを開きアプライアンスにログオンします。

2 `Main_Menu > Manage > Storage > Delete OptimizedShareReserve` を入力します。

3 `yes` を入力して、最適化された共有の予約を削除します。

コマンドについて詳しくは、『NetBackup アプライアンスコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.107 の「最適化された共有と最適化された共有の予約について」を参照してください。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した共有情報の表示

以下の手順では、シェルメニューを使用して共有情報を表示する方法について説明します。

シェルメニューを使用して共有パーティション情報を表示するには

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 > Manage > Storage > Show Partition All Share` と入力します。

共有情報を表示する出力例を次に示します。

```
--------------------------
Optimized Share Reserve
--------------------------
Total:        114.60 TB
Allocated:      5.19 GB
Unallocated:  114.59 TB

---------------------------------------------------------------------------
Partition       | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------------
Optimized Share | 5 GB       | 4.94 GB    | 58.23 MB   | 2     | Optimal
Standard Share  | 5 GB       | 4.94 GB    | 58.23 MB   | 2     | Optimal

Optimized Share
-------------------------------------------------------------------
Partition  | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
-------------------------------------------------------------------
opt_share1 |       5 GB |    4.94 GB |   58.23 MB |     2 | Mounted

Standard Share
---------------------------------------------------------------------
Partition  | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------
std_share1 |       5 GB |    4.94 GB |   58.23 MB |     2 | Mounted

Share - opt_share1
----------------------------------------
Type - Optimized
----------------------------------------
Description:
  None
----------------------------------------
Clients   | Options
----------------------------------------
localhost | no_root_squash, rw, secure
----------------------------------------

Share - std_share1
```

```
----------------------------------------
Type - Standard
----------------------------------------
Description:
  None
----------------------------------------
Clients    | Options
----------------------------------------
127.0.0.1 | no_root_squash, rw, secure
----------------------------------------

Instructions to use a share:
  On UNIX systems, a share can be mounted using nb-appliance:/shares/<Name>.
```

コマンドについて詳しくは、『NetBackup アプライアンスコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.123 の「Show コマンドを使ったストレージ領域情報の表示について」を参照してください。

NFS のエクスポートオプション

次の表に、共有の作成や修正のために利用可能なエクスポートオプションを示します。

オプション	説明
ro	共有で読み取り要求のみを許可します。
rw	共有で読み取り要求と書き込み要求の両方を許可します。
no_root_squash	すべての root つぶしを無効にします。 クライアント上のルートアカウントが、ルートアカウントとしてサーバー上のエクスポート共有にアクセスすることを許可します。
root_squash	要求を UID および GID 0 から匿名の UID および GID にマップします。
all_squash	匿名のユーザーアカウントにすべての UID と GID をマップします。 デフォルトでは、NFSサーバーはつぶされたアクセス用に 65534 の UID および GID を選択します。これらの値は anonuid オプションと anongid オプションを使って上書きできます。
anonuid	匿名ユーザーアカウントの uid を設定します。 このオプションは、サーバー上の事前定義済み UID へのすべての匿名の接続を強制実行します。

オプション	説明
anongid	匿名のアカウントの gid を設定します。 このオプションは、サーバー上の事前定義済み GID へのすべての匿名の接続を強制実行します。
secure	要求が IPPORT_RESERVED (1024) 未満のインターネットポートから生じることを必要とします。
insecure	要求が IPPORT_RESERVED (1024) 未満のインターネットポートから生じるという必要条件を無効にします。

ユニバーサル共有のマウント

このトピックでは、ユニバーサル共有をマウントする方法について説明します。作成したユニバーサル共有の種類と一致するマウントの手順を選択してください。

CIFS ユニバーサル共有のマウント

次の手順では、CIFS ユニバーサル共有をマウントする方法を説明します。Windows エクスプローラのインターフェース、または Windows コマンドプロンプトを使用できます。

Windows エクスプローラを使用して CIFS ユニバーサル共有をマウントするには

1. Windows サーバーにログオンし、[ネットワークドライブの割り当て]ツールに移動します。
2. 利用可能なドライブ文字を選択します。
3. 次のようにマウントパスを指定します。

   ¥¥<*appliancename*>¥<*share_name*>

4. [完了]をクリックします。

Windows コマンドプロンプトを使用して CIFS ユニバーサル共有をマウントするには

1. Windows サーバーにログオンし、コマンドプロンプトを開きます。
2. 次のコマンドを使用してマウントパスを指定します。

   net use <*drive_letter*>:¥¥<*appliancename*>¥<*share_name*>

NFS ユニバーサル共有のマウント

次の手順では、NFS ユニバーサル共有をマウントする方法について説明します。

NFS ユニバーサル共有をマウントするには

1 ルートとしてサーバーにログオンします。

2 次のコマンドを使用してマウントポイント用のディレクトリを作成します。

```
- #mkdir /mntpoint
```

3 次のコマンドを使用して共有をマウントします。*<appliancename>* をアプライアンスの名前、*<share_name>* をマウントする共有の名前で置き換えます。

- Linux ベースのサーバーでは、次のコマンドを使用します。

```
- #mount -t nfs <appliancename>:<share_name> -o
rw,bg,hard,nointr,rsize=1048576,wsize=1048576,tcp,actimeo=0,vers=3,timeo=600
/mntpoint
```

- Solaris ベースのサーバーでは、次のコマンドを使用します。

```
- #mount -F nfs <appliancename>:<share_name> -o
rw,bg,hard,rsize=1048576,wsize=1048576,vers=3,forcedirectio,nointr,proto=tcp
/mntpoint
```

4 次のコマンドを使用して、マウントポイントへのアクセスに必要なユーザー権限を付与します。

```
- #chmod 700 /mntpoint
```

```
- #chown <user>:<group> /mntpoint
```

メモ: 共有の権限を変更するには、共有で `no_root_squash` オプションが有効になっている必要があります。権限を変更したら、このオプションを無効にできます。共有の NFS オプションを変更するには `Edit Share` コマンドを使用します。共有の編集について詳しくは、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。

メモ: 再起動する前に、すべてのクライアントで共有がマウント解除されていることを確認してください。この操作を実行できない場合、クライアントで共有をマウント解除し、アプライアンスが完全に再起動されてから共有を再マウントしてください。

---

p.79 の「[管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [ユニバーサル共有 (Universal Shares)]」を参照してください。

`Show` コマンドを使ったストレージ領域情報の表示について

このセクションでは、`Show <Type>` コマンドと、NetBackup Appliance Shell Menuでこのコマンドを使用する方法について説明します。これらのコマンドは `Main_Menu > Manage > Storage` からアクセスできます。

<Type> パラメータは Show コマンドを使用するときに必要です。

Show *<Type>* コマンドについて以下に説明します。

- Show ALL - ディスク、パーティション、および分布の情報を一緒に表示します。
  p.125 の「すべてのストレージ情報の表示」を参照してください。
- Show Disk - ディスクの容量の合計、未割り当てのストレージ容量、ディスク現在の状態を表示します。
  p.128 の「ディスク情報の表示」を参照してください。
- Show Partition [All/Configuration/Usage] - パーティションの合計ストレージ容量、使用可能なストレージ容量、使用済みのストレージ容量を表示します。
  p.131 の「パーティション情報の表示」を参照してください。
- Show Distribution - ディスクのパーティションの分布を表示します。
  p.132 の「ディスクのパーティションの分布の表示」を参照してください。

```
-----------------------------------------------------------------
Disk ID              | Type   | Total      | Unallocated | Status
-----------------------------------------------------------------
SCSI(0:0)            | System |     512 GB |         -   | N/A
SCSI(0:1)            | Base   |    2.10 TB |     1.97 GB | In Use

SCSI(0:1) (Base)
------------------------------
AdvancedDisk       :     64 GB
- 0                :     64 GB
Configuration      :     50 GB
- 0                :     50 GB
MSDP               :   1.94 TB
- 0                :   1.94 TB
MSDP Catalog       :     20 GB
- 0                :     20 GB
NetBackup Catalog  :     30 GB
- 0                :     30 GB
```

表 3-11　パーティションタイプの状態

状態	説明
最適 (Optimal)	ストレージパーティションにアクセスすることができ、容量全体をバックアップに使うことができます。
低下 (Degraded)	この状態では、パーティションのストレージ容量全体を使うことはできません。限られたストレージ容量のみ使えます。

状態	説明
アクセス不可 (Not Accessible)	パーティションのストレージ容量全体を使うことができないため、タスクは実行できません。
未構成 (Not Configured)	ストレージパーティションに対してストレージが構成されていないか、インポートされていません。

表 3-12では、特定のパーティションの各状態について説明します。

表 3-12　パーティション名の状態

状態	説明
マウント済み (Mounted)	現在、パーティションはマウント済みです。
マウントされていない (Not Mounted)	現在、パーティションはマウントされていません。パーティションがマウントされていない場合、状態が[低下 (Degraded)]または[アクセス不可 (Not Accessible)]のいずれかの可能性があることを示しています。詳しくは、表 3-11を参照してください。
I/O エラー (I/O Error)	パーティションで I/O エラーが発生しています。パーティションで I/O エラーが発生している場合、状態が[低下 (Degraded)]または[アクセス不可 (Not Accessible)]のいずれかの可能性があることを示しています。詳しくは、表 3-11を参照してください。

メモ: [管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [パーティション (Partitions)]ページで MSDP パーティションに表示されるか、または NetBackup Appliance シェルメニューで[管理 (Manage)] > [ストレージ (Storage)] > [表示 (Show)]コマンドを使用して表示される[使用可能 (Available)]および[使用済みサイズ (Used Size)]の値は、使用可能なすべての領域または MSDP パーティションによって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。

p.64 の「ストレージの構成概要」を参照してください。

すべてのストレージ情報の表示

次の手順は、NetBackup Appliance Shell Menuで `Show All` コマンドを使う方法を示しています。

すべてのストレージ情報を表示する方法

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. [ストレージ (Storage)]メニューを開きます。ストレージメニューを開くには、次のコマンドを使います。

   ```
   Main > Manage > Storage
   ```

   アプライアンスは、ストレージメニューのすべてのサブタスクを表示します。
3. デバイス情報を表示するには、Show All コマンドを入力します。

53xx プラットフォームの場合、次の例に示すようにストレージ情報が表示されます。

```
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions... (5 mins approx)
-----------------------------------------------------------------------
Disk ID                    | Type   | Total      | Unallocated | Status
-----------------------------------------------------------------------
5E000000000000000000000000 | System |  930.39 GB |        -    | n/a
7A30D550001B22423721D79081 | Base   |   13.64 TB |    10.84 TB | In Use

7A30D550001B22423721D79081 (Base)
---------------------------------
AdvancedDisk       :    500 GB
- 0                :    500 GB
Configuration      :     25 GB
- 0                :     25 GB
MSDP               :      1 TB
- 0                :      1 TB
MSDP Catalog       :     43 GB
- 0                :     43 GB
NetBackup Catalog  :    250 GB
- 0                :    250 GB
Share              :      1 TB
- s1               :      1 TB

-------------------------------------------------------------------------------------
Partition              | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
-------------------------------------------------------------------------------------
AdvancedDisk           |     500 GB |  495.81 GB |    4.19 GB |     1 | Optimal
Configuration          |      25 GB |   21.52 GB |    3.48 GB |    14 | Optimal
MSDP                   |       1 TB |  1015.6 GB |    8.36 GB |     1 | Optimal
MSDP Catalog           |      43 GB |   42.59 GB |  414.99 MB |     1 | Optimal
NetBackup Catalog      |     250 GB |  247.62 GB |    2.38 GB |     1 | Optimal
Share                  |       1 TB |  1015.6 GB |    8.34 GB |     1 | Optimal
```

```
Unallocated            |   10.84 TB |       -    |       -    |    -  | -

AdvancedDisk
---------------------------------------------------------------------
Partition | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------
0         |     500 GB |  495.81 GB |    4.19 GB |     1 | Mounted

Configuration
---------------------------------------------------------------------
Partition | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------
0         |      25 GB |   21.52 GB |    3.48 GB |    14 | Mounted

MSDP
---------------------------------------------------------------------
Partition | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------
0         |       1 TB |  1015.6 GB |    8.36 GB |     1 | Mounted

MSDP Catalog
---------------------------------------------------------------------
Partition | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------
0         |      43 GB |   42.59 GB |  414.99 MB |     1 | Mounted

NetBackup Catalog
---------------------------------------------------------------------
Partition | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------
0         |     250 GB |  247.62 GB |    2.38 GB |     1 | Mounted

Share
---------------------------------------------------------------------
Partition | Total      | Available  | Used       | %Used | Status
---------------------------------------------------------------------
s1        |       1 TB |  1015.6 GB |    8.34 GB |     1 | Mounted

AdvancedDisk
-------------------------------------
Disk Pool (DP)  | Storage Unit (STU)
-------------------------------------
dp_adv_nbapp2br | stu_adv_nbapp2br
```

```
MSDP
-------------------------------------
Disk Pool (DP)    | Storage Unit (STU)
-------------------------------------
dp_disk_nbapp2br | stu_disk_nbapp2br

Share - s1
--------------------------------------------
Description:
  None
--------------------------------------------
Clients       | Options
--------------------------------------------
appesx30-vm13 | no_root_squash, rw, secure
--------------------------------------------


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

The sizes that are displayed here for the MSDP partition are different
from the MSDP disk pool sizes. See the NetBackup Appliance
Administrator's Guide for more information.
```

ディスク情報の表示

次の手順は、NetBackup Appliance Shell Menuで `Show Disk` コマンドを使う方法を示しています。

ディスク情報を表示する方法

1 NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。

2 [ストレージ (Storage)]メニューを開きます。ストレージメニューを開くには、次のコマンドを使います。

```
Main > Manage > Storage
```

アプライアンスは、ストレージメニューのすべてのサブタスクを表示します。

3 ディスク情報を表示するには、Show Disk コマンドを入力します。

アプライアンスは次の例のようにディスク情報を表示します。

```
Storage> Show Disk
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions..(5 mins approx)
----------------------------------------------------------------------
Disk ID                    |  Type    |  Total   |Unallocated|Status
----------------------------------------------------------------------
5E000000000000000000000000|System   |930.39 TB|  -        | n/a
50001FD36800000790537BB0FA|Base     |  2.24 TB|  300 GB   | In Use
50001FEE6C00000A36537BB0CB|Expansion|4.5421 TB|  840.92 GB| In Use

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

53xx プラットフォームの場合、次の例に示すようにディスク情報が表示されます。

```
Storage> Show Disk
- [Info] Performing sanity check on disks and partitions..(5 mins approx)
--------------------------------------------------------------------------------
Disk ID                    |Type      | Total    |Unallocated| Status
--------------------------------------------------------------------------------
5E000000000000000000000000|System    |  2.73 TB |   -       | n/a
5E000000000001000000000000|System    |  2.73 TB |   -       | n/a
50001FD36800000796537BB10F|Meta      |  5.46 TB | 5.46 TB   | In Use
50001FEE6C00000A38537BB0D5|Meta      |  5.46 TB | 5.37 TB   | In Use
50001FD3680000078A537BB0DC|Data      | 19.10 TB |19.10 TB   | In Use
50001FD3680000078C537BB0E4|Data      | 19.10 TB |19.10 TB   | In Use
50001FD3680000078E537BB0EC|Data      | 19.10 TB | 0 GB      | In Use
50001FD36800000790537BB0FA|Data      | 19.10 TB | 7.30 TB   | In Use
50001FD36800000792537BB102|Data      | 19.10 TB |19.08 TB   | In Use
50001FD36800000794537BB10B|Data      | 19.10 TB | 0 GB      | In Use
50001FEE6C00000A32537BB0B4|Data      | 19.10 TB |19.10 TB   | In Use
50001FEE6C00000A34537BB0C3|Data      | 19.10 TB |19.10 TB   | In Use
50001FEE6C00000A36537BB0CB|Data      | 19.10 TB |18.20 TB   | In Use
50001FEE6C00000A3A537BB0D8|Data      | 19.10 TB | 0 GB      | In Use
50001FEE6C00000A3C537BB0E1|Data      | 19.10 TB |19.10 TB   | In Use
50001FEE6C00000A3E537BB0EA|Data      | 19.10 TB |19.10 TB   | In Use


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

表 3-13 に、各ディスク形式とそれらが表示されるアプライアンスのプラットフォームを示します。

表 3-13　ディスク形式

形式	説明	サポートされるプラットフォーム
システム	このカテゴリは、アプライアンスのオペレーティングシステム、ログなどによって占有されているストレージを示します。	52xx 53xx
ベース	このカテゴリは、アプライアンスの基本単位で使うことができるストレージを示します。	52xx
拡張	5220、5230、または 5240 アプライアンスに接続されているストレージシェルフは単一の拡張ディスクとして表示されます。	5220, 5230, 5240
データ	MSDP カタログ以外のすべてのパーティションは、53xx データディスクにあります。データディスクにあるパーティションには、MSDP、AdvancedDisk、構成などがあります。プライマリストレージシェルフ用のデータディスクが 6 つ、拡張ストレージシェルフ用のデータディスクが 6 つある場合もあります。	53xx
メタ	MSDP カタログのパーティションは、メタディスクだけにあります。プライマリストレージシェルフ用のメタディスクが 1 つ、拡張ストレージシェルフ用のデータディスクが 1 つある場合もあります。	53xx
不明	このカテゴリは、ディスクにアクセスできないときなど、アプライアンスがディスクの種類を判断できないときに表示されます。	適用なし

パーティション情報の表示

`Show Partition` コマンドはアプライアンスのストレージ情報を表示するためのいくつかの異なるオプションを含んでいます。それらのオプションは次のとおりです。

- `All` *`PartitionType`*
- `Configuration` *`PartitionType`*
- `Usage` *`PartitionType`*

`PartitionType` を `AdvancedDisk`、`All`、`MSDP`、または `Share` に置き換えます。

次の手順は、NetBackup Appliance Shell Menuを使って共有のための構成情報を表示するために `Show Partition Configuration` コマンドを使う方法を示しています。

パーティション構成を表示するには

1 NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。

2 ［ストレージ (Storage)］メニューを開きます。ストレージメニューを開くには、次のコマンドを使います。

```
Main > Manage > Storage
```

アプライアンスは、ストレージメニューのすべてのサブタスクを表示します。

3 `Show Partition Configuration Share` コマンドを入力して共有のためのパーティション情報を表示します。

4 52xx プラットフォームでは、アプライアンスは次の例のようにパーティション情報を表示します。

```
Share - sh3
----------------------------------------
Type - Standard
----------------------------------------
Description:
  None
----------------------------------------
Clients   | Options
----------------------------------------
localhost | no_root_squash, rw, secure
----------------------------------------
```

ディスクのパーティションの分布の表示

次の手順は、NetBackup Appliance Shell Menuで `Show Distribution` コマンドを使う方法を示しています。

ディスクのパーティションの分布を表示する方法

1 NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。

2 [ストレージ (Storage)]メニューを開きます。ストレージメニューを開くには、次のコマンドを使います。

```
Main > Manage > Storage
```

アプライアンスは、ストレージメニューのすべてのサブタスクを表示します。

3 ディスクのパーティションの分布を表示するには、Show Distribution コマンドを入力します。

次の例では、5330 アプライアンスで Show [Distribution] 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。

```
Show Distribution
5000294D6C0000214253716C3C (Data)
---------------------------------
Configuration  :     25 GB
-  0           :     25 GB

5000294D6C0000214553716C47 (Data)
---------------------------------
MSDP           :  19.10 TB
-  3           :  19.10 TB

5000294D6C0000214853716C4E (Data)
---------------------------------
AdvancedDisk   :  19.10 TB
- 1            :  19.10 TB

5000294D6C0000214B53716C54 (Meta)
---------------------------------
MSDP Catalog   :   5.46 TB
-  0           :   5.46 TB

5000294D6C0000214E53716C59 (Data)
---------------------------------
AdvancedDisk   :   1.80 TB
- 2            :   1.80 TB

5000294D6C0000215453716C68 (Data)
---------------------------------
MSDP           :  19.10 TB
- 0            :  19.10 TB

5000294D8000001E0741ECBEBD (Data)
---------------------------------
MSDP           :  19.10 TB
- 2            :  19.10 TB

5000294D8000001E0A41ECBEC3 (Data)
---------------------------------
```

```
MSDP            :   3.60 TB
- 4             :   3.60 TB

5000294D8000001E1341ECBEDE (Data)
---------------------------------
MSDP            :  19.10 TB
- 1             :  19.10 TB
```

このコマンドは、ディスクに存在するパーティション番号も表示します。表示される番号は、パーティションの状態が低下するか、ディスクが失敗したときの問題のトラブルシューティングに役立ちます。

ストレージの電子メールでのアラートについて

ソフトウェア管理者は、[設定 (Settings)]>[アラート (Alerts)]>[電子メールソフトウェアの追加[電子メールアドレス] (Email Software Add [Email Addresses])]コマンドを実行して、電子メールアカウントを追加してソフトウェアのアラートを受信できます。特定のアプライアンスでソフトウェアアラートを受信するよう電子メールアドレスを設定した場合、ストレージのアラートやハードウェア監視アラートなどのアプライアンスアラートを受信します。

ストレージのアラートは次のような場合に生成されます。

- アプライアンスでサイズ調整または移動操作が実行された時。サイズ調整または移動操作が完了すると、操作と結果を示すアラートが電子メールアドレスに送信されます。アラートはサイズ調整または移動操作が成功または失敗した場合に送信されます。
- アプライアンスでストレージの健全性検査が失敗したとき。ストレージの健全性検査は毎日実行されます。また、ストレージの操作の一部として動作します。ストレージの健全性検査により、ストレージの一部の問題を修復または報告することができます。

アラートの内容例を示します。このアラートは、ホストの nb アプライアンスの AdvancedDisk のパーティションが 1 TB にサイズ調整されたときに生成されます。

```
Alerts from NetBackup Appliance

  Host name:  nb-appliance
  Operation:  Resize AdvancedDisk 1 TB
  Status:     Succeeded

- NetBackup Appliance Alerts
```

次のアラートのサンプルは、ストレージの健全性検査が失敗したときに生成されます。

```
Alerts from NetBackup Appliance

  Host name:  nb-appliance
```

```
  Operation:  Storage sanity check
  Status:     Failed
  Reason:     Failed to mount the 'AdvancedDisk' partition '0'. A
full file
  system check (fsck) needs to be performed on this partition.

- NetBackup Appliance Alerts
```

アプライアンスのサポート対象テープデバイスについて

次に、NetBackup Appliance のテープデバイスサポートについて説明します。

テープライブラリ

NetBackup Appliance は NetBackup の形式 TLD (テープライブラリ DLT) のテープライブラリへのバックアップをサポートします。DLT は Digital Linear Tape の略です。

NetBackup がサポートする TLD 形式については、次の URL でハードウェア互換性リストを参照してください。

www.netbackup.com/compatibility

テープドライブ

NetBackup Appliance は、SCSI T10 暗号化対応のテープデバイスへの書き込みをサポートし、テープメディアをオフサイトに移動する場合の安全性を確保します。テープ暗号化では NetBackup の KMS (Key Management Service) 機能を構成する必要があります。KMS のサポートと KMS でサポートされるテープドライブのリストについて詳しくは、次の URL にあるハードウェア互換性リストを参照してください。

www.netbackup.com/compatibility

テープの使用

CLN のバーコードの接頭辞があるテープはクリーニングテープとして扱われます。

他のバーコードの接頭辞があるテープはすべて通常のテープとして扱われます。

NetBackup ACS ライブラリ

アプライアンスバージョン 2.5 から、NetBackup Appliance は NetBackup の形式 ACS ライブラリと NetBackup アプライアンスでの NetBackup ACS ロボットの構成をサポートします。アプライアンス管理者はローカルアプライアンスの `vm.conf` ファイルで ACS エントリを変更できます。

`vm.conf` ファイルの変更に使用できる ACS コマンドについて詳しくは『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.137 の「NetBackup Appliance への外部ロボットの追加」を参照してください。

NetBackup Appliance への外部ロボットの追加

ファイバーチャネル HBA カードがインストールされた後、アプライアンスに外部ロボットを追加できます。

次の手順を使ってアプライアンスにロボットを追加します。

アプライアンスに外部ロボットを追加する方法

1. ベンダーからの指示に記述されているように物理アドレススイッチを適切な設定に設定します。
2. ベンダーからの指示に記述されているようにロボットを HBA カードに接続します。
3. ベンダーからの指示に記述されているように、ロボットがオペレーティングシステムと連携して動作するようにロボットソフトウェアをインストールして構成します。オペレーティングシステムがアプライアンスと連携して動作するように構成するには、ロボットを認識できる必要があります (これはオプションの手順です)。
4. バックアップのために追加されたロボットを次のように構成します。

NetBackup 52xx メディアサーバーアプライアンスの場合	NetBackup 管理コンソールを使います。 『Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「ロボットおよびドライブの構成」を参照してください。

p.136 の「アプライアンスのサポート対象テープデバイスについて」を参照してください。

アプライアンスに対するホストパラメータの構成について

設定 (Settings) > ホスト (Host) メニューでは、アプライアンスに関する NetBackup の以下の設定を表示し、編集できます。

- データバッファのパラメータの指定
  p.139 の「データバッファのパラメータの構成」を参照してください。
- ライフサイクルパラメータの指定
  p.143 の「ライフサイクルパラメータの構成」を参照してください。
- 重複排除パラメータの指定
  p.146 の「重複排除パラメータの構成」を参照してください。
- サーバーリカバリオプションとしての BMR の有効と無効の切り替え
  p.146 の「BMR の統合について」を参照してください。

［管理 (Manage)］> ［ホスト (Host)］> ［データバッファ (Data Buffer)］オプション

アプライアンスの NetBackup Appliance Web Consoleの［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］>［データバッファ (Data Buffer)］タブを使って、NetBackup と共有するデータバッファのパラメータを設定できます。［データバッファのパラメータ (Data Buffer Parameters)］タブを使って、次のデータバッファのストレージの件数とサイズを入力できます。

- データバッファテープ
- ディスクのデータバッファ
- ファイバートランスポートを使ったデータバッファ
- データバッファのリストア
- NDMP (ネットワークデータ管理プロトコル) でのデータバッファ
- 複数コピーでのデータバッファ

次のデータバッファのパラメータは、アプライアンス NetBackup Appliance Web Console を使って更新できます。

表 3-14　データバッファのパラメータ

フィールド	カウントフィールドについての説明
データバッファ (テープ) - カウント (Data buffer tapes - Count)	NetBackup が使う共有データバッファテープの合計数を入力します。デフォルト値は 30 です。
データバッファ (テープ) - サイズ (Data buffer tapes - Size)	各共有データバッファテープのサイズ (バイト) を入力します。デフォルト値は 262144 バイトです。
データバッファ (ディスク) - カウント (Data buffer on disks - Count)	NetBackup が使う共有データバッファディスクの数を入力します。デフォルト値は 30 です。
データバッファ (ディスク) - サイズ (Data buffer on disks - Size)	各共有データバッファディスクのサイズ (バイト) を入力します。デフォルト値は 262144 バイトです。
データバッファ (FT) - カウント (Data buffer FT - Count)	NetBackup が使う共有データバッファの FT ストレージの数を入力します。デフォルト値は 16 です。
データバッファ (FT) - サイズ (Data buffer FT - Size)	各共有データバッファ (FT) ストレージのサイズ (バイト) を入力します。デフォルト値は 262144 バイトです。

フィールド	カウントフィールドについての説明
データバッファ (リストア) - カウント (Data buffer restore - Count)	NetBackup が使う共有データバッファのリストア用ストレージの数を入力します。デフォルト値は 30 です。
データバッファ (NDMP) - サイズ (Data buffer NDMP - size)	各共有データバッファの NDMP (Network Data Management Protocol) ストレージのサイズ (バイト) を入力します。デフォルト値は 262144 バイトです。
データバッファ (複数コピー) - サイズ (Data buffer multiple copies - Size)	リストアされた各共有データバッファのストレージのサイズ (バイト) をキロバイトで入力します。デフォルト値は 262144 バイトです。

このタブを使って、データバッファパラメータを表示し、変更できます。

データバッファのパラメータの構成

NetBackup Appliance Web Consoleの[管理 (Manage)]>[ホスト (Host)]メニューを使って、データバッファのパラメータを設定できます。ホスト (Host) メニューに[データバッファ (Data Buffer)]タブが表示されます。このタブを使って、データバッファパラメータを表示し、変更できます。次の手順では、NetBackup Appliance Web Consoleを使ってデータバッファのパラメータを表示、更新する方法を説明します。

アプライアンスのシェルメニューを使ってこれらのパラメータを更新することもできます。詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

データバッファのパラメータを構成する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. [管理 (Manage)]、[ホスト (Host)]、[データバッファ (Data Buffer)]の順に選択します。

   デフォルトの NetBackup データバッファパラメータを示す[データバッファ (Data Buffer)]タブが表示されます。
3. 表示されたフィールドにデータバッファのパラメータを入力します。データバッファのパラメータの説明を入手できます。

   p.138 の「[管理 (Manage)] > [ホスト (Host)] > [データバッファ (Data Buffer)]オプション」を参照してください。
4. [保存 (Save)]をクリックして更新済みのパラメータを保存します。

[管理 (Manage)] > [ホスト (Host)] > [ライフサイクル (Lifecycle)]オプション

NetBackup Appliance Web Consoleの[管理 (Manage)]>[ホスト (Host)]メニューを使って、ライフサイクルパラメータを設定できます。[ホスト (Host)]ページに[ライフサイクル (Lifecycle)]タブが表示されます。このタブを使って、ライフサイクルパラメータを表示、変更できます。

表 3-15 では、表示されるライフサイクルパラメータについて説明します。

表 3-15　ライフサイクルパラメータ

パラメータ	説明
クリーンアップセッションの間隔 (Cleanup session interval)	削除したライフサイクルポリシーをクリーンアップするまでの時間間隔を入力します。デフォルト値は 24 時間です。 ドロップダウンリストから時間を測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ 時間 (Hour(s)) ■ 秒間 (Second(s)) ■ 分間 (Minute(s)) ■ 日 (Day(s)) ■ 週間 (Week(s)) ■ 月間 (Month(s)) ■ 年間 (Year(s))
複製グループの基準 (Duplication group criteria)	バッチの作成方法の定義に使う複製グループの基準を入力します。デフォルト値は 1 です。
イメージの拡張再試行期間 (Image extended retry period)	イメージのコピーを次の複製ジョブに追加するまで NetBackup が待つ間隔を入力します。デフォルト値は 2 時間です。 ドロップダウンリストから時間を測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ 時間 (Hour(s)) ■ 秒間 (Second(s)) ■ 分間 (Minute(s)) ■ 日 (Day(s)) ■ 週間 (Week(s)) ■ 月間 (Month(s)) ■ 年間 (Year(s))

パラメータ	説明
ジョブの発行間隔 (Job submission interval)	すべての操作のジョブ発行頻度を設定します。デフォルト値は 5 分です。 デフォルトでは、さらにジョブが発行される前にすべてのジョブが処理されます。NetBackup ですべてのジョブが処理される前にさらにジョブを発行するには、この間隔を大きくします。 ドロップダウンリストから時間を測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ 時間 (Hour(s)) ■ 秒間 (Second(s)) ■ 分間 (Minute(s)) ■ 日 (Day(s)) ■ 週間 (Week(s)) ■ 月間 (Month(s)) ■ 年間 (Year(s))
複製ジョブあたりの最大サイズ (Max size per duplication job)	イメージのバッチの増加を許容する最大サイズを入力します。デフォルト値は 100 GB です。 ドロップダウンリストからサイズを測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ バイト (Byte(s)) ■ KB ■ MB ■ GB ■ TB ■ PB
小さなジョブの間隔を強制 (Force interval for small jobs)	バッチが複製ジョブとして送信されるまで、グループ内のイメージの保持期間を決定する時間を入力します。デフォルト値は 30 分です。 ドロップダウンリストから時間を測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ 時間 (Hour(s)) ■ 秒間 (Second(s)) ■ 分間 (Minute(s)) ■ 日 (Day(s)) ■ 週間 (Week(s)) ■ 月間 (Month(s)) ■ 年間 (Year(s))

パラメータ	説明
複製ジョブあたりの最小サイズ (Min size per duplication job)	バッチ全体に対して複製ジョブを実行する前に、イメージのバッチが達する必要がある最小サイズを入力します。デフォルト値は 8 GB です。 ドロップダウンリストからサイズを測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ バイト (Byte(s)) ■ KB ■ MB ■ GB ■ TB ■ PB
レプリカのメタデータクリーンアップ用タイマー (Replica metadata cleanup timer)	インポートマネージャがイメージのインポートを停止した後の日数を入力します。デフォルト値は 0 時間です。 ドロップダウンリストから時間を測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ 時間 (Hour(s)) ■ 秒間 (Second(s)) ■ 分間 (Minute(s)) ■ 日 (Day(s)) ■ 週間 (Week(s)) ■ 月間 (Month(s)) ■ 年間 (Year(s))
テープリソースのマルチプライア (Tape resource multiplier)	単一のストレージユニットにアクセス可能な、同時にアクティブな複製ジョブ数のマルチプライアを入力します。デフォルト値は 2 です。
バージョンのクリーンアップの遅延 (Version cleanup delay)	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経過する必要がある時間数を入力します。デフォルト値は 14 日です。 ドロップダウンリストから時間を測定するための単位を選択します。以下のオプションから選択できます。 ■ 時間 (Hour(s)) ■ 秒間 (Second(s)) ■ 分間 (Minute(s)) ■ 日 (Day(s)) ■ 週間 (Week(s)) ■ 月間 (Month(s)) ■ 年間 (Year(s))

メモ: [インポートの拡張再試行セッションのタイマー (Import Extended Retry Session Timer)]、[インポートセッションのタイマー (Import Session Timer)]、[複製セッションの間隔 (Duplication Session Interval)]パラメータはバージョン 2.6 では削除されました。[ジョブの発行間隔 (Job Submission Interval)]という新しいパラメータが導入されています。

ライフサイクルパラメータの構成

NetBackup Appliance Web Consoleの[管理 (Manage)]>[ホスト (Host)]メニューを使って、ライフサイクルパラメータを設定できます。ホスト (Host) メニューに[ライフサイクル (Lifecycle)]タブが表示されます。このタブを使って、ライフサイクルパラメータを表示、変更できます。次の手順では、NetBackup Appliance Web Consoleを使ってライフサイクルパラメータを表示、更新する方法を説明します。

アプライアンスのシェルメニューを使ってこれらのパラメータを更新することもできます。詳しくは、『 NetBackup 52xx シリーズコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

ライフサイクルパラメータを構成する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. [管理 (Manage)]、[ホスト (Host)]、[ライフサイクル (Lifecycle)]の順に選択します。

   デフォルトのライフサイクルパラメータを示す[ライフサイクル (Lifecycle)]タブが表示されます。ライフサイクルパラメータの説明を使用できます。

   p.140 の「[管理 (Manage)] > [ホスト (Host)] > [ライフサイクル (Lifecycle)]オプション」を参照してください。
3. [保存 (Save)]をクリックして更新済みのパラメータを保存します。

重複排除ソリューションの構成について

NetBackup Appliance は、2 種類のストレージソリューションで利用可能です。NetBackup ハードウェアアプライアンスの種類に基づいて、次の 2 種類の重複排除ソリューションから選択できます。

表 3-16 重複排除ソリューションとアプライアンスに関する表

NetBackup Appliance シリーズ	適用可能な重複排除ソリューション	
	マスターサーバー	メディアサーバー
NetBackup Appliance 52xx シリーズ	MSDP (Media Server Deduplication) オプション	MSDP (Media Server Deduplication) オプション

NetBackup Appliance シリーズ	適用可能な重複排除ソリューション	
	マスターサーバー	メディアサーバー
NetBackup Appliance 53xx シリーズ	適用なし	MSDP (Media Server Deduplication) オプション

5230 メディアアプライアンスへの重複排除ソリューションの追加

次の 2 つのページを使って、NetBackup Appliance 5230 シリーズのメディアアプライアンスに、重複排除ソリューションを構成できます。

- ［初期構成 (Initial Configuration)］: アプライアンスの初期構成時に重複排除ソリューションを選択できます。
- ［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］ > ［サイズの変更 (Resize)］: 初期設定時に重複排除ソリューションを構成しなかった場合、［管理 (Manage)］ > ［ストレージ (Storage)］メニューの［サイズの変更 (Resize)］オプションを使って構成することができます。
  p.84 の「パーティションのサイズ変更」を参照してください。

［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］>［重複排除 (Deduplication)］

NetBackup Appliance Web Consoleの［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］>［重複排除 (Deduplication)］メニューを使って、メディアサーバーの重複排除パラメータを設定できます。［ホスト (Host)］ページに［重複排除 (Deduplication)］タブが表示されます。このタブを使って、重複排除パラメータを表示、変更できます。

「［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］>［重複排除 (Deduplication)］」では、［重複排除の設定 (Deduplication Settings)］タブに表示される重複排除パラメータについて説明します。

表 3-17　　重複排除パラメータ

フィールド	説明
ログの冗長レベル (Log verbosity level)	ログファイルに書き込まれる情報量を選択します。0 から 10 の値を選択できます。10 がログに記録可能な最大情報量です。 **メモ:** ベリタスの担当者から指示された場合のみこの値を変更します。
デバッグログファイルの最大サイズ (Debug log file maximum size)	ログファイルの最大サイズ (MB) を入力します。

フィールド	説明
バックアップとリストア用の NIC (NICs for backup and restore)	バックアップとリストアを保守するために、ローカルの NIC (Network Interface Card) の IP アドレスまたはアドレス範囲を入力します。
最大帯域幅 (Maximum bandwidth)	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を入力します。 NetBackup Appliance Web Consoleを使って帯域幅調整を設定することはできません。NetBackup Appliance Shell Menuで Main_Menu > Settings > Deduplication > Tune ビューオプションを使って、OPTDUP_BANDWIDTH を構成します。詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』の「Settings > Deduplication」のトピックを参照してください。
圧縮 (Compression)	最適化された複製データを圧縮する場合に選択します。デフォルトでは、ファイルは圧縮されません。
暗号化 (Encryption)	データを暗号化する場合に、このチェックボックスにチェックマークを付けます。デフォルトでは、ファイルは暗号化されません。このチェックボックスにチェックマークを付けると、データは転送中にストレージ上で暗号化されます。
イメージの最大断片サイズ (Maximum image fragment size)	バックアップイメージの最大断片サイズ (MB) を入力します。 **メモ:** ベリタスの担当者から指示された場合のみこの値を変更します。
Web サービス再試行回数 (Web services retry count)	Web サービスが失敗するか、またはタイムアウトになった場合、試行可能な再試行の回数を入力します。 **メモ:** このパラメータは PureDisk 重複排除オプションにのみ適用されます。NetBackup の重複排除には影響しません。
Web サービス呼び出しのタイムアウト (Web service call timeout)	NetBackup メディアサーバーから PureDisk ストレージユニットに対して実行される Web サービス呼び出しのタイムアウト値を増加また減少させるパラメータを入力します。 **メモ:** このパラメータは PureDisk 重複排除オプションにのみ適用されます。NetBackup の重複排除には影響しません。
ローカルの pd.conf 設定を使用 (Use local pd.conf settings)	サーバー設定を無視し、ローカルの pd.conf の設定を使う場合に、このチェックボックスにチェックマークを付けます。デフォルトではこのチェックボックスにチェックマークは付いていません。
ファイルセグメントの例外 (File segment exceptions)	ログファイルの接尾辞を入力します。これらの接尾辞のファイルはセグメント化されません。

重複排除パラメータの構成

NetBackup Appliance Web Consoleの［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］メニューを使って、重複排除パラメータを設定できます。ホスト (Host) メニューに［重複排除 (Deduplication)］タブが表示されます。このタブを使って、MSDP パラメータを表示、変更できます。次の手順では、NetBackup Appliance Web Consoleを使って重複排除パラメータを表示、更新する方法を説明します。

アプライアンスのシェルメニューを使ってこれらのパラメータを更新することもできます。詳しくは、『 NetBackup 52xx シリーズコマンドリファレンスガイド』を参照してください。

重複排除パラメータを構成する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［管理 (Manage)］、［ホスト (Host)］、［重複排除 (Deduplication)］の順に選択します。

   デフォルトの重複排除パラメータを示す［重複排除 (Deduplication)］タブが表示されます。
3. MSDP パラメータを入力します。これらのパラメータについて詳しくは、

   p.144 の「［管理 (Manage)］>［ホスト (Host)］>［重複排除 (Deduplication)］」を参照してください。
4. ［保存 (Save)］をクリックして更新済みのパラメータを保存します。

BMR の統合について

BMR (Bare Metal Restore) は、NetBackup のサーバーリカバリオプションです。BMR では、サーバーリカバリプロセスの自動化と合理化が行われるため、オペレーティングシステムの再インストール、またはハードウェアの構成を手動で実行する必要がなくなります。広範囲のトレーニングや退屈な管理を必要とせず、簡単なコマンドを使って、わずかな時間で完全なサーバーのリストアを実現できます。

BMR により、以下のリカバリが可能になります。

- 完全に異なるハードウェアに接続されている Windows システム (DSR (Dissimilar System Recovery))
- ジオメトリが異なるディスクに接続された UNIX/Linux システム (DDR (Dissimilar Disk Recovery))

詳しくは、『BMR 管理者ガイド』を参照してください。

メモ: NetBackup appliance は、BMR ブートサーバーとして使用できません。どのマスターサーバー、メディアサーバー、クライアントも BMR ブートサーバーとして使用できる NetBackup とは、この点が異なります。ブートサーバーは、リカバリするホストと同じオペレーティングシステムを使用する、どの非アプライアンス NetBackup プラットフォームでもかまいません。

---

p.147 の「NetBackup Appliance Web Consoleからの BMR の有効化」を参照してください。

[管理 (Manage)] > [ホスト (Host)] > [詳細 (Advanced)]オプション

アプライアンスがマスターサーバー用に構成されているとき、NetBackup Appliance Web Consoleの[管理 (Manage)]>[ホスト (Host)]>[詳細 (Advanced)]から BMR (Bare Metal Restore) を有効にできます。アプライアンスの BMR を無効にする場合は、適切な NetBackup コマンドを実行する必要があります。BMR がデフォルトでは無効であることに注意してください。

次のオプションは、[管理 (Manage)] > [ホスト (Host)] > [詳細 (Advanced)]上に表示されます。

この Appliance に対し BMR を有効化 (Enable BMR on this Appliance)

このオプションを使うと、BMR を有効にできます。

p.147 の「NetBackup Appliance Web Consoleからの BMR の有効化」を参照してください。

アプライアンスのシェルメニューから BMR の有効と無効を切り替えることはできません。

アプライアンスがメディアサーバーとして構成されているときは、BMR の構成は不要です。アプライアンスがメディアサーバーの役割で構成されているときは、[管理 (Manage)] > [ホスト (Host)] > [詳細 (Advanced)]タブは表示されません。

NetBackup Appliance Web Consoleからの BMR の有効化

アプライアンスがマスターサーバー用に構成されているとき、NetBackup Appliance Web Consoleの[管理 (Manage)]>[ホスト (Host)]>[詳細 (Advanced)]から BMR (Bare Metal Restore) を有効にできます。

アプライアンスの BMR を無効にする場合は、適切な NetBackup コマンドを実行する必要があります。BMR がデフォルトでは無効であることに注意してください。

NetBackup Appliance Web Consoleから BMR を有効にする方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。アプライアンスがマスターサーバーとして構成されている必要があることに注意してください。
2. [管理 (Manage)]>[ホスト (Host)]>[詳細 (Advanced)]タブを選択します。

3 ［この Appliance に対し BMR を有効化 (Enable BMR on this appliance)］にチェックマークを付けて、アプライアンスの BMR を有効にします。

4 ［保存 (Save)］をクリックします。

［管理 (Manage)］ > ［ホスト (Host)］ > ［IPMI］オプション

NetBackup アプライアンス Web コンソールの［管理 (Manage)］ > ［ホスト (Host)］ > ［IPMI］タブから IPMI をリセットできます。IPMI インターフェースがハングアップしたり応答を停止した場合にのみ IPMI をリセットしてください。IPMI リセット操作を行うと、IPMI が再起動されます。

IPMI のリセット方法の手順については、次のリンクを参照してください。

p.148 の「IPMI のリセット」を参照してください。

メモ: NetBackup Appliance Shell Menuからは、Support > IPMI Reset コマンドを使って IPMI をリセットできます。詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドガイド』を参照してください。

IPMI のリセット

IPMI をリセットするには、次の手順を使います。IPMI は、IPMI コンソールのハングまたは応答停止が発生した場合のみリセットする必要があります。

IPMI をリセットするには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［管理 (Manage)］ > ［ホスト (Host)］ > ［IPMI］に移動します。

3 ［IPMI のリセット (Reset IPMI)］をクリックします。

4 次の警告が表示されます。

IPMI をリセットすると、現在の IPMI ユーザーがすべて切断されます。IPMI をリセットしてよろしいですか?

［はい (Yes)］をクリックして続行します。

5 IPMI がリセットされます。ベリタスは、2 分間待機してから IPMI コンソールへの再接続を試行することをお勧めします。

6 IPMI コンソールにアクセスできない場合、アプライアンスをシャットダウンしてから再起動する必要があります。次の手順を実行します。

- アプライアンスのシャットダウンに都合よい時間を設定し、すべてのユーザーにアラートをだします。
- アプライアンスをシャットダウンします。

- アプライアンスのすべての電源ケーブルを切断します。
- 15 秒待機して、ケーブルを再接続します。
- アプライアンスの電源をオンにする。

管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)

［アプライアンスのリストア (Appliance Restore)］は、アプライアンスを特定の状態にリストアすることを意味します。その状態は、出荷時の初期状態の場合もあれば、チェックポイントの使用によって決定される状態の場合もあります。v2.6 から、チェックポイントを作成したり、選択したチェックポイントにアプライアンスをロールバックしたり、工場出荷時設定へのリセットを起動できるようになりました。

このページで、以下のボタンのいずれかをクリックして、必要なプロセスを開始できます。

- アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)
  アプライアンスでユーザー定義のチェックポイントを作成するには、このアイコンをクリックします。
- アプライアンスのロールバック (Appliance Rollback)
  選択したチェックポイントにアプライアンスをロールバックするには、このアイコンをクリックします。
- アプライアンスの出荷時設定へのリセットを起動 (Launch Appliance Factory Reset)
  アプライアンスを元のデフォルト状態にリセットするには、このアイコンをクリックします。

次のリストで、4 種類のチェックポイントについて説明します。

- 工場出荷時にリセットチェックポイント。このチェックポイントは、新しい各アプリケーションをインストールするときに作成されます。
- アップグレード前のチェックポイントは、ソフトウェアのアップグレードをインストールする前に作成されます。ソフトウェアのアップグレードが失敗した場合は、この種類のチェックポイントをロールバックチェックポイントとして使うことができます。
- アップグレード後のチェックポイントは、アプライアンスが新しいソフトウェアバージョンにアップグレードされた後に作成されます。
- ユーザー定義のチェックポイントは、アプリケーションユーザーインターフェースまたはアプライアンスのシェルメニューを使って任意の時点に作成するチェックポイントです。既存のユーザー定義チェックポイントがすでに存在する場合は、作成する新しいチェックポイントに置換されます。

p.150 の「アプライアンスのチェックポイントの作成について」を参照してください。

p.154 の「アプライアンスのチェックポイントの作成」を参照してください。

p.160 の「アプライアンスのロールバックについて 」を参照してください。

p.170 の「NetBackup アプライアンスの出荷時設定へのリセットについて」を参照してください。

アプライアンスのチェックポイントの作成について

チェックポイントを使ってアプライアンスの現在の状態のスナップショットを保存し、そのスナップショットを使って今後エラーが発生した場合にそのポイントからアプライアンスをリストアできます。

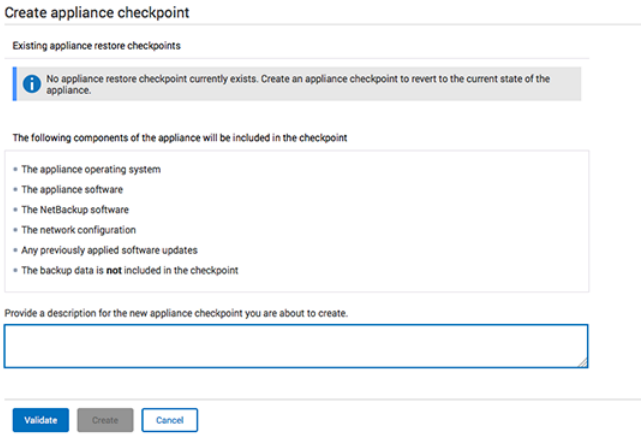


表 3-18 に、チェックポイントの作成に使うフィールドと機能を示します。

表 3-18 ［アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)］ページ

フィールド	説明
既存のアプライアンスのリストアチェックポイント (Existing appliance Restore checkpoints)	このフィールドには、存在する現在のチェックポイントがすべて表示されます。チェックポイントが存在しない場合には次のメッセージがフィールドに表示されます。 現在アプライアンスのリストアチェックポイントは存在しません。(No appliance restore checkpoint currently exists.)アプライアンスの現在の状態を元に戻すために、アプライアンスのチェックポイントを作成します。(Create an appliance checkpoint to revert to the current state of the appliance.) 各チェックポイントの種類について以下で説明します。 ■ アップグレード前のチェックポイント このチェックポイントは、ソフトウェアのアップグレードが実行される前に作成されます。 ■ アップグレード後のチェックポイント このチェックポイントは、アプライアンスを新しいソフトウェアバージョンにアップグレードした後に作成されます。アプライアンスをロールバックしてエラーを修正する必要がある場合に、このチェックポイントを使うことがあります。 ■ ユーザー定義のチェックポイント ユーザーがこのチェックポイントを作成します。チェックポイントはいつでも作成できます。同時に存在可能な、ユーザー定義のチェックポイントは 1 つだけです。ユーザー定義のチェックポイントがすでに存在する場合に、新しいチェックポイントを作成すると、新しいチェックポイントによって既存のチェックポイントが上書きされます。ただし、新しいチェックポイントを作成する前に［既存のアプライアンスのリストアチェックポイント (Existing appliance restore checkpoints)］フィールドにメッセージが表示され、新しいユーザー定義のチェックポイントを作成すると、新しいチェックポイントが既存のチェックポイントを上書きすることが示されます。 ■ このフィールドからチェックポイント作成プロセスの状態を監視することもできます。

フィールド	説明
次に示すアプライアンスのコンポーネントがチェックポイントに含まれます。(The following components of the appliance will be included in the checkpoint:)	このフィールドには、チェックポイントに含まれるコンポーネントがすべて一覧表示されます。これらのコンポーネントについて以下で説明します。 ■ アプライアンスのオペレーティングシステム ■ アプライアンスのソフトウェア ■ NetBackup ソフトウェア ■ ネットワークの構成 ■ 前回適用したソフトウェア更新すべて ■ チェックポイントに含まれていない次の項目 　■ マスターサーバーアプライアンスの NetBackup カタログは含まれません。 　■ バックアップデータは含まれません。
アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)	このフィールドは省略可能です。チェックポイントにラベルまたは説明を付けることができます。このフィールドに入力した内容で、新しいチェックポイントを識別できます。

フィールド	説明
このページの処理ボタン	検証 (Validate) ■ ［検証 (Validate)］ボタンをクリックすると、サーバーが動作中で、新しいチェックポイントを作成できる状態であるか確認する検証プロセスが開始されます。 ■ 検証の実行後、検証が成功したかどうかを通知するメッセージが表示されます。 　■ 検証プロセスに成功すると次のことが起きます。 　　■ ［作成 (Create)］ボタンがアクティブになります。 　　■ 次のメッセージが表示されます。 　　チェックポイントの検証が完了しました。(Checkpoint validation is complete.)*作成*をクリックして新しいチェックポイントを作成します。(Click Create to create the new checkpoint.) ■ 検証プロセスに失敗すると次のことが起きます。 　■ 次のメッセージが表示されます。 　　チェックポイントの検証が失敗しました。(Checkpoint validation was unsuccessful.)チェックポイントが作成できません。(The checkpoint cannot be created.) 詳しくは、ここをクリックしてください。(Click here for more information.) 　■ エラーの詳細について詳しい情報を表示するにはメッセージ内のリンクをクリックします。 作成 (Create) ■ ［作成 (Create)］ボタンは、チェックポイントの検証が正常に完了した後にアクティブになります。［作成 (Create)］をクリックして、チェックポイント作成処理を開始します。 ■ このチェックポイントを作成すると、現在のユーザー定義チェックポイントがある場合はそのチェックポイントが置き換えられます。 キャンセル (Cancel) このボタンでは、アプライアンスのチェックポイントの作成処理がキャンセルされます。

p.154 の「アプライアンスのチェックポイントの作成」を参照してください。

p.157 の「チェックポイントの作成の状態」を参照してください。

p.158 の「アプライアンスのシェルメニューからのアプライアンスチェックポイントの作成」を参照してください。

p.149 の「 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

アプライアンスのチェックポイントの作成

NetBackup Appliance Web Consoleの［アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)］ページでユーザー定義のチェックポイント作成プロセスを開始します。このページの最初の 2 つのフィールドに入力する必要はありません。最初のフィールドは、［既存のアプライアンス復元チェックポイント (Existing appliance restore checkpoints)］フィールドです。このフィールドには、現在存在するチェックポイントが表示されます。2 つ目のフィールドには、チェックポイントに含まれているアプライアンス内のコンポーネントが表示されます。

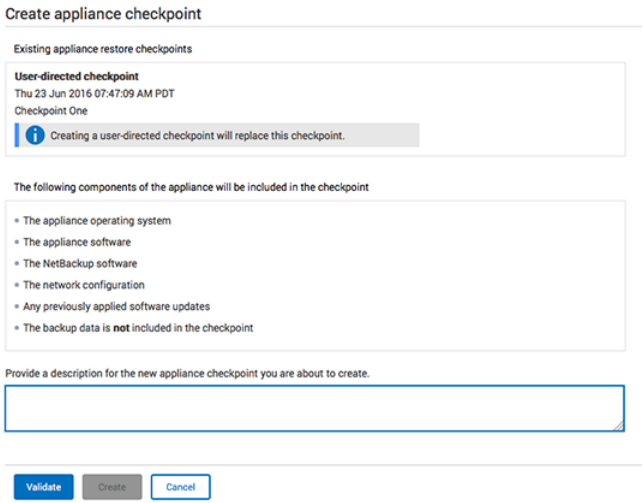
メモ: ユーザー定義のチェックポイントがすでに存在する場合、作成しようとしているチェックポイントによって既存のチェックポイントが置き換わります。同時に存在可能な、ユーザー定義のチェックポイントは 1 つだけです。

NetBackup Appliance Web Consoleで新しいチェックポイントを作成する方法

1 ［管理 (Manage)］、［アプライアンスのリストア (Appliance Restore)］の順に選択します。

2 ［アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)］をクリックします。

チェックポイントがすでに存在する場合は、そのチェックポイントがページに表示されます。さらに、ユーザー定義のチェックポイントがすでに存在する場合は、古いチェックポイントを新しいチェックポイントに置き換えます。



3 ページの一番下にある[アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)]説明フィールドに説明を入力します。この説明で、新しいチェックポイントを識別できます。

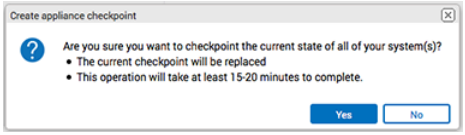
4 [検証 (Validate)]をクリックします。

ウィンドウが表示され、検証チェックが進行中であることが示されます。検証プロセスによって、すべてのメディアサーバーが作動して実行中であることが確認されます。チェックポイント検証が完了し、成功したかどうかを示す状態メッセージがページに表示されます。検証が成功して続行する場合は、[作成 (Create)]をクリックします。

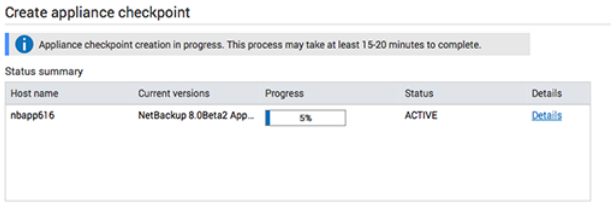
チェックポイント検証が失敗した場合、チェックポイントを作成できないことを知らせる状態メッセージがページに表示されます。メッセージ内のリンクを選択して、作動していないメディアサーバーについて詳しい情報を表示できます。その問題を修正し、[検証 (Validate)]をもう一度クリックしてください。検証が成功したら、[作成 (Create)]をクリックします。

5 ［アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)］ポップアップが表示されます。チェックポイントが現在存在せず、続行する場合は、［はい (Yes)］をクリックします。ユーザー定義のチェックポイントがすでに存在し、そのチェックポイントを上書きする場合は、［はい (Yes)］をクリックします。それ以外の場合は、［いいえ (No)］をクリックします。

メモ: チェックポイント作成プロセスを開始したら、操作が完了するまで NetBackup Appliance Web Consoleで他のどの機能も実行できません。



［アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)］ページが更新されて、各メディアサーバーまたはサーバーのチェックポイント処理の状態が表示されます。チェックポイント作成の進行状況の状態について詳しい情報を表示するには、［詳細 (Details)］リンクをクリックします。

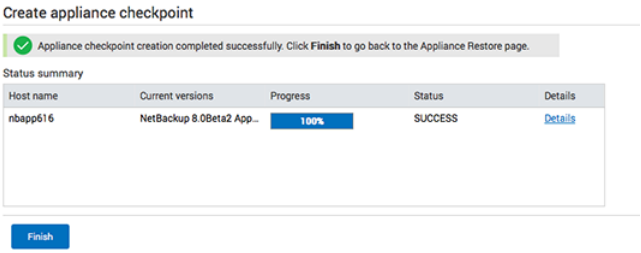


p.157 の「チェックポイントの作成の状態」を参照してください。

6 チェックポイントの作成が完了すると、［アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create appliance checkpoint)］ページに次の情報を示す状態の概略が表示されます。

- ホスト名はチェックポイントを受信するアプライアンスの IP アドレスです。
- インストール済みの現在の NetBackup とアプライアンスのソフトウェアバージョン
- チェックポイント作成の進行状況
- チェックポイントの状態
- チェックポイントの詳細

手順を完了し、［アプライアンスのリストア (Appliance Restore)］ページに戻るには［完了 (Finish)］をクリックします。



p.150 の「アプライアンスのチェックポイントの作成について」を参照してください。

p.149 の「管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

チェックポイントの作成の状態

ユーザー定義のチェックポイントプロセスを開始するときに、アプライアンスのチェックポイントが作成されます。各システムが、[チェックポイントの作成の状態 (Checkpoint creation status)]テーブルに一覧表示されます。このテーブルには、各システムの次の情報が示されます。

表 3-19 チェックポイントの作成の状態

フィールド	説明
ホスト名 (Host name)	新しいチェックポイントを受信するアプライアンスの IP アドレス。
現在のバージョン (Current versions)	アプライアンスに現在インストールされている NetBackup ソフトウェアとアプライアンスソフトウェアのバージョン。
進捗状況 (Progress)	各アプライアンスの完了割合が表示されます。
状態 (Status)	チェックポイント操作が正常に完了したかどうかが表示されます。このフィールドに表示される状態は、[成功 (SUCCESS)]、[失敗 (FAILED)]、[タイムアウト (Timed-out)]です。
詳細 (Details)	このフィールドには、[詳細 (Details)]というラベルの付いたリンクが含まれています。チェックポイントの作成処理の状態についてより詳しい情報を表示するには、このリンクをクリックします。

p.154 の「アプライアンスのチェックポイントの作成」を参照してください。

p.150 の「アプライアンスのチェックポイントの作成について」を参照してください。

p.149 の「 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

アプライアンスのシェルメニューからのアプライアンスチェックポイントの作成

アプライアンスのシェルメニューからユーザー定義のチェックポイントを作成するには、次の手順を使います。

メモ: ユーザー定義のチェックポイントがすでに存在する場合、作成しようとしているチェックポイントによって既存のチェックポイントが置き換わります。同時に存在可能な、ユーザー定義のチェックポイントは 1 つだけです。

アプライアンスのシェルメニューから新しいチェックポイントを作成するには

1. アプライアンスに管理者としてログオンし、アプライアンスのシェルメニューを開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

   ```
   Main_Menu > Support > Checkpoint Create
   ```

   以下の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、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。次の例では、既存のチェックポイントはありません。

   ```
   Creating an Appliance Checkpoint allows the user to easily
    rollback the entire system back to a point-in-time to undo any
    misconfiguration or system failure that might have occurred. An

   Appliance Checkpoint captures the following components:
           1) Appliance Operating System
           2) Appliance Software
           3) NetBackup Software
           4) Networking Configuration
           5) Any previously applied patches
           6) Backup data is not reverted

   There are no checkpoints in the system.
   There is no user checkpoint. Please continue to create a user
   checkpoint
   >> Would you like to proceed? (yes/no) yes
   ```

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。

```
- [Info] Deleting checkpoint: USER
- [Info] CREATING USER CHECKPOINT
- [Info] Creating checkpoint. This operation can take 10 to
         15 minutes.

     Please wait...

- [Info] Appliance Checkpoint creation was successful
```

メモ: チェックポイント作成処理が始まっても、NetBackup Appliance Web Consoleを使うことができます。

---

p.157 の「チェックポイントの作成の状態」を参照してください。

p.150 の「アプライアンスのチェックポイントの作成について」を参照してください。

p.149 の「 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

チェックポイントへのロールバックについて

アプライアンスのチェックポイントへのロールバックにより、システムは以前のポイントインタイムイメージにリストアされます。この処理は、ロールバック操作と呼ばれます。

アプライアンスをロールバックするときに、次の 3 種類のチェックポイントの中から選択できます。

- アップグレード前のチェックポイント
  このチェックポイントは、ソフトウェアのアップグレードを実行する前に作成されます。ソフトウェアのアップグレードが失敗した場合、このチェックポイントを使用して、自動または手動でアップグレード前の状態にアプライアンスをロールバックします。
- アップグレード後のチェックポイント
  このチェックポイントは、アプライアンスを新しいバージョンにアップグレードした後に作成されます。アプライアンスをロールバックしてエラーを修正する必要がある場合に、このチェックポイントを使うことがあります。
- 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

次に、チェックポイントに戻すときに検討する一般的なガイドラインについて説明します。

- 有効なチェックポイントのみが表示され、選択できます。

- ロールバック操作中は、バックアップ、リストア、構成、メンテナンス操作などユーザーが開始する操作を実行できません。
- NetBackup Appliance Web Consoleからロールバック操作を開始するときは、ロールバック処理が完了するまでコンソールで他のどの機能も実行できません。これは、NetBackup Appliance Web Consoleから操作を実行する場合にのみ該当し、アプライアンスのシェルメニューから実行する場合は該当しません。

p.160 の「アプライアンスのロールバックについて 」を参照してください。

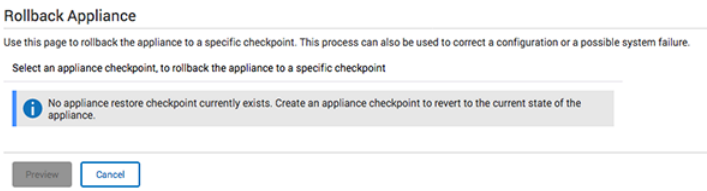
p.162 の「アプライアンスのロールバックの検証について」を参照してください。

p.166 の「チェックポイントのロールバック状態について」を参照してください。

アプライアンスのロールバックについて

NetBackup Appliance Web ConsoleまたはNetBackup Appliance のシェルメニューを使って既存のリストアチェックポイントにアプライアンスをロールバックできます。この機能を使って、構成の誤りや発生する可能性のあるシステムエラーの問題に対処できます。

NetBackup Appliance Web Consoleを使ってアプライアンスをロールバックするには、[管理 (Manage)] > [アプライアンスのリストア (Appliance Restore)]ページを開き、[アプライアンスのロールバック (Rollback Appliance)]を選択します。チェックポイントが存在しない場合は、チェックポイントが存在しないことを示すメッセージがページに表示されます。[管理 (Manage)] > [アプライアンスのリストア (Appliance Restore)]ページに戻り、[アプライアンスのチェックポイントを作成 (Create Appliance Checkpoint)]を選択してユーザー定義のチェックポイントを作成できます。



チェックポイントがすでに存在する場合は、[アプライアンスのロールバック (Rollback Appliance)]ページに表示されます。

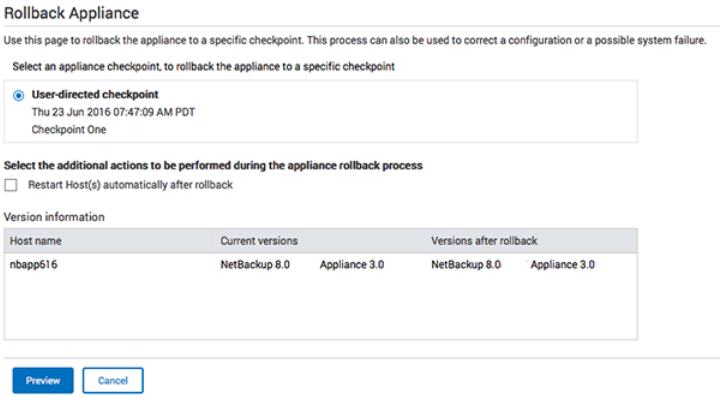


表 3-20 に、次のフィールドと機能を示します。

表 3-20 ［アプライアンスをロールバック (Rollback Appliance)］ページ

フィールド	説明
アプライアンスのチェックポイントを選択して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できます (Select an appliance checkpoint, to rollback the appliance to a specific checkpoint)	このフィールドには、アプライアンスを元に戻すために使うことができるチェックポイントが示されます。利用可能なチェックポイントは次のとおりです。 ■ 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 新しいソフトウェア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
アプライアンスロールバック処理中に実行する追加の操作を選択します (Select the additional actions to be performed during the appliance rollback process)	ロールバック操作が完了した後にアプライアンスを自動的に再起動するかどうかを選択できます。

フィールド	説明
バージョン情報 (Version information)	チェックポイントが存在する場合は、テーブルが表示されます。チェックポイントがない場合、このテーブルは表示されません。テーブルには、次の情報が示されます。 ■ ホスト名 (Host Name) マスターサーバーまたはメディアサーバーのアプライアンスの IP アドレス。 ■ 現在のバージョン (Current versions) ロールバック操作開始前の現在のインストール済み NetBackup とアプライアンスのソフトウェアバージョン。 ■ ロールバック後のバージョン (Versions after rollback) ロールバック操作が成功した後にインストールされている NetBackup とアプライアンスのソフトウェアバージョン。
処理のアイコン	[プレビュー (Preview)]アイコンを使うと、アプライアンスをプレビューし、ロールバック操作を確実に行うことができます。アプライアンスが起動して実行中でない場合は、アプライアンスを識別するメッセージが表示され、必要な調整を行うことができます。 [プレビュー (Preview)]アイコンをクリックすると、ロールバック操作がキャンセルされます。

p.162 の「アプライアンスのロールバックの検証について」を参照してください。

p.166 の「チェックポイントのロールバック状態について」を参照してください。

アプライアンスのロールバックの検証について

このページには、ロールバックされたアプライアンス構成コンポーネントの一覧が表示されます。

メモ: ロールバックの処理中、すべてのアプライアンス機能は中断されます。

アプライアンスのチェックポイントにロールバックすると、次のコンポーネントが元に戻ります。

- アプライアンスのオペレーティングシステム
- アプライアンスのソフトウェア
- NetBackup ソフトウェア
- ネットワークの構成
- 前回適用したソフトウェア更新すべて
- チェックポイントに含まれていない次の項目

- マスターサーバーアプライアンスの NetBackup カタログは含まれません。
- バックアップデータは含まれません。

処理のリストを確認した後、[検証 (Validate)]をクリックしてロールバック操作を続行します。

[アプライアンスをロールバック (Rollback Appliance)]ポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップは、ロールバック処理が開始された場合、その処理は取り消せないことを通知します。[はい (Yes)]をクリックすると、ロールバック処理が開始されます。[いいえ (No)]をクリックすると、ロールバック処理が停止します。

p.160 の「アプライアンスのロールバックについて 」を参照してください。

p.166 の「チェックポイントのロールバック状態について」を参照してください。

p.160 の「アプライアンスのロールバックについて 」を参照してください。

NetBackup Appliance Web Consoleからアプライアンスのチェックポイントへのロールバック

NetBackup Appliance Web Consoleまたはアプライアンスのシェルメニューから選択したチェックポイントに、アプライアンスをロールバックすることができます。次の手順では、これらの手順について説明します。

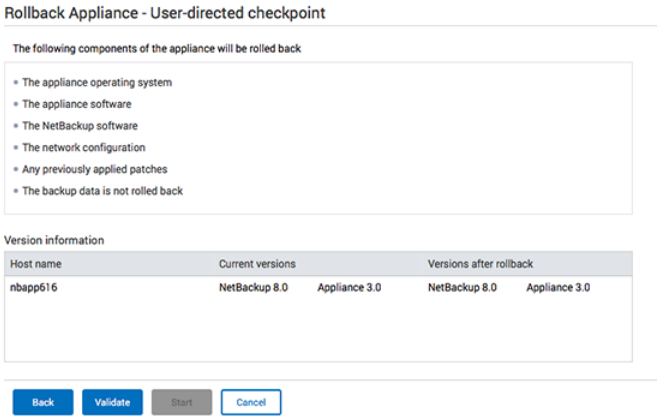
NetBackup Appliance Web Consoleから既存のチェックポイントにロールバックする方法

1. [管理 (Manage)]、[アプライアンスのリストア (Appliance Restore)]の順に選択します。
2. [アプライアンスのロールバック (Appliance Rollback)]をクリックします。
3. [アプライアンスのチェックポイントを選択して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できます (Select an appliance checkpoint, to rollback the appliance to a specific checkpoint)]リストから、利用可能なチェックポイントを選択します。

   このリストは、存在するチェックポイントのみを含んでいます。最大で 3 つのチェックポイントが存在する可能性があります。アップグレード前のチェックポイント、アップグレード後のチェックポイント、ユーザー定義のチェックポイントです。
4. ロールバック操作が完了した後、アプライアンスを自動的に再起動するかどうかを決定します。自動的に再起動する場合は、[ロールバック後にアプライアンスを自動的に再起動する (Restart appliance automatically after rollback)]チェックボックスにチェックマークを付けます。

5 ［プレビュー (Preview)］をクリックします。

［アプライアンスのロールバック (Rollback Appliance)］ページは、操作中にロールバックされるコンポーネントを更新して表示します。さらに、ロールバックされる予定のアプライアンスもページに表示されます。

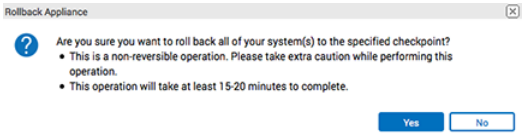


6 ［検証 (Validate)］をクリックします。

検証チェックによって、すべてのメディアサーバーが作動して実行中であることが確認されます。すべてのメディアサーバーが実行中の場合、［開始 (Start)］をクリックして、選択したチェックポイントにロールバックを開始します。

チェックポイント検証が正常に完了しない場合、ロールバック操作を開始できません。問題の原因の詳しい情報を表示できるリンクが提供されます。その問題を修正し、［検証 (Validate)］をクリックします。検証が成功した場合、［開始 (Start)］をクリックします。

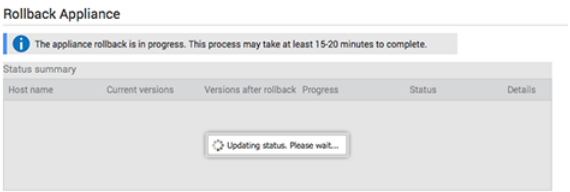
7 ［アプライアンスをロールバック (Rollback Appliance)］ポップアップが表示されます。このポップアップは、ロールバック処理が開始された場合、その処理は取り消せないことを通知します。［はい (Yes)］をクリックすると、ロールバック処理が開始されます。［いいえ (No)］をクリックすると、ロールバック処理が停止します。



メモ: ロールバック操作を開始すると、処理が終了するまで NetBackup Appliance Web Consoleで他の機能を実行できません。

---

8 アプライアンスに対するロールバック操作の正常終了を監視できるように、［アプライアンスをロールバック (Rollback Appliance)］状態ページが表示されます。



9 ロールバック操作完了後、アプライアンスを再起動する必要があります。

- ロールバックが完了した後に自動的にアプライアンスを再起動することを選択していた場合、［再起動しています... (Restart in progress...)］ポップアップが表示されます。このポップアップウィンドウは、リストア処理中にネットワークがリセットされ、接続が解除されたことを通知します。リモート管理ポートを使ってネットワーク設定を再構成し、NetBackup Appliance Web Consoleに再接続する必要があります。
- ロールバック完了後にアプライアンスを自動的に再起動することを選択しなかった場合、［今すぐ再起動 (Restart Now!)］ウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、ロールバックすることを選択した各サーバーを再起動するように要求されます。アプライアンスを再起動してロールバック操作を完了するには、［OK］をクリックします。

p.166 の「アプライアンスのシェルメニューからのアプライアンスチェックポイントへのロールバック」を参照してください。

p.149 の「管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

チェックポイントのロールバック状態について

チェックポイントのロールバック処理を開始すると、すべてのシステムが同じソフトウェアバージョンレベルになるように各システムが同時にロールバックされます。各システムが、[チェックポイントのロールバックの状態 (Checkpoint Rollback status)]テーブルに一覧表示されます。このテーブルには、各システムの次の情報が示されます。

表 3-21　チェックポイントのロールバックの状態

フィールド	説明
ホスト名 (Host name)	ロールバックするアプライアンスの IP アドレス。
現在のバージョン (Current versions)	アプライアンスに現在インストールされている NetBackup ソフトウェアのバージョン。
ロールバック後のバージョン (Verison after rollback)	ロールバック完了後のアプライアンスにインストールされているアプライアンスのソフトウェアのバージョン。
進捗状況 (Progress)	各アプライアンスの完了割合が表示されます。
状態 (State)	チェックポイント操作が正常に完了したかどうかが表示されます。このフィールドに表示される状態は、[成功 (Success)]、[失敗 (Failed)]、[完了 (Completed)]、[タイムアウト (Timed-out)]です。
詳細 (Details)	このフィールドには、[詳細 (Details)]というラベルの付いたリンクが含まれています。アプライアンスのロールバック処理の状態についてより詳しい情報を表示するには、このリンクをクリックします。

このページには、ロールバックが開始された後の復帰処理の手順も示されます。[次の手順を実行 (Following steps will be performed)]というタイトルのフィールドには、チェックポイントにロールバックしてから再起動する必要のあるアプライアンス名が表示されます。

p.162 の「アプライアンスのロールバックの検証について」を参照してください。

p.160 の「アプライアンスのロールバックについて 」を参照してください。

アプライアンスのシェルメニューからのアプライアンスチェックポイントへのロールバック

次の手順は、アプライアンスのシェルメニューから、アプライアンスをチェックポイントにロールバックする方法を示しています。

アプライアンスの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には

1 アプライアンスに管理者としてログオンし、アプライアンスのシェルメニューを開きます。

2 次のコマンドを入力します。

```
Main_Menu > Support > Checkpoint Rollback
```

以下の対話式のプロセスが始まります。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) Networking Configuration
        5) Any previously applied patches
        6) 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 2016
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。

```
A reboot of the appliance is required to complete the
checkpoint rollback. Reboot automatically after rollback (yes/no)?

Automatically rebooting the appliance after the rollback will not
provide you with an opportunity to review the progress/final
status of the rollback. Are you sure you would like to
automatically
reboot the appliance (yes/no) yes
```

5 Yes を 2 回入力して、ロールバック操作の完了後にアプライアンスが自動的に再起動することを確認します。

```
----------------------------
ROLLBACK OPTIONS AND SUMMARY
----------------------------
Rollback to checkpoint name : [User directed checkpoint]
Auto reboot after rollback? : [YES]

The rollback reverts the entire system to the following versions:

+-------------------------------------------------------+
|    Appliance     | Current Version | Reverted Version |
|------------------+-----------------+------------------|
|app1.Veritas.com |NetBackup 8.0    |NetBackup 8.0     |
|                  |Appliance 3.0    |Appliance 3.0     |
|------------------+-----------------+------------------|
|app2.Veritas.com |NetBackup 8.0    |NetBackup 8.0     |
|                  |Appliance 3.0    |Appliance 3.0     |
+-------------------------------------------------------+
```

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。

ロールバック操作が開始されると次の状態になります。

```
Rollback to checkpoint? (yes/no) yes
- [Info] Stopping NetBackup Services...please wait.
- [Info] PERFORMING REVERT TO USER CHECKPOINT
- [Info] This takes approx. 15 to 20 mins. Please wait...
- [Info] Rollback to Appliance Checkpoint (User directed
         checkpoint) successful.

A reboot of the appliance is required to complete the
checkpoint rollback. Reboot now? (Type REBOOT to continue) REBOOT
Rebooting the appliance now...
- [Info] Rebooting app2.Veritas.com

Please reconnect to the appliance shell menu to continue
using this appliance.

The system is going down for reboot NOW!
```

p.157 の「チェックポイントの作成の状態」を参照してください。

p.150 の「アプライアンスのチェックポイントの作成について」を参照してください。

p.149 の「 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

NetBackup アプライアンスの出荷時設定へのリセットについて

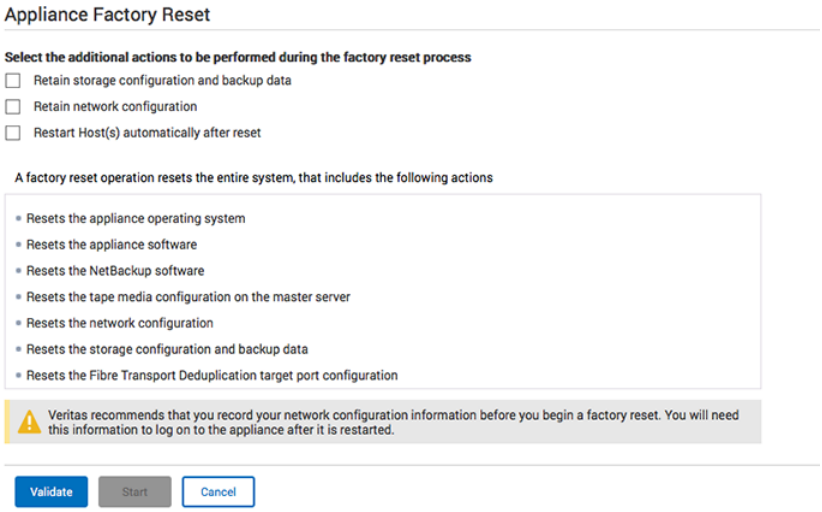
アプライアンスを出荷時設定にリセットする目的は、アプライアンスをクリーンで構成されていない出荷時の状態に戻すことです。デフォルトでは、出荷時設定へのリセットによってすべてのストレージ構成とバックアップデータがリセットされます。ただし、出荷時設定へのリセットを開始する前にストレージ構成、ネットワーク構成、およびバックアップデータ(現在、存在する場合)を保存できます。さらに、リセットの完了後にアプライアンスを再起動できます。

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([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)])場合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。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することができます。

ネットワーク構成を保持しない場合は、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。

リセット処理を開始するには、NetBackup Appliance Web Consoleの[管理 (Manage)]>[アプライアンスのリストア (Appliance Restore)]ページで[アプライアンスの出荷時の設定へのリセットを起動 (Launch Appliance Factory Reset)]をクリックします。出荷時の設定へのリセットを始める前にネットワーク構成情報を記録します。リセット操作が完了したアプライアンスは、自動または手動で再起動されます。アプライアンスにログインするための構成情報が必要な場合があります。



[出荷時設定へのリセット処理中に実行する追加の操作を選択します (Select the additional actions to be performed during the factory reset process)]フィールドには次の選択肢があります。

- ストレージの構成とバックアップデータを保持する (Retain storage configuration and backup data)
  ストレージパーティションと接続されている拡張ユニットに格納されているストレージの構成とすべてのバックアップデータを保存する場合は、このオプションを選択します。

  このオプションを選択しない場合、以下のことが起こります。

  - AdvancedDisk と重複排除ストレージプールのすべてのイメージが削除されます。
  - ストレージパーティションおよび接続された拡張ユニットのすべてのバックアップデータがリセットされます。
- ネットワークの構成を保持する
  アプライアンスのネットワーク構成を保持する場合はこのオプションを選択します。このオプションを選択しない場合、すべてのネットワーク構成はリセットされます。
- リセット後にホストを自動的に再起動する (Restart host(s) automatically after reset)
  出荷時設定へのリセットが完了した後にアプライアンスを自動的に再起動する場合は、このオプションを選択します。

表 3-22 で、[アプライアンスの出荷時設定にリセット (Appliance Factory Reset)]ページに含まれているその他のフィールドについて説明します。

表 3-22 アプライアンスの出荷時設定へのリセットの機能

フィールド	説明
出荷時設定へのリセット操作はシステム全体をリセットします。これには次の処理も含まれます。	[アプライアンスの出荷時設定にリセット (Appliance Factory Reset)]のこの部分には、出荷時設定へのリセット操作を開始するとリセットされるアプライアンスのすべての領域が表示されます。 出荷時設定へのリセット操作によって、次のリセットも含め、システム全体がリセットされます。 ■ アプライアンスのオペレーティングシステム ■ アプライアンスのソフトウェア ■ NetBackup ソフトウェア ■ マスターサーバーのテープメディアの構成 ■ ネットワーク構成(オプションで保持可能) ■ ストレージの構成とバックアップデータ (オプションで保持可能)
処理ボタン	このページの下部に次の処理ボタンが表示されます。 ■ [検証 (Validate)] - アプライアンスが実行中の状態かどうか、および出荷時チェックポイントが存在するかどうかを判断するために検証プロセスを開始します。 ■ [開始 (Start)] - 出荷時設定へのリセット操作を開始します。 ■ [キャンセル (Cancel)] - 現在のページをリセットします。
バージョン情報 (Versions information)	このフィールドは[検証 (Validate)]をクリックすると表示されます。フィールドには、次の情報が示されます。 ■ ホスト名 (Host name) - リセットするアプライアンスの IP アドレスが表示されます。 ■ 現在のバージョン (Current Versions) - このフィールドには、各アプライアンスに現在インストールされている NetBackup とアプライアンスのソフトウェアバージョンが表示されます。 ■ リセット後のバージョン (Versions after reset) - このフィールドには出荷時設定へのリセット操作が正常に完了した後にインストールされている NetBackup とアプライアンスのソフトウェアバージョンが表示されます。

メモ: 出荷時設定へのリセット後、再イメージング後、1 つのマスターサーバーから別のサーバーへデータを移送する間のイメージのインポートは、インポートするイメージのサイズと数によって完了するのに数時間から数日かかる可能性があります。

p.174 の「NetBackup Appliance Web Consoleからの出荷時設定へのリセットの開始」を参照してください。

p.177 の「出荷時設定へのリセットの状態について」を参照してください。

p.149 の「 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

出荷時設定へのリセット操作に関するベストプラクティス

このトピックには、出荷時設定へのリセット操作に関するベストプラクティス情報が含まれています。

- 52xx マスターサーバーまたはメディアサーバーがバージョン 2.6.0.1 にアップグレードされている場合は、出荷時設定へのリセット操作はサポートされません。出荷時設定へのリセットがサポートされるのは、52xx アプライアンスにバージョン 2.6.0.1 以降がクリーンインストールされた場合、または 52xx アプライアンスがバージョン 2.6.0.1 以降に再イメージングされた場合のみです。
- 出荷時設定である以前のソフトウェアバージョンへのリセットを行う場合は、ストレージもリセットすることを推奨します。アプライアンス上で出荷時設定である以前のバージョンへのリセットを行うと、ストレージにアクセスできなくなります。

  ストレージをリセットしないで出荷時設定へのリセットを行う場合は、出荷時設定を実行する前のバージョンにアプライアンスを更新するパッチを適用する必要があります。パッチは、アプライアンスに他の操作を実行する前に適用する必要があります。
- 出荷時設定へのリセット時に Storage Reset オプションを選択すると、データまたはストレージは削除されないことがあります。これは、1 つまたは複数のパーティションが使用中であるか、または一部のプロセスがパーティションにアクセス中の場合に発生します。このシナリオでストレージを削除するには、出荷時設定へのリセットを実行した後に `Support > Storage Reset` コマンドを実行します。

  次に、ストレージがリセットされないときに表示されるエラーメッセージの例を示します。

  ```
  - [Error] Failed to unmount the 'Configuration' partition '0'
  because the partition is currently in use. Restarting the appliance
  and retrying the operation may help to resolve the issue. Contact
  Veritas Technical Support if the issue persists.
  ```

  メモ: Storage Reset コマンドはアプライアンスが出荷時の状態のときのみ利用可能です。

- ストレージのリセットを実行する前に、接続されたすべてのテープライブラリの所有権を削除します。テープライブラリがアプライアンスに関連付けられたままの場合、出荷時の設定へのリセットに失敗する原因になります。

- 出荷時設定へのリセットを実行する前に、接続されているストレージのディスクを削除する場合は、RAID コントローラの保存済みのキャッシュを消去する必要があります。詳しくは、『NetBackup Appliance トラブルシューティングガイド』の「出荷時設定へのリセット実行後 RAID が保持しているキャッシュを廃棄する」を参照してください。
- 出荷時設定へのリセット処理中にストレージユニットシェルフを取りはずすと、出荷時設定へのリセット操作が失敗することがあります。ベリタスは、出荷時設定へのリセット中に、取り付けられているすべてのストレージユニットシェルフをそのままにしておくことをお勧めします。
- 出荷時設定へのリセットを実行する前に、必ずすべての実行中のバックアップジョブ、複製ジョブ、またはリストアジョブを停止してください。バックアップジョブ、複製ジョブ、またはリストアジョブの実行中に出荷時設定へのリセットを実行すると、メディアサーバーアプライアンスに属するマスターサーバー上のストレージオブジェクト、ストレージユニット、ディスクプール、およびストレージサーバーはクリーンアップされません。

NetBackup Appliance Web Consoleからの出荷時設定へのリセットの開始

次の手順は、NetBackup Appliance Web Consoleから出荷時設定へのリセット操作を開始する方法を示しています。

メモ: 出荷時設定にリセットすると、パスワードが元のデフォルト値に戻ります。

メモ: 出荷時の設定へのリセット時にストレージのリセットを行う前に、接続されているテープライブラリの所有権を削除します。テープライブラリがアプライアンスに関連付けられたままの場合、出荷時の設定へのリセットに失敗する原因になります。

NetBackup Appliance Web Consoleから出荷時設定へのリセットを開始する方法

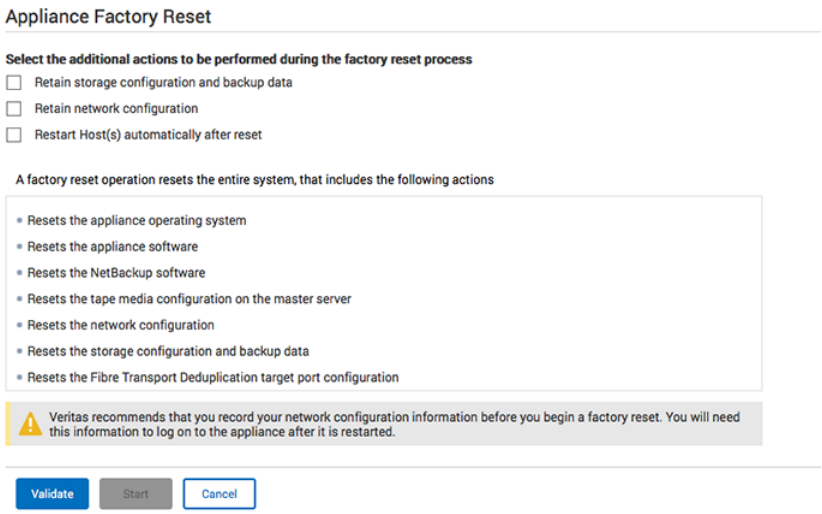
1. ［管理 (Manage)］ > ［アプライアンスのリストア (Appliance Restore)］ページを開きます。
2. ［アプライアンスの出荷時設定へのリセットを起動 (Launch Appliance Factory Reset)］をクリックします。

3 ストレージの構成およびバックアップデータを保持するかどうかを決定します。構成を保持する場合は、[ストレージの構成とバックアップデータを保持する (Retain storage configuration and backup data)]チェックボックスにチェックマークを付けます。

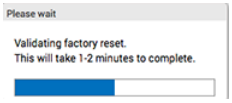
ネットワーク構成を保持するかどうかを決定します。構成を保持する場合は、[ネットワークの構成を保持する (Retain network configuration)]チェックボックスにチェックマークを付けます。

リセット完了後、ホストを自動的に再起動するかどうかを決定します。自動的に再起動する場合は、[リセット後にホストを自動的に再起動する (Restart Host(s) automatically after reset)]チェックボックスにチェックマークを付けます。

4 [検証 (Validate)]をクリックします。



[検証 (Validate)]をクリックすると、検証が処理中であることを通知するポップアップが表示されます。

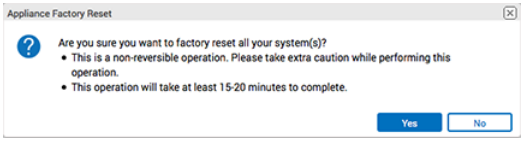


検証操作により、次の結果が発生します。

- 検証プロセスが正常に完了すれば、検証完了のメッセージが表示され、手順 6 に進むことができます。

5 ［開始 (Start)］をクリックします。

6 ［アプライアンスの出荷時設定にリセット (Appliance Factory Reset)］ポップアップウィンドウが開きます。このウィンドウは、出荷時設定へのリセット操作の開始後はその操作を取り消せないことを通知します。



- 出荷時設定へのリセットを開始するには、［はい (Yes)］をクリックします。

メモ: 出荷時設定へのリセットを開始すると、処理が終了するまで NetBackup Appliance Web Consoleで他の機能を実行できません。

- 出荷時設定へのリセットを停止し、前のページに戻るには、［いいえ (No)］をクリックします。

［はい (Yes)］をクリックすると、［アプライアンスの出荷時設定にリセット (Appliance Factory Reset)］が更新され、状態の概要情報が表示されます。このページには、アプライアンスに対する出荷時設定へのリセット操作の進行状況が表示されます。このページでは、次の情報が示されます。

- リセットされるアプライアンスの名前。
- リセットが始まる前にアプライアンスにインストールされているソフトウェアの現在のバージョン。
- リセットが完了した後にインストールされるソフトウェアのバージョン。
- 進捗度を表示する進行バー。

［状態の概略 (Status Summary)］ページの［詳細 (Details)］リンクから、選択したリンクに対応するホストに対する出荷時設定へのリセットの詳細を表示できます。

p.177 の「出荷時設定へのリセットの状態について」を参照してください。

7 この手順の開始時にストレージ構成とバックアップデータを保持するよう選択しなかった場合は、リセット操作が完了すると、ストレージのリセット操作が開始します。

ストレージのリセットメッセージが表示されます。

ストレージリセット操作の詳細を表示するには、ここという単語をクリックします。

8 ストレージのリセット操作の完了後、アプライアンスを再起動する必要があります。

- リセットが完了した後に自動的にアプライアンスを再起動することを選択していた場合、［再起動しています... (Restart in progress...)］ポップアップが表示されま

す。このポップアップの内容は、リセットプロセス中にネットワークがリセットされ、接続が解除されたことを通知します。リモート管理ポートを使ってネットワーク設定を再構成し、NetBackup Appliance Web Consoleに再接続する必要があります。

- リセット完了後にアプライアンスを自動的に再起動することを選択しなかった場合、[今すぐ再起動 (Restart Now!)]ウィンドウが表示されます。このウィンドウではアプライアンスを再起動するように要求されます。アプライアンスを再起動して出荷時設定へのリセット操作を完了するには、[OK]をクリックします。

9 リモート管理ポートを使ってネットワーク設定を再構成し、NetBackup Appliance Web Consoleに再接続する必要があります。次の手順を実行します。

- アプライアンスが再起動し、画面上部にキーボードプロンプトが表示されたら、キーボードの F2 ファンクションキーを押します。
- Server Management メニューに移動するには、キーボードの左矢印と右矢印を使います。
- [ベースボード LAN (Baseboard LAN)]構成セクションに移動するには、キーボードの上矢印と下矢印を使います。
- [RMM4 LAN 構成 (RMM4 LAN Configuration)]セクションを選択します。
- IP ソース [静的]、IP、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスなどのネットワーク構成情報を入力します。
- NetBackup Appliance Web Consoleに接続できます。

p.170 の「NetBackup アプライアンスの出荷時設定へのリセットについて」を参照してください。

p.178 の「アプライアンスのシェルメニューからの出荷時設定へのリセットの開始」を参照してください。

p.177 の「出荷時設定へのリセットの状態について」を参照してください。

出荷時設定へのリセットの状態について

このページでは、出荷時設定へのリセット操作の状態を示します。このページのテーブルでは、次の情報を提供します。

表 3-23

フィールド名	説明
ホスト名 (Host name)	リセットされるアプライアンスの名前。
現在のバージョン (Current version)	アプライアンスに現在インストールされている NetBackup ソフトウェアのバージョン。

フィールド名	説明
リセット後のバージョン (Version after reset)	リセット完了後のアプライアンスにインストールされているアプライアンスのソフトウェアのバージョン。
進捗状況 (Progress)	各アプライアンスの完了割合が表示されます。
状態 (Status)	チェックポイント操作が正常に完了したかどうかが表示されます。このフィールドに表示される状態は、[有効 (Active)]、[失敗 (Failed)]、[成功 (Success)]、[タイムアウト (Timed-out)]です。
詳細 (Details)	このフィールドには、[詳細 (Details)]というラベルの付いたリンクが含まれています。チェックポイントの作成処理の状態についてより詳しい情報を表示するには、このリンクをクリックします。

p.170 の「NetBackup アプライアンスの出荷時設定へのリセットについて」を参照してください。

p.149 の「 管理 (Manage) > アプライアンスのリストア (Appliance Restore)」を参照してください。

アプライアンスのシェルメニューからの出荷時設定へのリセットの開始

メモ: 出荷時設定へのリセットは、メディアサーバーの役割を持つ NetBackup appliance でのみサポートされます。

次の手順では、アプライアンスシェルメニューから出荷時設定へのリセット操作を開始する方法を説明します。

メモ: 出荷時設定にリセットすると、パスワードが元のデフォルト値に戻ります。

メモ: 出荷時の設定へのリセット時にストレージのリセットを行う前に、接続されているテープライブラリの所有権を削除します。テープライブラリがアプライアンスに関連付けられたままの場合、出荷時の設定へのリセットに失敗する原因になります。

メモ: NetBackup 5330 アプライアンスでは、出荷時設定にリセット中のイメージをインポートするときや、マスターサーバーから別のマスターサーバーにデータを再イメージまたは移行するときにかなりの時間がかかる場合があります。5330 ハードウェアの基本ストレージのレイアウトに時間がかかることが原因です。

アプライアンスのシェルメニューから出荷時設定へのリセットを開始するには

1 アプライアンスに管理者としてログオンし、アプライアンスのシェルメニューを開きます。

2 `Main_Menu > Support > FactoryReset` と入力します。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。

```
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 master server
5) Networking configuration (optionally retain)
6) Storage configuration and backup data (optionally retain)
7) Fibre Transport Deduplication target port configuration

- [Info] Running factory reset validation...please wait (approx 2 mins)
- [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

RESET STORAGE CONFIGURATION and BACKUP DATA [Optional]
 -- Removes all the images on the AdvancedDisk, MSDP, and Share partitions.
 -- Resets the storage partitions.
 -- Resets storage expansion units, if any.
- [Warning] Performing a factory reset interrupts all share activity and
  removes and resets all share data.
  Unmount all the shares on clients before continuing with this operation.
- [Info] Performing a factory reset removes the current Fibre Transport
  Deduplication target port configuration.
 >> Do you want to delete images and reset backup data? [yes/no] (yes) 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、[出荷時設定リセットの概略 (Factory Reset Summary)] が表示されます。この概略の例を次に示します。

```
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              |  Current Version   |  Reverted Version  |
|------------------------------------+--------------------+--------------------|
|appl1                               |NetBackup 7.7.3     |NetBackup 7.7.3     |
|                                    |Appliance 2.7.3     |Appliance 2.7.3     |
+-------------------------------------------------------------------------------+
```

4 次の警告が表示されます。出荷時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し、情報メッセージが表示されます。

5 リモート管理ポートを使ってネットワーク設定を再構成し、NetBackup Appliance Web Consoleに再接続する必要があります。次の手順を実行します。

- アプライアンスが再起動し、画面上部にキーボードプロンプトが表示されたら、キーボードの F2 ファンクションキーを押します。
- Server Management メニューに移動するには、キーボードの左矢印と右矢印を使います。
- [ベースボード LAN (Baseboard LAN)]構成セクションに移動するには、キーボードの上矢印と下矢印を使います。
- [RMM4 LAN 構成 (RMM4 LAN Configuration)]セクションを選択します。
- IP ソース [静的]、IP、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスなどのネットワーク構成情報を入力します。
- NetBackup Appliance Web Consoleに接続できます。

p.170 の「NetBackup アプライアンスの出荷時設定へのリセットについて」を参照してください。

p.174 の「NetBackup Appliance Web Consoleからの出荷時設定へのリセットの開始」を参照してください。

p.177 の「出荷時設定へのリセットの状態について」を参照してください。

［管理 (Manage)］>［ライセンス (License)］

［管理 (Manage)］ > ［ライセンス (License)］ページで NetBackup Appliance Web Consoleを使ってアプライアンスのライセンスキーを確認、追加、削除できます。

次に、［管理 (Manage)］ > ［ライセンス (License)］ページに表示されるライセンスキー情報について説明します。

［ライセンスキー (License Key)］の表	■ キー (Key) インストール済みのライセンスキーをすべて表示します。 ■ 形式 (Type) ライセンス形式を記述します。 ■ 有効期限 (Expiry Date) ライセンスが期限切れになるときを示します。
［機能の詳細 (Feature Details)］の表	■ 機能 ID (Feature ID) 選択されたライセンスキーと関連付けられている機能番号を識別します。 ■ 機能名 (Feature Name) 選択されたライセンスキーと関連付けられている機能名を識別します。

p.182 の「NetBackup appliance でのライセンスキーの管理」を参照してください。

p.184 の「評価ライセンスキーが期限切れになった場合の恒久ライセンスキーの追加」を参照してください。

NetBackup appliance でのライセンスキーの管理

次の手順では、アプライアンスのユーザーインターフェースまたは NetBackup Appliance Shell Menuを通して、NetBackup オプションのライセンスキーを表示、追加、削除する方法を説明します。

NetBackup Appliance Web Consoleを通してライセンスキーを追加する方法

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［管理 (Manage)］、［ライセンス (License)］の順にクリックします。

インストールされているすべてのライセンスキー、関連付けられている機能 ID、関連付けられている機能名が表示されます。

3 新しいライセンスキーを追加するには、次の操作を実行します。

- ［追加 (Add)］をクリックします。次の警告メッセージが表示されます。

```
This operation restarts NetBackup processes after the
licenses have been added successfully. The NetBackup domain
does not
run any job during this time. Are you sure you want to proceed?
```

  ［はい (Yes)］をクリックします。

- ［ライセンスキーを追加 (Add License Kewy)］ダイアログボックスで、選択したサーバーに対し［キー (Key)］フィールドにライセンスキーを入力します。
- ［OK］をクリックします。

NetBackup Appliance Web Consoleを通してライセンスキーを削除する方法

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［管理 (Manage)］>［ライセンス (License)］の順にクリックします。

インストールされているすべてのライセンスキー、関連付けられている機能 ID、関連付けられている機能名が表示されます。

3 ［キー (Key)］列で、ライセンスキー番号の横のチェックボックスにチェックマークを付けて、削除するライセンスキーを選択します。

4 ［削除 (Delete)］をクリックします。

次のメッセージが表示されます。

```
Deleting the selected license(s) will disable related
features in NetBackup. This operation restarts NetBackup processes
after the licenses have been deleted successfully. The NetBackup
 domain
does not run any job during this time. Are you sure you want to
proceed?
```

5 ［はい (Yes)］をクリックして削除を確認します。

NetBackup Appliance Shell Menuを通してライセンスキーを表示、追加、削除するには

1. インストールされているすべてのライセンスキーのリストを表示するか、各キーの詳細を表示するには、次のいずれかのコマンドを入力します。
   - `Main_Menu > Manage > License > List`
     インストールされているライセンスキーの完全なリストが表示されます。
   - `Main_Menu > Manage > License > ListInfo`
     関連付けられている機能 ID と機能名が表示されます。
2. ライセンスキーを追加するには、次の操作を実行します。
   - `Main_Menu > Manage > License > Add` と入力します。
   - インストールするオプションのライセンスキーを入力します。次に Enter を押します。
   - 別のライセンスキーを追加するには、`y` を押します。
   - 前の手順を繰り返すか、`n` を押して終了します。
3. ライセンスキーを削除するには、次の操作を実行します。
   - `Main_Menu > Manage > License > Remove` と入力します。
   - 削除するオプションのライセンスキーを入力します。次に Enter を押します。
   - 別のライセンスキーを削除するには、`y` を押します。
   - 前の手順を繰り返すか、`n` を押して終了します。

評価ライセンスキーが期限切れになった場合の恒久ライセンスキーの追加

評価ライセンスキーが期限切れになった場合にアプライアンスのインストールまたは構成を行うと、問題が発生することがあります。評価キーが期限切れになる前に恒久ライセンスキーを追加すると、将来の問題を避けることができます。

次のリストは、評価キーが期限切れになった場合と恒久キーを追加しなかった場合に発生する可能性がある症状を示しています。

- 完全に構成された NetBackup appliance が動作を停止する。
- NetBackup の構成時、USBドライブを使用しているこのリリースの新しいインストールがハングアップしているように見える。
- 出荷時設定へのリセットが失敗する。
- プリインストールされた NetBackup appliance の初期構成を完了できない。
- アプライアンスを前のバージョンからこのバージョンにアップグレードできない。

- アプライアンスに恒久キーがインストールされていない場合、次の問題が発生することもあります。
  - システムのセルフテストが失敗する。
  - バックアップおよびリストアジョブが失敗する。
  - ユーザーインターフェースがロードされない。
- NetBackup 構成時、出荷時設定への強制的リセットがハングアップするように見える。

評価キーが期限切れの NetBackup appliance に恒久ライセンスキーをインストールするには

1. NetBackup Appliance Shell Menuに管理者としてログオンします。

   メモ: アプライアンスが構成されていない場合や、デフォルトのパスワードを変更していない場合は、ユーザー名として `admin`、パスワードとして `P@ssw0rd` を使います。

2. `Main_Menu > Manage > License > Add` と入力します。
3. ライセンスキーの入力を求められた場合、有効な評価用または本番用の NetBackup ライセンスキーを入力します。
4. 追加のライセンスキーを追加するように求められた場合、`n` と入力します。
5. NetBackup の処理を停止します。

   ```
   Main_Menu > Support > Processes > NetBackup Stop
   ```

6. NetBackup 処理を開始します。

   ```
   Main_Menu > Support > Processes > NetBackup Start
   ```

p.182 の「[管理 (Manage)]>[ライセンス (License)]」を参照してください。

p.182 の「NetBackup appliance でのライセンスキーの管理」を参照してください。

移行ユーティリティについて

移行ユーティリティを使って、バックアップイメージをソースディスクプールから宛先ディスクプールに移行できます。移行の完了後、元のバックアップイメージはソースディスクプールに残ります。

バックアップイメージは完全またはすべてのいずれかになります。同じドメイン内の認識済みディスクプールが有効なソースディスクプールです。すべての Veritas NetBackup ディスクプールを有効なターゲットディスクプールに指定できます。同じドメイン内のすべてのアプライアンスで移行タスクを作成できます。ただし、移行タスクは NetBackup Appliance マスターサーバーから構成することをお勧めします。

この機能を使うと、次を実行できます。

- すべてのバックアップイメージ、または完全バックアップイメージのみをソースストレージディスクプールから宛先ストレージディスクプールにコピーする
- 移行タスクをスケジュール設定し、それを複数日に実行する
- 既存のバックアップスケジュールに影響しないようにバックアップイメージを移行する
- 新しいバックアップイメージが自動的に新しいストレージに作成されるように、移行プロセス中にポリシーを更新する

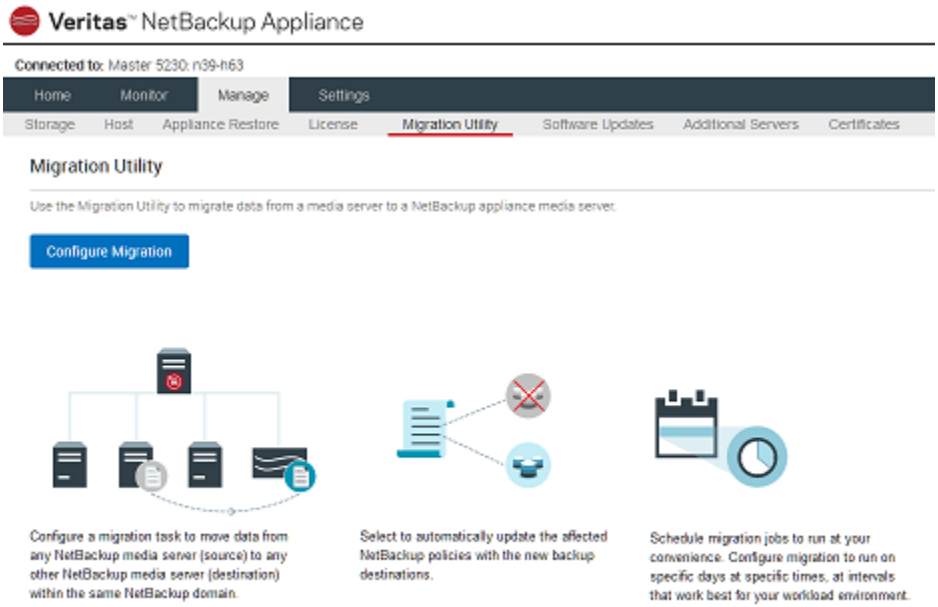
移行ユーティリティ機能は次の条件で適用可能です。

- 移行に使用可能なイメージが、特定のポリシーとクライアントのペアの最新かつ完全なバックアップイメージである場合。
- イメージ形式には、[すべてのバックアップイメージ (All backup images)]と[最後に作成された完全バックアップイメージ (Last full backup images)]の 2 つのオプションがあります。完全および増分バックアップイメージを移行する場合、[すべてのバックアップイメージ (All backup images)]を選択します。最後に作成された完全バックアップイメージを移行する場合、[最後に作成された完全バックアップイメージ (Last full backup images)]を選択します。
- 最新の完全なバックアップに、完全なイメージと完全なストレージライフサイクルのイメージのみが含まれる場合。
- ファイバーチャネルにより MSDP から別の MSDP に移行できます。
- 移行ユーティリティを開始する前に、ログオンクレデンシャルがあることを確認します。NetBackup 管理コンソールで、[メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)]、[クレデンシャル (Credentials)]、[ストレージサーバー (Storage Servers)]、[メディアサーバー (Media Servers)]の順に選択して[メディアサーバー (Media Servers)]ウィンドウに移動します。移行タスクに使用されるメディアサーバーの隣にあるチェックボックスにチェックマークを付けます。これらのクレデンシャルが選択されていないと、移行タスクを実行できません。詳しくは、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。

4 つの手順のウィザードを使用して、バックアップイメージを自動的に移行する移行タスクをスケジュールできます。移行タスクの構成を完了すると、移行状態の表で詳細を確認できます。

[管理 (Manage)]、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]の順にクリックすると、次のページが表示されます。

図 3-7　移行ユーティリティ (Migration Utility)



［管理 (Manage)］、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］ページでは、以下を構成し、表示することができます。

- ［移行ユーティリティ (Migration Utility)］ウィザード
  p.188 の「［管理 (Manage)］、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］、［移行の構成 (Configure Migration)］」を参照してください。
- ［移行状態 (Migration Status)］ページ
  p.193 の「［管理 (Manage)］>［移行ユーティリティ (Migration Utility)］>［移行状態 (Migration Status)］」を参照してください。
- 新しい移行タスクの構成
  p.195 の「新しい移行タスクの構成」を参照してください。
- 移行タスクの状態の表示
  p.198 の「移行タスクの状態の表示」を参照してください。
- 移行ユーティリティのベストプラクティス
  p.199 の「移行ユーティリティのベストプラクティス」を参照してください。

[管理 (Manage)]、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]、[移行の構成 (Configure Migration)]

NetBackup Appliance Web コンソールで、[管理 (Manage)]、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]ページに移動します。タスク指向のウィザードを使用して、移行タスクを NetBackup Appliance Web コンソールからスケジュールできます。

複数の移行タスクはサポートされません。既存の移行タスクがキューに投入済みまたは実行中の場合、[移行の構成 (Configure Migration)]ボタンは非アクティブになります。

[移行の構成 (Configure Migration)]ボタンをクリックして、移行構成ウィザードを開始します。

移行タスクを構成するには

1. ソースと宛先の選択
2. 選択基準の指定
3. ポリシーの更新の設定
4. 移行のスケジュール設定

移行タスクの構成手順について: p.195 の「新しい移行タスクの構成」を参照してください。

表 3-24 に、[手順 1: ソースと宛先の選択 (step 1: Select source and destination)]の選択肢を一覧表示します。

表 3-24 [手順 1: ソースと宛先の選択 (step 1: Select source and destination)]の選択肢

	選択肢	説明
ソース (Source)	ソースメディアサーバー (Source media server)	元のバックアップイメージが存在するソースメディアサーバーを選択します。
	ソースディスクプール (Source disk pool)	元のバックアップイメージが存在するディスクプールを選択します。ソースディスクプールは、ソースメディアサーバーで認識されている接続済みディスクプールです。

	選択肢	説明
宛先 (Destination)	宛先メディアサーバー (Destination media server)	移行の宛先メディアサーバーを選択します。
	宛先ディスクプール (Destination disk pool)	移行したバックアップイメージを保存する宛先ディスクプールを選択します。宛先ディスクプールは、宛先メディアサーバーで認識されているベリタス提供のディスクプールです。

表 3-25 に、[手順 2: 選択基準の指定 (step 2: Specify selection criteria)]の選択肢を一覧表示します。

表 3-25 [手順 2: 選択基準の指定 (step 2: Specify selection criteria)]の選択肢

選択肢	説明
ポリシータイプ (Policy type)	このチェックボックスにチェックマークを付けて、表示されるポリシーのリストからポリシータイプを選択します。ポリシータイプの選択に基づいて、バックアップイメージを検索できます。たとえば、ポリシータイプに[標準 (Standard)]を選択した場合は、このタイプのすべてのポリシーが選択されます。 [すべてを選択 (Select All)]や[すべてクリア (Clear All)]を使って、すべてのポリシーの選択肢を一度に選択または選択解除できます。
ポリシー名 (Policy name)	移行するイメージのポリシー名を入力します。ポリシー名が不明な場合、次のように詳細検索を実行します。 ■ * を、ポリシー名の 1 つ以上の文字に一致するプレースホルダとして使用します。たとえば、policy* と入力すると、ポリシー policy1、policy12、policy123 を検索できます。 ■ ? を、ポリシー名の 1 つの文字のみに一致するプレースホルダとして使用します。たとえば、policy? と入力すると、ポリシー名 policy1 は検索できますが policy12 は検索できません。

選択肢	説明
イメージ形式 (Image type)	移行するイメージの形式を以下から選択します。 ■ すべてのバックアップイメージ (All backup images): ソースディスクプールのすべての完全バックアップイメージと増分イメージが含まれます。 ■ 最後に作成された完全バックアップイメージ (Last full backup image): 最後の完全バックアップイメージと、最後の完全バックアップイメージが作成されるまでの 2 時間以内に作成されたすべての完全バックアップイメージが含まれます。

ポリシーの更新は任意の手順です。ポリシーを自動的に更新しない場合は、この手順をスキップできます。ただし、移行タスクを構成するときにポリシーの更新を設定することをお勧めします。ポリシーを更新すると、新しいバックアップイメージを新しいストレージユニット (STU) に保存したり、新しいストレージライフサイクルポリシー (SLP) を追加の手順なしで新しいバックアップイメージに適用したりできます。

表 3-26 に、[手順 3: ポリシーの更新の設定 (step 3: Set up policy update)] の選択肢を一覧表示します。

表 3-26 [手順 3: ポリシーの更新 (step 3: Update policies)] の選択肢

選択肢	説明
移行時にポリシーを更新 (Update policies during migration)	移行時にポリシーの更新を有効にする場合にチェックボックスにチェックマークを付けます。
ソースストレージ (Source storage)	ソースメディアサーバーとソースディスクプール名が表示されます。
宛先ストレージ (Destination storage)	宛先メディアサーバーと宛先ディスクプール名が表示されます。
ストレージユニット - 現在のストレージユニット (Storage Units - Current Storage Unit)	現在利用可能なストレージユニット (STU) が表示されます。
ストレージユニット - 新しいストレージユニット (Storage Units – New Storage Unit)	ドロップダウンリストから新しい STU を選択します。新しい STU が使用可能であることを確認してください。

選択肢	説明
ストレージライフサイクルポリシー - 現在のストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policies – Current Storage Lifecycle Policy	現在利用可能なストレージライフサイクルポリシー (SLP) が表示されます。 SLP は、一連のバックアップのストレージ計画です。SLP はストレージ操作の形の手順を含み、バックアップポリシーによってバックアップされるデータに適用されます。
ストレージライフサイクルポリシー - 新しいストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policies – New Storage Lifecycle Policy)	ドロップダウンリストから新しい SLP を選択します。新しい SLP が作成され、使用可能であることを確認してください。

表 3-27 に、[手順 4: 移行のスケジュール設定 (step 4: Schedule migration)]の選択肢を一覧表示します。

表 3-27 [手順 4: 移行のスケジュール設定 (step 4: Schedule migration)]の選択肢

選択肢	説明
開始日 (Start Date)	[カレンダー (Calendar)]をクリックして、移行タスクの開始日のスケジュール設定に適切な日付 (日、月、年) を選択します。 デフォルト値は、現在の日付です。 移行ユーティリティでは、アプライアンスシステムの日付と時刻の構成が使用されます。

選択肢	説明
移行期間 (Migration Window)	[移行期間 (Migration Window)]を使用して、短期の定義済みの処理期間で移行タスク全体を完了します。 移行期間の開始時刻と終了時刻を指定できます。移行期間の制限は 1 分から 23:59 時間です。 [開始時刻 (Start time)]と[終了時刻 (End time)]を次のように指定します。 ■ 値を HH:MM 形式で入力するか、矢印をクリックして値を増減します。 ■ ボタンをクリックして、値に[AM]または[PM]を選択します。 [移行期間 (Duration of Migration window)]フィールドで移行期間の長さを確認できます。 [移行期間の最後に到達すると現在のジョブを停止します (Stop the current job when the end of the migration window is reached)]の横にあるチェックボックスにチェックマークを付けると、移行期間の最後に到達してすぐにバックアップ移行を停止できます。中断されたバックアップイメージは、次回の移行期間が開始するときに使用できます。
移行の実行 (Run migration for)	移行タスクを実行する回数を指定します。移行するバックアップイメージの数に従って、この値をどのように設定するかを適切に検討してください。 **メモ:** 宛先ストレージに移動し、移行タスクが期日に到達したときに移行対象のすべてのバックアップイメージが完全に移行されていることを確認します。スケジュールされたバックアップのいずれかが移行されていない場合、新しい移行タスクを設定して、残りのバックアップイメージの移行を続行します。
実行日 (Run on)	週ごとに移行タスクを実行する日を 1 日以上選択します。オプションは[月曜日 (Monday)]から[日曜日 (Sunday)]です。

[管理 (Manage)]>[移行ユーティリティ (Migration Utility)]>[移行状態 (Migration Status)]

移行タスクの開始後は、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]ページでその状態を表示することができます。最新の移行タスクが表の上部に表示されます。1 つの移行タスクには、1 つ以上のジョブを含めることができます。移行ジョブは、移行期間が開始するたびに作成されます。[移行状態 (Migration Status)]の表で詳細を表示するには、次を実行します。

- 最初の列の矢印アイコンをクリックして、移行タスクレコードを展開します。移行ジョブの詳細が表示されます。
- [処理 (Actions)]列の[表示 (View)]をクリックして、移行タスクの構成を表示します。

表 3-28 に、[移行状態 (Migration Status)]の要素を一覧表示します。

表 3-28　　移行状態

要素	説明
タスク ID (Task ID)	移行タスクの ID 番号が表示されます。
進捗状況 (Progress)	実行中の移行タスクの進捗状況が表示されます。移行タスクを展開して、実行中の移行ジョブの進捗状況を表示します。
移行期間 (Migration Window)	完了した移行期間の経過時間が表示されます。値は、完了した移行ジョブ期間の合計に等しくなります。 移行タスクレコードを展開して、移行期間の進捗バーを表示します。移行期間の進捗バーは、次のようにさまざまな色で表示されます。 ■ グレー: 残り時間 ■ 青: 経過時間 ■ 赤: 超過時間 **メモ:** チェックボックス[移行期間の最後に到達すると現在のジョブを停止します。(Stop the current job when the end of the migration window is reached.)]にチェックマークが付いていない場合、移行期間が超過することがあります。
移行済みイメージ (Images Migrated)	移行されたバックアップイメージの合計数が表示されます。
転送済みデータ (Data Transferred)	移行中に転送されたデータのサイズ (MB) が表示されます。

要素	説明
転送速度 (Transfer Rate)	移行タスクのデータ転送速度 (MBPS) が表示されます。
更新済みポリシー (Policies Updated)	移行中に更新されたポリシーの合計数が表示されます。
状態 (Status)	移行タスクの状態が表示されます。表示される状態は次のとおりです。 ■ 実行中 (RUNNING) - 移行タスクはポリシーおよびイメージの照会中、イメージの転送中またはポリシーの更新中です。 ■ キューに投入済み (QUEUED) - 移行タスクは実行の待機中です。移行タスクは、スケジュール設定された開始日に開始します。 ■ キャンセル (CANCELED) - 移行タスクはキャンセルされました。移行タスクをキャンセルする前に移行されたバックアップイメージは、ソースストレージと宛先ストレージの両方に存在します。 ■ 成功 (SUCCESS) - 検索基準を満たすすべてのバックアップイメージが正常に宛先ストレージに移行されました。 ■ 失敗 (FAILED) - 移行タスクですべてのバックアップイメージを宛先ストレージに移行できませんでした。詳細な理由を確認するには、[移行状態 (Migration Status)] の表の [ジョブの詳細 (Job Detail)] でログを表示できます。

要素	説明
処理 (Actions)	次のようにリンクをクリックして処理をさらに実行します。 ■ [表示 (View)]をクリックすると、[移行タスク構成詳細 (Migration Task Configuration Details)]ウィンドウに移行タスクの構成を表示します。 ■ [削除 (Remove)]をクリックすると、移行タスクレコードを[移行状態 (Migration Status)]の表から削除します。[キューに投入済み (QUEUED)]または[実行中 (RUNNING)]の移行タスクは削除できません。 ■ 移行ジョブが完了した後に[ジョブの詳細 (Job Details)]をクリックすると、移行ジョブのログを表示します。 ■ [キャンセル (Cancel)]をクリックすると、アクティブな移行タスクをキャンセルします。完了したタスクはキャンセルできません。

移行タスクの状態を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.198 の「移行タスクの状態の表示」を参照してください。

新しい移行タスクの構成

NetBackup Appliance Web コンソールで、[管理 (Manage)]、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]ページに移動します。

[移行の構成 (Configure Migration)]ボタンをクリックして移行タスクを構成し、移行構成ウィザードを起動します。[キャンセル (Cancel)]ボタンをクリックすると、いつでも構成手順を終了できます。

メモ: 別の Web コンソールから同一アプライアンスの移行タスクを構成しないでください。これが原因で移行タスクの構成が失敗する可能性があります。

移行タスクを構成するには

1. NetBackup Appliance Web Console にログオンします。
2. [管理 (Manage)]、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]の順に選択して、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]ページに移動します。
3. [移行の構成 (Configure Migration)]をクリックして、[ソースと宛先の選択 (Select source and destination)]パネルを開きます。

4 ドロップダウンリストから、次を選択します。

- ソースメディアサーバー (Source media server)
- ソースディスクプール (Source disk pool)
- 宛先メディアサーバー (Destination media server)
- 宛先ディスクプール (Destination disk pool)

選択肢に関する説明: 選択基準を指定するには、次を実行します。

p.188 の「[管理 (Manage)]、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]、[移行の構成 (Configure Migration)]」を参照してください。

5 [次へ (Next)]をクリックして、[選択基準の指定 (Specify selection criteria)]パネルを開きます。

6 [ポリシータイプ (Policy type)]フィールドで、移行するバックアップイメージの検索に使用する 1 つ以上のポリシーを選択します。

一度にすべてのポリシーを選択するには、[すべてを選択 (Select All)]をクリックします。

一度にすべてのポリシーを選択解除するには、[すべてクリア (Clear All)]をクリックします。

バックアップポリシーについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド』を参照してください。

7 [ポリシー名 (Policy name)]テキストボックスにポリシー名を入力するか、* や ? の文字を使用して一度に複数のポリシーを検索します。

8 [イメージ形式 (Image type)]フィールドで、移行するイメージの形式を選択します。[すべてのバックアップイメージ (All backup images)]には、完全および増分バックアップイメージが含まれます。

選択肢に関する説明: p.188 の「[管理 (Manage)]、[移行ユーティリティ (Migration Utility)]、[移行の構成 (Configure Migration)]」を参照してください。

9 [次へ (Next)]をクリックして、[ポリシーの更新の設定 (Set up policy update)]パネルを開きます。

移行タスクを構成するときに、ポリシーの更新を有効にすることを推奨します。有効にすると、NBU バックアップで、新しいバックアップ先ストレージユニット (STU) やストレージライフサイクルポリシー (SLP) を割り当てることができます。[移行時にポリシーを更新 (Update policies during migration)]を選択すると、移行タスクが正常に完了した後に次のことが行われます。

- ポリシーに従ってバックアップ先 STU が更新されます。新しいバックアップは、新しい STU に自動的に作成されます。
- 新しいバックアップに新しい SLP が自動的に適用されます。

メモ: ポリシーの更新設定を完了するには、少なくとも 1 つの新しい STU または SLP を選択する必要があります。

---

10 ［移行時にポリシーを更新 (Update policies during migration)］の隣にあるチェックボックスにチェックマークを付けて、ポリシー変換設定を展開します。

11 次の値を確認します。

- ソースメディアサーバー (Source media server)
- ソースディスクプール (Source disk pool)
- 宛先メディアサーバー (Destination media server)
- 宛先ディスクプール (Destination disk pool)

12 ［ストレージユニット (Storage Units)］領域の［現在のストレージユニット (Current Storage Unit)］列に現在の STU が表示されます。現在の STU は、ソースディスクプールの設定によって 1 つまたは複数になります。

［新しいストレージユニット (New Storage Unit)］列のドロップダウンリストから、新しい STU を選択します。

13 ［ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policies)］領域の［現在のストレージライフサイクルポリシー (Current Storage Lifecycle Policy)］列に、現在の SLP が表示されます。現在の SLP は、ソースディスクプールの設定によって 1 つまたは複数になります。

［新しいストレージライフサイクルポリシー (New Storage Lifecycle Policy)］列のドロップダウンリストから、新しい SLP を選択します。

メモ: SLP の選択は必須ではありませんが、移行の完了後に現在の SLP が新しい SLP に自動的に更新されるため便利です。

選択肢に関する説明: p.188 の「［管理 (Manage)］、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］、［移行の構成 (Configure Migration)］」を参照してください。

14 ［次へ (Next)］をクリックして、［移行のスケジュール設定 (Schedule migration)］パネルを開きます。

15 ［開始日 (Start date)］フィールドで日付を入力するか、カレンダーをクリックして日付を選択します。移行タスクは、この日付に開始するようにスケジュール設定されます。

メモ: 移行タスクの日時には、アプライアンスシステムの時刻設定が使用されます。Web ブラウザの時刻はアプライアンスと異なることがあるため、注意してください。

---

16 ［移行期間 (Migration window)］フィールドで、［開始時刻 (Start time)］と［終了時刻 (End time)］を指定して移行期間を設定します。移行期間の長さによって、1 つのジョブで移行できるバックアップイメージの数が決まります。

移行期間が終了しても、実行中の移行ジョブは停止しません。移行期間が終了したらすぐに実行中の移行ジョブを停止する場合は、［移行期間の最後に到達すると現在のジョブを停止します。(Stop the current job when the end of the migration window is reached)］の隣にあるチェックボックスにチェックマークを付けます。移行中のイメージは、移行期間中であれば次回の検索で検索できます。

移行期間により、移行タスクはバックアップイメージを段階的に移行します。ただし、各バックアップイメージを移行期間内に移行する必要があるため、移行ユーティリティの動作が多少複雑になります。イメージサイズとネットワーク速度に応じて、移行期間の長さをどのように設定するかをよく検討してください。

17 ［移行の実行 (Run migration for)］テキストボックスで、移行期間の回数を示す数値を指定します。多数のバックアップイメージを移行する場合は、移行タスクの実行回数を増やします。

18 ［実行日 (Run on)］フィールドで、移行タスクの実行日を 1 日以上選択します。オプションは［月曜日 (Monday)］から［日曜日 (Sunday)］です。

選択肢に関する説明: p.188 の「［管理 (Manage)］、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］、［移行の構成 (Configure Migration)］」を参照してください。

19 ［開始 (Start)］をクリックして、移行タスクの構成を完了します。

スケジュール設定日に実行するため、移行タスクがキューに投入されます。

移行タスクの状態の表示

NetBackup Appliance Web コンソールで、［管理 (Manage)］、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］ページに移動します。移行タスクを構成すると、［移行状態 (Migration Status)］の表に、移行タスクの状態が表示されます。移行ジョブが完了したら、移行ジョブの詳細を表示できます。

移行タスクの状態を表示するには

1 NetBackup Appliance Web Console にログオンします。

2 ［管理 (Manage)］、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］の順に選択して、［移行ユーティリティ (Migration Utility)］ページに移動します。

3 ［移行状態 (Migration Status)］ページの［処理 (Actions)］列で、次の操作を行います。

- ［表示 (View)］をクリックして［移行タスク構成詳細 (Migration Task Configuration Details)］ウィンドウを開き、移行タスクの構成を表示します。

- ［削除 (Remove)］をクリックして、Web コンソールで、完了のマークが付いている移行タスクレコードを削除します。［キューに投入済み (QUEUED)］または［実行中 (RUNNING)］の移行タスクは削除できません。
- ［キャンセル (Cancel)］をクリックして、［キューに投入済み (QUEUED)］または［実行中 (RUNNING)］の移行タスクを停止します。
- ［ジョブの詳細 (Job Details)］をクリックして、特定の移行ジョブのログを表示します。

移行タスクが失敗した場合に詳しい理由を表示するには、次の操作を行います。

1. ［ジョブの詳細 (Job Details)］ウィンドウに表示されるアクティビティモニターのジョブ ID を書き留めます。
2. NetBackup 管理コンソールにログオンします。
3. ［アクティビティモニター (Activity Monitor)］を開きます。
4. 書き留めたジョブ ID を使用して特定のジョブを見つけ出し、ダブルクリックします。
5. ［ジョブの詳細 xx (Job Details xx)］ウィンドウが開きます。このウィンドウでジョブの詳細を確認できます。

   詳しくは、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。

移行状態の表に関する説明: p.193 の「［管理 (Manage)］>［移行ユーティリティ (Migration Utility)］>［移行状態 (Migration Status)］」を参照してください。

移行ユーティリティのベストプラクティス

このトピックでは、移行ユーティリティの操作に関するベストプラクティスを示します。

- アプライアンスのマスターサーバーを「移行ユーティリティアプライアンス」として使用します。移行ユーティリティは NetBackup ドメイン (たとえば、ポリシー、ストレージ、カタログ) 情報にアクセスする必要があるため、マスターサーバーを使用すると選択基準の検索のパフォーマンスが向上します。
- 移行時に新しい SLP (ストレージライフサイクルポリシー) を使用するようにポリシーを更新する場合は、移行タスクを開始する前に、新しい SLP が作成済みで、移行ユーティリティで利用できることを確認してください。
- バックアップイメージのサイズが大きすぎると移行期間中に移行できないため、一部のバックアップイメージを移行できない可能性があります。この問題を解決するには、イメージのサイズを確認して移行期間を延長し、再試行してください。
- 移行タスクの計画と設定の手順について詳しくは、以下を参照してください。
  - NetBackup Java コンソールにログインして、移行するバックアップイメージのサイズとバックアップイメージのポリシーの詳細を確認します。

- 移行するデータ量が少ないテスト移行タスクを作成します。これにより、システムのパフォーマンスと作業負荷に応じた移行速度を概算できます。
- テストの実行結果から取得した計算結果に基づいて移行タスクをスケジュール設定して、移行タスクを開始します。
- 移行タスクの完了後に、移行対象のすべてのバックアップイメージが移行先ストレージに完全に移行されたかどうかを確認します。
- ［移行時にポリシーを更新 (Update policies during migration)］を有効にしている場合は、移行タスクが正常に完了した後に、ポリシーが更新されたかどうかを確認できます。ポリシーが更新されたことを確認するには、NetBackup 管理コンソールに移動します。詳しくは、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。

NetBackup Appliance のソフトウェアリリース更新

ベリタスは、サポート Web サイトからダウンロードできる、アプライアンスのリリース更新用のバンドルパッケージを提供します。 NetBackup Appliance Web ConsoleまたはNetBackup Appliance Shell Menuでサポート Web サイトを調べると、ソフトウェア更新が入手可能かどうかを確認できます。

バンドルパッケージには、次のアプライアンスソフトウェアアプリケーション用の更新が含まれています。

- Linux オペレーティングシステム
- NetBackup サーバー
- NetBackup Appliance Web Console

NetBackup Appliance のバージョン 2.6.0.2 以降では、NetBackup クライアントは NetBackup Appliance リリース更新に含まれなくなりました。 アプライアンスにクライアントを格納する場合は、別のクライアントパッケージをダウンロードできます。クライアントパッケージはサーバーリリース更新と同じ場所から入手可能で、NetBackup 管理コンソールが含まれています。

メモ: ソフトウェアバージョン 3.1 以降へのアプライアンスのアップグレードは、NetBackup Appliance Web Consoleではサポートされません。バージョン 3.1 にアップグレードするには、IPMI コンソールを使って NetBackup Appliance Shell Menuにログインします。

メモ: アプライアンスで保存されるクライアントバージョンは、現在アプライアンスにインストールされている NetBackup バージョンに一致している必要はありません。

使用できるアプライアンスのソフトウェアリリースの更新にアクセスするためには、次のトピックを参照してください:

p.203 の「アプライアンスのソフトウェアリリース更新をダウンロードする方法」を参照してください。

p.210 の「NetBackup Appliance Shell Menuを使用した NetBackup Appliance ソフトウェア更新のインストール」を参照してください。

[管理 (Manage)]>[ソフトウェア更新 (Software updates)]

[管理 (Manage)] > [ソフトウェアの更新 (Software updates)]ページを使って、アプライアンスのソフトウェアアップグレードを表示してインストールを開始します。

[ソフトウェア更新 (Software Update)]ページには次のセクションが表示されます。

- ダウンロードしたソフトウェア更新 (Downloaded Software Updates) - このセクションには次の項目が表示されます。
  - アプライアンスにインストールしている現在のソフトウェアバージョン
  - アプライアンスにインストールできるダウンロード済みのソフトウェア更新 (パッケージ)
- オンラインのソフトウェア更新 (Online Software Updates) - このセクションには、アプライアンスにダウンロードしてインストールできるソフトウェア更新が表示されます。

表 3-29 に、[ダウンロードしたソフトウェア更新 (Downloaded Software Updates)]セクションのフィールドとボタンを表示します。

表 3-29 ダウンロードしたソフトウェア更新 (Downloaded Software Updates)

フィールド名	説明
利用可能なソフトウェアの更新 (Available Software Update)	選択すると、すでにダウンロードされていてインストールできるアプライアンスソフトウェア更新の名前とバージョンが表示されます。
バージョン	インストールできる NetBackup アプライアンスのソフトウェアのバージョンが表示されます。
NetBackup のバージョン (NetBackup Version)	アプライアンスのソフトウェア更新バージョンに含まれる NetBackup ソフトウェアのバージョンが表示されます。
サイズ (Size)	インストール用の十分な領域がアプライアンスにあることを確認できるように、ソフトウェア更新のサイズが表示されます。
詳細 (Details)	ソフトウェア更新に関する追加情報を表示するには、[詳細 (Details)]をクリックします。

フィールド名	説明
インストール (Install)	インストールするソフトウェア更新を選択し、[インストール (Install)]をクリックしてアップグレード処理を開始します。 ソフトウェア更新によっては、続行する前にユーザー入力が必要なポップアップウインドウがインストール前に表示されます。次の操作が必要な場合があります。 ■ 各ポップアップウィンドウに表示される質問に答えます。 すべての質問に答えると、アップグレードを選択したサーバーの名前を示すサーバーアップグレードのリストが表示されます。 ■ [次へ (Next)]をクリックします。 [確認が必要です (Confirmation Required)]ウィンドウが表示されたら、ユーザー名とパスワードを入力します。 アップグレード処理が開始され、進行状況が NetBackup Appliance Web Consoleに表示されます。
削除 (Delete)	ダウンロード済みのソフトウェア更新をインストールする必要がないと判断した場合は、次のようにリストから削除します。 ■ 削除するダウンロード済みソフトウェア更新の隣にあるラジオボックスをクリックします。 ■ [削除 (Delete)]をクリックします。 削除されたソフトウェア更新を取得するには、[オンラインのソフトウェア更新 (Online Software Updates)]テーブルから再度ダウンロードします。

表 3-30 に、[オンラインのソフトウェア更新 (Online Software Updates)]セクションのフィールドとボタンを表示します。このテーブルはアップグレードプロセス全体を通して表示されたままになります。

表 3-30　オンラインのソフトウェア更新 (Online software updates)

フィールド名	説明
オンラインのソフトウェア更新 (Online Software Update)	この列には、選択してアプライアンスにダウンロードできるアプライアンスのソフトウェア更新のバージョンが表示されます。
バージョン	インストールできる NetBackup アプライアンスのソフトウェアのバージョンが表示されます。

フィールド名	説明
サイズ (Size)	この列には、選択するとダウンロードできるアプライアンスのソフトウェアバージョンに含まれる NetBackup ソフトウェアのバージョンが表示されます。
ダウンロードの進捗 (Download Progress)	この列には、ソフトウェア更新の進捗が表示されます。たとえば、2.2G/2.9G ダウンロード中。
ダウンロード (Download)	ソフトウェア更新のバージョンを選択した後、[ダウンロード (Download)]をクリックしてダウンロードプロセスを開始します。 テーブルが更新されて、ダウンロードの状態が表示されます。ダウンロードをキャンセルする場合は、テーブルの右側の選択したソフトウェア更新の横にある赤い[X]をクリックします。

アプライアンスのソフトウェアリリース更新をダウンロードする方法

NetBackup Appliance リリース 3.1 以降、リリース更新は SORT Web サイトから入手できます。アプライアンスソフトウェアとクライアントパッケージは、NetBackup Appliance Web Console、NetBackup Appliance Shell Menu、共有から手動でダウンロードできます。アップグレードを開始する前に、最初に更新をアプライアンスにダウンロードする必要があります。

以降では、アプライアンスのソフトウェアリリース更新をダウンロードする場合に使用する方法について説明します。

- 「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード」
- 「NetBackup アプライアンスへのソフトウェア更新の直接ダウンロード」
- 「クライアント共有を使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード」

NetBackup Appliance Web Consoleを使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード

NetBackup Appliance Web Consoleを使用してアプライアンスにソフトウェアリリース更新をダウンロードするには、次の手順を使用します。

メモ: バージョン 2.7.1 または 2.7.2 を使用するアプライアンスに 3.1.1 以降のソフトウェアリリース更新をダウンロードする場合、この方法はサポートされません。これらのバージョンを使用するアプライアンスに 3.1.1 以降のリリース更新をダウンロードするには、更新を手動でダウンロードする必要があります。手順については、次のトピックを参照してください。

p.206 の「クライアント共有を使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード」を参照してください。

NetBackup Appliance Web Consoleを使用してアプライアンスにソフトウェアリリース更新をダウンロードするには

1. Web ブラウザを開いて、NetBackup Appliance Web Consoleでアプライアンスにログオンします。
2. ［管理 (Manage)］、［ソフトウェアの更新 (Software updates)］の順に選択します。
3. ［ソフトウェア更新 (Software Updates)］ページの［ダウンロードしたソフトウェア更新 (Downloaded Software Updates)］テーブルで、ソフトウェア更新がまだダウンロードされていないことを確認します。
   - インストールするソフトウェア更新がテーブルにある場合、次のソフトウェアインストールに進みます。
   - インストールするソフトウェア更新がテーブルにない場合、次の手順に進みます。
4. ページの［オンラインのソフトウェア更新 (Online Software Updates)］テーブルで、ソフトウェア更新を選択し、［ダウンロード (Download)］をクリックします。

   ［ダウンロードの進捗 (Download Progress)］列にダウンロードの状態が表示されます。ダウンロードが正常に完了すると、ソフトウェア更新が［ダウンロードしたソフトウェア更新 (Downloaded Software Updates)］テーブルの［利用可能なソフトウェアの更新名 (Available Software Update)］列に表示されます。

メモ: アプライアンスソフトウェアバージョン 3.1 から、Web コンソールではアップグレードまたは EEB パッケージのインストールはサポートされていません。これらのパッケージを Web コンソールからダウンロードした後、NetBackup Appliance Shell Menuからインストールを実行する必要があります。

NetBackup アプライアンスへのソフトウェア更新の直接ダウンロード

NetBackup Appliance Shell Menuを使用してアプライアンスにソフトウェアリリース更新をダウンロードするには、次の手順を使用します。

メモ: バージョン 2.7.1 または 2.7.2 を使用するアプライアンスに 3.1.1 以降のソフトウェアリリース更新をダウンロードする場合、この方法はサポートされません。これらのバージョンを使用するアプライアンスに 3.1.1 以降のリリース更新をダウンロードするには、更新を手動でダウンロードする必要があります。手順については、次のトピックを参照してください。

p.206 の「クライアント共有を使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード」を参照してください。

高可用性 (HA) 設定の場合は、パッケージをダウンロードする必要があるのは 1 台のノードだけです。1 台目のノードでパッケージのダウンロードが完了したら、手順 4 を参照して他方のノードでパッケージを利用できるようにします。

ソフトウェアのリリース更新をアプライアンスに直接ダウンロードするには

1. NetBackup Appliance Shell Menuを使用し、管理者として SSH セッションを開き、アプライアンスにログオンします。
2. ソフトウェアの更新がベリタスのサポート Web サイトから利用可能かどうかを確認するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   Main_Menu > Manage > Software > List AvailablePatch
   ```

3. 利用可能なソフトウェアの更新またはクライアントパッケージをダウンロードするには、次のような適切なコマンドを入力します。

   - アプライアンスサーバー更新の場合:

     ```
     Main_Menu > Manage > Software > Download
     SYMC_NBAPP_update-<release-version>.x86_64.rpm
     ```

     release はソフトウェアのリリース番号、*version* はソフトウェアのリリースのバージョン番号です。次に例を示します。

     ```
     Main_Menu > Manage > Software > Download
     SYMC_NBAPP_update-3.1.1-.x86_64.rpm
     ```

   - UNIX クライアントパッケージの場合

     ```
     Main_Menu > Manage > Software > Download
     SYMC_NBAPP_addon_nbclient_<platform>-<release>-<date>.x86_64.rpm
     ```

     <platform> はクライアントプラットフォームのオペレーティングシステム、*<release>* はソフトウェアのリリース番号、*<date>* は NetBackup クライアントパッケージの日付です。
     次に例を示します。

     ```
     Main_Menu > Manage > Software > Download
     SYMC_NBAPP_addon_nbclient_Solaris-7.7.1-20150910.x86_64.rpm
     ```

   - Windows クライアントパッケージの場合

     ```
     Main_Menu > Manage > Software > Download
     SYMC_NBAPP_addon_nbwin-<release>-<date>.x86_64.rpm
     ```

<release> はソフトウェアのリリース番号、*<date>* は NetBackup クライアントパッケージの日付です。

次に例を示します。

```
Main_Menu > Manage > Software > Download
SYMC_NBAPP_addon_nbwin-7.7.1-20150910.x86_64.rpm
```

4 rpm が正常にダウンロードしたこと確認するためには、次のコマンドを入力します。

```
Main_Menu > Manage > Software > List Downloaded
```

パッケージをダウンロードした HA ノードでこのコマンドを実行した後、他方のノードでコマンドを実行してパッケージを利用できるようにします。

p.203 の「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード」を参照してください。

クライアント共有を使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード

CIFS や NFS のクライアント共有を使用してアプライアンスにソフトウェアリリース更新またはクライアントパッケージをダウンロードするには、この手順を使用します。

高可用性 (HA) 設定の場合は、パッケージをダウンロードする必要があるのは 1 台のノードだけです。1 台目のノードでパッケージのダウンロードが完了したら、手順 10 を参照して他方のノードでパッケージを利用できるようにします。

メモ: バージョン 3.1 以降では、サーバー、クライアント、アドオンのパッケージは Veritas SORT Web サイトで入手できます。このサイトでは、MD5 と SHA1 のチェックサムを含むテキストファイルも入手できます。この手順には、これらの項目すべてにアクセスするリンクが含まれています。

メモ: アプライアンスに直接ソフトウェア更新をダウンロードすることに失敗した場合は、この方法を使って、アプライアンス上にアプライアンスのソフトウェアのリリース更新またはクライアントパッケージをダウンロードできます。

アプライアンスとインターネットに接続済みであるコンピュータからこの手順を実行します。Veritas SORT Web サイトからファイルやパッケージをダウンロードするには、インターネットにアクセスする必要があります。

CIFS または NFS のクライアント共有を使用してアプライアンスにソフトウェアリリース更新またはクライアントパッケージをダウンロードするには:

1. NetBackup Appliance Shell Menuを使用し、管理者として SSH セッションを開き、アプライアンスにログオンします。
2. NFS または CIFS 共有を開くには、次のコマンドを入力します。

   ```
   Main_Menu > Manage > Software > Share Open
   ```

3. アプライアンス共有ディレクトリを次のようにマップまたはマウントします。
   - Windows CIFS 共有

     ```
     ¥¥<appliance-name>¥incoming_patches
     ```

   - UNIX NFS 共有

     ```
     mkdir -p /mount/<appliance-name>
     mount <appliance-name>:/inst/patch/incoming
     /mount/<appliance-name>
     ```

4. この手順では、アップグレードパッケージのファイル、クライアントとアドオンのパッケージ、MD5 と SHA1 のチェックサムのダウンロード方法とダウンロードリンクを示します。
   - リリースの更新

     Veritas SORT Web サイトから分割された tar サーバーファイルをダウンロードするには、次のリンクをそれぞれクリックします。

     3.1.1/NB_Appliance_N_3.1.1.x86_64-tar-split.1of3
     3.1.1/NB_Appliance_N_3.1.1x86_64-tar-split.2of3
     3.1.1/NB_Appliance_N_3.1.1x86_64-tar-split.3of3

   - クライアントパッケージ

     Veritas SORT Web サイトから特定のクライアントまたはアドオンパッケージをダウンロードするには、次のリンクのいずれかをクリックします。

     3.1.1/SYMC_NBAPP_addon_nbclient_HP-UX-IA64-8.1.1-0049.x86_64.rpm
     3.1.1/SYMC_NBAPP_addon_nbclient_Linux-8.1.1-0049.x86_64.rpm
     3.1.1/SYMC_NBAPP_addon_nbclient_RS6000-8.1.1-0049.x86_64.rpm
     3.1.1/SYMC_NBAPP_addon_nbclient_Solaris-8.1.1-0049.x86_64.rpm
     3.1.1/SYMC_NBAPP_addon_nbwin-8.1.1-0049.x86_64.rpm

   - MD5 および SHA1 チェックサム

     MD5 および SHA1 チェックサムが含まれている Veritas SORT Web サイトのテキストファイルへは、次のリンクをクリックします。

     3.1.1/NetBackup_Appliance_Release_311_MD5_SHA1.txt

     ダウンロードした MD5 または SHA1 チェックサムが、Veritas SORT Web サイトのファイルのチェックサムと同じであることを確認します。

5. 次のコマンドを使ってリリースの更新 `.rpm` ファイルを結合 (抽出) します。

- Windows の場合:

  ```
  copy /b NB_Appliance_N_<release-version>.x86_64-tar-split.1of3+
  NB_Appliance_N_<release-version>.x86_64-tar-split.2of3+
  NB_Appliance_N_<release-version>.x86_64-tar-split.3of3+
  NB_Appliance_N_<release-version>.tar
  ```

  メモ: このコマンドは 1 つの文字列として入力する必要があります。名前の唯一のスペースが `.3of3` の後にあることを確認してください。また、*<release>* はソフトウェアのリリース番号、*<version>* は投稿されたバージョンの番号です。

  Windows WinRAR ユーティリティを使って、`NB_Appliance_N_<release-version>.tar` ファイルを解凍します。生成されるファイルは次のとおりです。

  - `SYMC_NBAPP_update-<release-version>.x86_64.rpm`
  - `update.rpm.md5_checksum`
  - `update.rpm.sha1_checksum`

- UNIX の場合:

  ```
  cat
  NB_Appliance_N_<release-version>.x86_64-tar-split.1of3<space>
  NB_Appliance_N_<release-version>.x86_64-tar-split.2of3<space>
  NB_Appliance_N_<release-version>.x86_64-tar-split.3of3 | tar
  xvf -
  ```

  ここで、*<release-version>* は 3.1 などのソフトウェアのリリース番号であり、-1 などのソフトウェアのリリースのバージョン番号です。

  メモ: このコマンドは 1 つの文字列です。この例では、各パッケージ間にスペース「`<space>`」が 1 つあります。

  生成されるファイルは次のとおりです。

  - `SYMC_NBAPP_update-<release-version>.x86_64.rpm`
  - `update.rpm.md5_checksum`
  - `update.rpm.sha1_checksum`

メモ: UNIX システムでパッケージを抽出するには、ベリタスは tar の代りに 1.16 以上の GNU の tar バージョンを使うことを推薦します。イメージの抽出について詳しくは、次の TechNote を参照してください。

https://www.veritas.com/docs/TECH154080

---

6 UNIX システムの場合、次のいずれかのコマンドを実行して `.rpm` ファイルのチェックサム値を計算します。

`md5sum SYMC_NBAPP_update-<release-version>.x86_64.rpm` または `sha1sum SYMC_NBAPP_update-<release-version>.x86_64.rpm`.

チェックサム値が `update.rpm.md5_checksum` ファイルまたは `update.rpm.sha1_checksum` ファイルの内容と一致していることを確認します。

7 このリリースの更新またはクライアントパッケージの `.rpm` をマウント済みの共有にコピーします。

メモ: コピー処理の間はアプライアンスでコマンドを実行しないでください。コマンドを実行すると、コピー操作が失敗する可能性があります。

---

8 リリースの更新またはクライアントパッケージの `.rpm` をマウント済みの共有に正常にコピーした後、共有ディレクトリをマップ解除するか、マウント解除します。

9 アプライアンスで次のコマンドを入力して NFS 共有と CIFS 共有を閉じます。

```
Main_Menu > Manage > Software > Share Close
```

共有を閉じる前に次のいずれかのコマンドを実行すると、ダウンロードしたリリース更新またはクライアントパッケージは共有ディレクトリの場所から適切な場所に移動します。ここで、NFS 共有と CIFS 共有がクローズになっていることを確認するには、`Share Close` コマンドを実行する必要があります。

メモ: 2.6.1 または 2.6.1.x からのアップグレードの場合、Symantec Critical System Protection (SCSP) のスキャンが完了しなければ、リリース更新やクライアントパッケージを検証または移動できません。

2.7.1 以降からのアップグレードの場合、Symantec Data Center Security (SDCS) のスキャンが完了しなければ、リリース更新またはクライアントパッケージを検証または移動できません。

- `List Version`
- `List Details All`
- `List Details Base`

- `Share Open`
- `Share Close`

10 アプライアンスで利用可能なリリースの更新またはクライアントパッケージを一覧表示するには、次のコマンドを入力して、ダウンロードファイルの名前を記録します。

```
Main_Menu > Manage > Software > List Downloaded
```

このコマンドを実行すると、リリースの更新またはクライアントパッケージを検証し、共有ディレクトリから適切な場所に移します。この移動が行われたことは通知されません。

パッケージをダウンロードした HA ノードでこのコマンドを実行した後、他方のノードでコマンドを実行してパッケージを利用できるようにします。

p.203 の「NetBackup Appliance Web Consoleを使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード」を参照してください。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した NetBackup Appliance ソフトウェア更新のインストール

次の手順を実行して、アプライアンスのアップグレードを開始します。

メモ: STIG 機能が有効になっているアプライアンスをアップグレードするか、このアプライアンスに EEB をインストールする必要がある場合、午前 4 時から午前 4 時半の間には計画しないでください。このベストプラクティスに従うと、`AIDE` データベースと監視対象ファイルの自動更新の中断を防ぐことができます。自動更新が中断されると、アプライアンスで複数の警告メッセージが生成される可能性があります。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用してダウンロードしたリリース更新をインストールするには

1 次のアップグレード前のタスクが既に実行されていることを確認します。

- すべてのジョブが停止または一時停止され、SLP も一時停止されている。
- `Support > Test Software` コマンドが実行され、Pass の結果が返されている。
- すべての必要な RHEL プラグインパッケージが適切な場所にコピーされている。

2 IPMI コンソールから NetBackup Appliance Shell Menuにログインします。

メモ: SSH セッションの代わりに、IPMI コンソールからシェルメニューを使用してログインすることをお勧めします。IPMI コンソールは、Veritas Remote Manager インターフェースとも呼ばれます。Veritas Remote Manager へのアクセスおよび使用方法について詳しくは、『NetBackup Appliance ハードウェア取り付けガイド』を参照してください。

---

3 ソフトウェアリリース更新をインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
Main_Menu > Manage > Software > Install patch_name
```

patch_name はインストールするリリースの更新の名前です。このパッチ名がインストールするパッチであることを確認します。

4 プレフライトチェックを監視し、Check failed (チェックに失敗しました) メッセージが表示されていないか確認します。

プレフライトチェックが終了したら、次のように処理を進めます。

- Check failed メッセージが表示されなければ、アップグレードを開始するための次の手順に進みます。
- Check failed メッセージが表示されたら、アップグレードはできません。報告された失敗を解決し、アップグレードスクリプトを再度実行すると、プレフライトチェックは失敗が解決されたかどうかを検証します。報告された問題の解決方法について詳しくは、UMI リンク (V-409-xxx-xxxx) をクリックしてください。
- Check failed メッセージで RHEL バージョンのサードパーティプラグインが見つからないと表示された場合は、プラグインを適切なベンダーから入手する必要があります。インストールに関する詳細は、次のトピックを参照してください:

5 すべてのプレフライトチェック項目にパスしたら、CA 証明書とホスト ID ベースの証明書を信頼してアップグレードプロセスの開始が必要になる場合があります。

CA 証明書を信頼して配備するには、次の操作を実行してください。

- 次に示すように、CA 証明書の詳細を確認して yes と入力して、CA 証明書を信頼します。

```
To continue with the upgrade, verify the following CA
certificate detail and enter "yes" to trust the CA certificate.
CA Certificate Details:
     Subject Name : /CN=nbatd/OU=root@abc.example.com/O=vx
       Start Date : Jul 14 12:59:18 2017 GMT
      Expiry Date : Jul 09 14:14:18 2037 GMT
 SHA1 Fingerprint : 31:E9:97:2E:50:11:51:7C:D6:25:7F:32:86:3D:
```

```
6B:D5:33:5C:11:E2

>> Do you want to trust the CA certificate? [yes, no](yes)
```

- マスターサーバーのセキュリティレベルが[最高 (Very High)]である場合、次に示す画面で認証トークンを手動で入力して、ホスト ID ベースの証明書をアプライアンスに配備する必要があります。

  ```
  >> Enter token:
  ```

  メモ: アプライアンスをバージョン 3.1 以降にアップグレードした後に、出荷時の設定にリセットしたり再イメージ処理した場合、次回のアップグレードには再発行トークンが必要です。

- マスターサーバーのセキュリティレベルが[高 (High)]または[中 (Medium)]である場合、認証トークンは必要ありません。ホスト ID ベースの証明書はアプライアンスに自動的に配備されます。

セキュリティ証明書について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』の「NetBackup のセキュリティ証明書」の章を参照してください。

6 AIM ウィンドウの表示前にアップグレードの状態を確認するには、次のコマンドを入力します。

```
Main_Menu > Manage > Software > UpgradeStatus
```

システムは、アップグレードプロセス中に少なくとも 2 回再ブートされます。最初の再ブートの後、再ブートプロセスが完了するまではサーバーに NetBackup Appliance Web Consoleから接続したり、SSH ベースで接続することはできません。アプライアンスの構成が複雑なときは、この状態が 2 時間以上続く場合があります。この間、アプライアンスを手動で再ブートしないように注意してください。ベリタスのリモート管理インターフェース (IPMI) を使うと、システムの状態を表示できます。さらに、`/log` の下にあるログを表示したり、アップグレードプロセス完了時にアプライアンスが電子メールを送信するまで待機することもできます。

アップグレードプロセス中に[AIM]ウィンドウを開いて、アップグレードの進捗状況と残りの推定所要時間を確認できます。

7 アップグレード後のセルフテストで問題が検出された場合、[AIM]ウィンドウにアップグレードの状態が[一時停止 (Paused)]として表示されます。他の SSH セッションおよび電子メール通知にも、この状態が示されます。

[一時停止 (Paused)]の状態をクリアするには、次のタスクを実行します。

- V キーを押すと[詳細 (Verbose)]ビューに切り替わり、ログが表示されます。エラーに Unique Message Identification (UMI) コードがある場合は、そのコードを ベリタスサポート Web サイトで検索し、詳細情報を確認します。

- ［AIM］ウィンドウで報告される問題の解決を試みます。
  シェルメニューを使用する必要がある場合は、SSH セッションから NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。AIM ウィンドウが表示されたら、S キーを押してウィンドウを閉じます。
- IPMI コンソールの AIM ウィンドウに戻ります。
  問題の解決を試みた場合、A キーを押してセルフテストを再試行してください。問題を解決できない場合、Veritas のテクニカルサポートに問い合わせるか、R キーを押してアプライアンスを以前のソフトウェアバージョンにロールバックします。

メモ: 一時停止状態の間に AIM ウィンドウでユーザーの応答がない場合、1 時間後に自動的にロールバックが実行されます。

---

8 アップグレードが完了すると、AIM ウィンドウにアップグレードの結果の概略が表示されます。

アップグレードが完了して、ディスクプールがオンラインに戻ったら、アプライアンスは自己診断テストを実行します。テスト結果については、次のファイルを参照してください。

```
/log/selftest_report_<appliance_serial>_<timedate>.txt
```

SMTP が構成されている場合は、セルフテストの結果が含まれた電子メール通知が送信されます。

9 バックアップ環境に SAN クライアントコンピュータが含まれる場合にのみ、このステップを完了してください。

ファイバーチャネル (FC) ポートは、SAN クライアントコンピュータがファイバートランスポート (FT) デバイスに再接続することを許可するために再スキャンする必要があります。再スキャンはアプライアンスの NetBackup CLI ビューから実行する必要があります。

FC ポートを再スキャンするには

- 次のコマンドを入力して NetBackup のユーザーアカウントの一覧を表示します。
  ```
  Manage > NetBackupCLI > List
  ```
- 一覧表示された NetBackup ユーザーのいずれかとしてこのアプライアンスにログオンします。
- 次のコマンドを実行して FC ポートを再スキャンします。
  ```
  nbftconfig -rescanallclients
  ```
- まだ動作しない SAN クライアントがある場合は、それらのクライアントのそれぞれについて、次のコマンドを示されている順序で実行します。
  UNIX クライアントの場合:

```
/usr/openv/netbackup/bin/bp.kill_all
/usr/openv/netbackup/bin/bp.start_all
```

Windows クライアントの場合:

```
<install_path>¥NetBackup¥bin¥bpdown
<install_path>¥NetBackup¥bin¥bpup
```

- まだ動作しない SAN クライアントがある場合、OS レベルで SCSI デバイスの更新を手動で開始する必要があります。更新方法はクライアントのオペレーティングシステムによって決まります。更新が完了したら、再度 `nbftconfig -rescanallclients` コマンドの実行を試みます。
- まだ動作しない SAN クライアントがある場合は、それらのクライアントを再ブートします。

メモ: まだ動作しない SLES 10 または SLES 11 SAN クライアントがある場合、ベリタスはそれらのクライアントの QLogic ドライバをアップグレードすることをお勧めします。影響を受ける SLES 10 クライアントはバージョン 8.04.00.06.10.3-K に、影響を受ける SLES 11 クライアントはバージョン 8.04.00.06.11.1 にアップグレードします。

---

10 アップグレード完了後に必要になる可能性のあるタスクについては、次のトピックを参照してください。

アップグレードするアプライアンスサーバー

［インストール (Install)］をクリックしてソフトウェア更新をインストールすると［管理 (Manage)］> ［ソフトウェア更新 (Software Updates)］ページが更新され、次のテーブルが表示されます。

- ソフトウェア更新のインストール
  このテーブルには、インストールするソフトウェア更新によってアップグレードされるサーバーが表示されます。
- オンラインのソフトウェアの更新が使用可能 (Online Software Updates Available)
  このテーブルはアップグレードプロセス全体を通して表示されたままになります。このテーブルには、ダウンロードできるアプライアンスに適用される使用可能なソフトウェア更新が示されます。

表 3-31　ソフトウェア更新を実行するサーバー

フィールド名	説明
サーバー (Server)	マスターサーバー環境で現在構成されているサーバーの名前。クラスタ構成では、複数のメディアサーバーが表示されます。
ソフトウェアの更新名 (Software Update Name)	インストールを選択したソフトウェア更新の名前。
ソフトウェアの更新のバージョン (Software Update Version)	ソフトウェアを正常に更新した後のサーバーアプライアンスソフトウェアの新しいバージョン。
次へ (Next)	[次へ (Next)]をクリックすると、アップグレード対象サーバーを選択した後にアップグレードプロセスが続行されます。[次へ (Next)]をクリックすると、選択したサーバーを一覧表示したポップアップウィンドウが開きます。 続行するには、次の操作をします。 ■ サーバーアップグレードのリストが正しいことを確認します。 ■ [確認が必要です (Confirmation Required)]ウィンドウが表示されたら、ユーザー名とパスワードを入力します。これは、アップグレードの操作が始まる前の最終的な確認の手順です。
キャンセル (Cancel)	更新処理を中止または終了するには[キャンセル (Cancel)]をクリックします。 [次へ (Next)]ボタンと[キャンセル (Cancel)]ボタンはテーブルの右上隅にあります。

p.215 の「ソフトウェア更新のインストール状態」を参照してください。

p.201 の「[管理 (Manage)]>[ソフトウェア更新 (Software updates)]」を参照してください。

ソフトウェア更新のインストール状態

ユーザー名とパスワードを入力し、[確認 (Confirm)]をクリックしてソフトウェアインストールを確認すると[管理 (Manage)] > [ソフトウェア更新 (Software Updates)]ページが更新され、次の 2 つのテーブルが表示されます。

■ ソフトウェア更新のインストール
このテーブルには、アップグレード対象に選択した各サーバーに適用されるソフトウェアのインストールの進行状況と状態を表示できます。
すべてのサーバーでアップグレードが完了したら、[完了 (Finish)]をクリックします。

- オンラインのソフトウェアの更新が使用可能 (Online Software Updates Available)
  このテーブルはアップグレードプロセス全体を通して表示されたままになります。このテーブルには、ダウンロードできるアプライアンスに適用される使用可能なソフトウェア更新が示されます。
  p.201 の「[管理 (Manage)]>[ソフトウェア更新 (Software updates)]」を参照してください。

表 3-32 では、ソフトウェア更新のインストール状態に関する情報について説明します。

表 3-32　ソフトウェア更新のインストール状態

フィールド名	説明
サーバー (Server)	ソフトウェア更新のインストールを選択したサーバー。
状態 (Status)	各サーバーがオンラインまたはオフラインのどちらであるかが表示されます。
インストールの進捗 (Installation Progress)	各サーバーのインストールの進行状況を (パーセントで) 示します。たとえば、「15%」のように表示します。
インストールの状態 (Installation Status)	インストールの状態が表示されます。たとえば、"The appliance is running self-test on<*appliancename*>..." のように表示されます。

メモ: ソフトウェア更新のインストールには、特定の Web コンソールコンポーネントをアップグレードするために一時的に NetBackup Appliance Web Consoleが必要です。インストール状態を監視するには、NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして `Manage > Software > UpgradeStatus` コマンドを実行します。

p.214 の「アップグレードするアプライアンスサーバー」を参照してください。

p.201 の「[管理 (Manage)]>[ソフトウェア更新 (Software updates)]」を参照してください。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用した NetBackup PSF アドオンのインストール

NetBackup アプライアンスは、アプライアンスの並列ストリームフレームワーク (PSF) アドオンのインストールをサポートします。このアドオンは、NetBackup アプライアンスの Hadoop と Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor) のデータの保護に役立ちます。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用して PSF アドオンをインストールするには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログインします。
2. 次のコマンドを使用して、NFS 共有または CIFS 共有を開きます。

   `Main_Menu > Manage > Software > Share Open`

   開いている共有に、ダウンロードしたパッケージをコピーします。
3. 次のコマンドを使用して、NFS 共有または CIFS 共有を閉じます。

   `Main_Menu > Manage > Software > Share Close`
4. 次のコマンドを使用して、PSF アドオンをインストールします。

   `Main_Menu > Manage > Software > Install` *`Patch_name`*

   Patch_name は、インストールする PSF アドオンの名前です。

   次に例を示します。

   - `NBAPP_addon_PSF_Hadoop_Plugin-8.1.0.0-xxxxxxxxx.x86_64.rpm`
   - `NBAPP_addon_PSF_Nutanix-AHV_Plugin-8.1.0.0-xxxxxxxxxx.x86_64.rpm`
5. 次の質問が表示されたら、`yes` と入力します。

   このアドオンのインストールを続行しますか`?(yes/no)yes (Do you want to proceed with the installation of this add-on?(yes/no)yes)`
6. 出力画面に表示されるベリタスソフトウェア製品の使用許諾契約をよくお読みになり同意してください。
7. アドオンのインストールを続行する場合は、次のメッセージが表示されたら `y` と入力します。

   続行しますか`?[y,n](y) (Would you like to continue?[y,n](y))`

この機能について詳しくは、『Veritas NetBackup for Hadoop 管理者ガイド』および『Veritas NetBackup for AHV (Acropolis Hypervisor) 管理者ガイド』を参照してください。

EEB のインストールについて

EEB (Emergency Engineering Binary) は、お客様の特定のニーズを満たすためにお客様に個別に提供されます。インストールする EEB が 1 つ以上ある場合には、NetBackup Appliance Shell Menuを使ってアプライアンスにアップロードできるように EEB をローカルに格納してください。

p.218 の「EEB のインストール」を参照してください。

EEB のインストール

EEB (Emergency Engineering Binary) は、お客様の特定のニーズを満たすためにお客様に個別に提供されます。

EEB (Emerency Engineering Binary) は、ソフトウェア更新のインストールと同じ方法でインストールします。アプライアンスのシェルメニューを使うと、アプライアンスに EEB をインストールできます。EEB をインストールするときは、バイナリをインストールする予定のアプライアンスにログインする必要があります。インストールする必要がある EEB を入手してコンピュータのローカルに格納するには、テクニカルサポートに問い合わせる必要もあります。また、インストールする EEB が複数ある場合、一度にインストールできる EEB は 1 つのみです。

NetBackup Appliance Shell Menuを使ってアプライアンスの EEB (Emergency Engineering Binary) をアップロードしてインストールする方法

1. この手順はアプライアンスとインターネットに接続済みであるコンピュータから実行する必要があります。
2. 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。
3. 次のコマンドを入力して、NFS 共有と CIFS 共有を開きます。

   ```
   Main_Menu > Manage > Software > Share Open
   ```

4. アプライアンス共有ディレクトリを次のようにマップまたはマウントします。

Windows システム	次のアプライアンス CIFS 共有をマップします。 ¥¥<*appliance-name*>¥incoming_patches
UNIX システム	次のアプライアンス NFS 共有をマウントします。 <*appliance-name*>:/inst/patch/incoming

   Windows システムでは、ユーザー名 `admin` と、対応するパスワードを提供するように求められます。

5. ローカルコンピュータからのこのマップ済みのディレクトリに EEB をコピーします。

   テクニカルサポートから EEB をあらかじめ入手しておく必要があります。

6. EEB を正常にダウンロードしたら、ディレクトリをマップ解除またはマウント解除します。

7 アプライアンスから次のコマンドを入力して NFS 共有と CIFS 共有を閉じます。

```
Main_Menu > Manage > Software > Share Close
```

手順 3 で定義した共有ディレクトリに EEB がダウンロードされると、適切な場所に移動されます。この移動が行われたことは通知されません。

`Share Close` コマンドを実行する前に `List EEBs` コマンドを実行した場合、更新はまだ共有ディレクトリの場所から適切な場所に移動されています。NFS 共有と CIFS 共有を確実に閉じるように、`Share Close` コマンドを実行したことを確認してください。

8 次のコマンドを入力して、ダウンロードに利用可能な EEB を一覧表示します。

```
Main_Menu > Manage > Software > List Downloaded
```

9 次のコマンドを入力して、リリースの更新をインストールします。

```
Main_Menu > Manage > Software > Install patch_name
```

patch_name はインストールする EEB の名前です。入力する名前がアプライアンスでアップロードした EEB の名前と一致することを確認する必要があります。

EEB のインストールを続行する前に、アプライアンスで動作しているジョブがないことを確認します。

NetBackup 管理コンソールとクライアントソフトウェアのインストールについて

2 つの異なる方法を使用して、バックアップを作成するクライアントに NetBackup クライアントソフトウェアをインストールできます。NetBackup クライアントソフトウェアは、以下のようにクライアントにインストールできます。

- CIFS 共有と NFS 共有を使ってスクリプトを実行し、ソフトウェアをサイレントにインストールします。
  オペレーティングシステムによって、`quickinstall.exe` スクリプトまたは `unix-client-install` スクリプトを実行します。これはサイレントインストールです。スクリプトはユーザーに関する質問についてのメッセージを一切表示しません。アプライアンスサーバー名が付いたクライアントをマスターサーバーとして、このクライアントの NetBackup 構成を自動的に更新します。
- アプライアンスのログインページのリンクを選択して、パッケージをダウンロードしてソフトウェアをインストールします。
  アプライアンスのログインページで［ソフトウェア (Software)］リンクをクリックすると、NetBackup 管理コンソールと NetBackup クライアントソフトウェアを含むパッケージをダウンロードできます。
  NetBackup 管理コンソールをダウンロードしてインストールすることもできます。クライアントソフトウェアをダウンロードしてインストールするには、次の操作を実行します。

- インストールするクライアント形式を選択します。
- ダウンロードするソフトウェアパッケージを選択します。
- パッケージを圧縮解除します。
- install (UNIX) または setup.exe (Windows) スクリプトを実行します。
- マスターサーバーの情報を使ってクライアントの NetBackup 構成を更新します (たとえば、UNIX システムの `bp.conf`)。

p.220 の「CIFS 共有と NFS 共有を使った NetBackup クライアントソフトウェアのインストール」を参照してください。

p.223 の「NetBackup appliance からクライアントへの NetBackup クライアントパッケージのダウンロード」を参照してください。

p.226 の「NetBackup appliance から Windows コンピュータへの NetBackup 管理コンソールのダウンロード」を参照してください。

CIFS 共有と NFS 共有を使った NetBackup クライアントソフトウェアのインストール

すべてのアプライアンスの構成が完了したら、次の手順で NetBackup appliance で使用する Windows クライアントまたは UNIX クライアントに NetBackup クライアントソフトウェアをインストールできます。ここでは、CIFS 共有または NFS 共有を介してソフトウェアパッケージをインストールする手順について説明します。

メモ: クライアントをインストールするには、インストールの前に、アプライアンスに NetBackup クライアントソフトウェアパッケージをダウンロードして、NFS 共有または CIFS 共有に保存していることを確認します。

クライアントのインストール用の共有は、次のとおりです。

NFS: `<appliance-name>:/inst/client`

CIFS: `¥¥<appliance-name>¥install`

CIFS 共有を介した NetBackup の Windows クライアントソフトウェアのインストール

NetBackup クライアントソフトウェアを CIFS 共有を介して Windows クライアントにインストールする方法

1. クライアントソフトウェアが存在するアプライアンスで、管理者のクレデンシャルで NetBackup Appliance Shell Menuにログインします。
2. 次のコマンドを使い、CIFS 共有を開きます。

```
Main > Settings > Share ClientInstall Open
```

3 NetBackup クライアントソフトウェアをインストールする Windows クライアントコンピュータで、管理者としてログオンします。

4 アプライアンスの次の CIFS 共有フォルダへのマップまたはディレクトリを開きます。

```
¥¥<appliance_name>¥install
```

5 Windows の実行可能ファイル quickinstall.exe をクリックします。

この処理で NetBackup クライアントソフトウェアがインストールされ、クライアントにアプライアンスマスターサーバーの名前が追加されます。

6 アプライアンスで、次のコマンドを使い、共有ディレクトリを閉じます。

```
Main > Settings > Share ClientInstall Close
```

NFS 共有を介した NetBackup の UNIX クライアントソフトウェアのインストール

NFS 共有を使用して NetBackup クライアントソフトウェアを UNIX クライアントにインストールするには

1 NetBackup Appliance Shell Menuで、管理者のクレデンシャルを使用してマスターアプライアンスにログオンします。

2 次のコマンドを使用して、マスターサーバーアプライアンスの追加サーバーリストにクライアントのホスト名を追加します。

```
Main > Settings > NetBackup AdditionalServers Add
```

3 次のコマンドを使い、NFS 共有を開きます。

```
Main > Settings > Share ClientInstall Open
```

4 NetBackup クライアントソフトウェアをインストールする UNIX クライアントホストで、ルートとしてログオンします。

5 次の NFS 共有をマウントします。

```
<appliance_name>:/inst/client
```

6 クライアントで、NFS 共有ディレクトリ内のファイルを参照します。次のファイルまたはディレクトリが表示されます。

- NetBackup_8.1_CLIENTS2 や NetBackup_8.1_CLIENTS1
- .packages
- clientconfig
- quickinstall.exe
- PC_Clnt
- docs

- unix-client-install

7 クライアントで、テキストエディタを使用して次のファイルを開きます。

/inst/client/clientconfig/defaults.txt

8 ADDITIONALSERVERS エントリに、この NetBackup ドメインの 1 つ以上のメディアサーバーを追加します。ホスト名のみを使用して、メディアサーバーを指定します。複数のメディアサーバーを追加する場合は、カンマ区切りで列記します。

例:

```
MASTERSERVER=master123.test.com
ADDITIONALSERVERS=media1.test.com,media2.test.come,media3.test.com
```

メモ: クライアントホストのバックアップの作成に使用されているメディアサーバーを優先します。この NetBackup ドメイン内のメディアサーバーが不明な場合は、マスターアプライアンスで Main > Settings > NetBackup AdditionalServers Show|ShowAll コマンドを実行します。NetBackup 管理コンソールで、メディアサーバーを調べることもできます。

ファイルを保存して、エディタを終了します。

9 クライアントの /tmp ディレクトリに NetBackup 応答ファイル (NBInstallAnswer.conf) を作成します。

例:

```
CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=<fingureprint_value>
AUTHORIZATION_TOKEN=<token>
```

応答ファイルとその内容について詳しくは、『NetBackup インストールガイド』を参照してください。

10 次の情報を使って NBInstallAnswer.conf に値を指定します。

```
CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=<fingureprint_value>
```

例 (読みやすくするために指紋の値はまとめられています):

```
CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=30:A5:9A:D1:18:F0:01:E4:21:E8:0D:A0:
26:95:14:52:7C:7A:58:B1
```

NetBackup 環境のセキュリティ構成によっては、応答ファイルに AUTHORIZATION_TOKEN オプションを追加する必要があります。

NetBackup の応答ファイルに関する追加情報を参照できます。

『NetBackup インストールガイド』を参照してください。

CA 証明書の指紋と認証トークンに関する追加情報を参照できます。

『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

11 unix-client-install スクリプトを実行します。

この処理で NetBackup クライアントソフトウェアがインストールされます。

12 クライアントで次のファイルを確認します。手順 8 で defaults.txt ファイルに追加したメディアサーバー名が bp.conf ファイルに含まれていることを確認します。

```
/usr/openv/netbackup/bp.conf
```

13 アプライアンスで、次のコマンドを使い、共有ディレクトリを閉じます。

```
Main > Settings > Share ClientInstall Close
```

p.223 の「NetBackup appliance からクライアントへの NetBackup クライアントパッケージのダウンロード」を参照してください。

p.226 の「NetBackup appliance から Windows コンピュータへの NetBackup 管理コンソールのダウンロード」を参照してください。

NetBackup appliance からクライアントへの NetBackup クライアントパッケージのダウンロード

NetBackup クライアントソフトウェアは、NetBackup appliance からバックアップを作成する任意のクライアントにダウンロードできます。NetBackup Appliance Web Consoleのログオンページには、クライアントパッケージをダウンロードするための[パッケージのダウンロード (Download Packages)]セクションがあります。

パッケージは、ドロップダウンボックス内でオペレーティングシステムの種類ごとに次のように表示されます。

- すべて (All)
- Windows

- Linux
- Solaris
- AIX
- HP
- BSD
- Mac OS
- VMware vCenter プラグイン

メモ: Linux、UNIX、Solaris、AIX、または BSD パッケージをダウンロードする場合、ベリタスは、GNU tar バージョン 1.16 以上を使用して .tar パッケージを抽出することをお勧めします。

詳しくは、ベリタスのサポート Web サイトの次の TechNote を参照してください。

https://www.veritas.com/docs/TECH154080

この手順には、ダウンロード方法以外にも、クライアント上のダウンロード済みファイルを抽出およびインストールする手順が含まれています。

NetBackup appliance からクライアントに NetBackup クライアントパッケージをダウンロードする方法

1. バックアップするクライアントにログインします。
2. ブラウザウィンドウを開き、アプライアンス URL を入力します。
3. ランディングページの中央の[パッケージのダウンロード (Download Packages)]セクションで、ドロップダウンボックスをクリックしてパッケージのリストを表示します。
4. 選択したパッケージを右クリックして、クライアント上のダウンロード場所を指定します。

   場所の例は次のとおりです。

   - Windows プラットフォームでは、`C:¥temp` またはデスクトップにパッケージをダウンロードします。

     Windows システムでハードウェアの種類を判断するには、[マイコンピューター]を右クリックし、[プロパティ]を選択します。
   - Linux または UNIX プラットフォームでは、`/tmp` にパッケージをダウンロードします。

メモ: 選択後に「パッケージがありません (No packages found)」というメッセージが表示された場合、現在アプライアンスにはクライアントパッケージがインストールされていません。アプライアンスにクライアントのパッケージをダウンロードするには、次のトピックを参照してください。

p.206 の「クライアント共有を使用した NetBackup Appliance へのソフトウェア更新のダウンロード」を参照してください。

---

5 パッケージを圧縮解除します。

6 クライアントソフトウェアを次のようにインストールします。

- Windows システム
  setup.exe ファイルをクリックします。
- UNIX システム
  `.install` スクリプトを実行します。

7 正常にクライアントソフトウェアをインストールした後、次のようにアプライアンスマスターサーバーの名前をクライアントに追加する必要があります。

Windows システム

- NetBackup をクライアントにインストールした後、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。
  [スタート (Start)]>[すべてのプログラム (All Programs)]>[Veritas NetBackup]>[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)]
- バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースから、[ファイル (File)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]の順に選択します。
- [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]ダイアログで、[バックアップおよびリストアに使用するサーバー (Server to use for backups and restores)]フィールドにサーバーの名前を入力します。次に、[サーバーリストの編集 (Edit Server List)]、[OK] の順にクリックします。
- 表示されるダイアログボックスで、アプライアンスマスターサーバーの完全修飾ホスト名を入力し、[OK]をクリックします。
- バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを閉じます。
- Windows コマンドプロンプトを開いて、NetBackup クライアントサービスを再起動します。次に、`services.msc` と入力し、Enter キーを押します。

UNIX システム

- クライアントで、次の場所にナビゲートします。
  `cd /usr/openv/netbackup`
- `ls` と入力し、ディレクトリの内容を参照します。
- `bp.conf` ファイルをテキストエディタで開きます。
- アプライアンスマスターサーバーの完全修飾ホスト名を入力します。
- 変更を保存してファイルを閉じます。

p.220 の「CIFS 共有と NFS 共有を使った NetBackup クライアントソフトウェアのインストール」を参照してください。

p.226 の「NetBackup appliance から Windows コンピュータへの NetBackup 管理コンソールのダウンロード」を参照してください。

NetBackup appliance から Windows コンピュータへの NetBackup 管理コンソールのダウンロード

NetBackup appliance からアプライアンスへのアクセスに使う Windows コンピュータに NetBackup 管理コンソールソフトウェアをダウンロードできます。Windows コンピュータでは、NetBackup をインストールしなくても管理コンソールを使うことができます。

NetBackup Appliance Web Consoleのログオンページには、NetBackup 管理コンソールのパッケージをダウンロードする[パッケージのダウンロード (Download Packages)]セクションがあります。

この手順には、ダウンロード方法以外にも、クライアント上のダウンロード済みファイルを抽出およびインストールする手順が含まれています。

NetBackup appliance から Windows コンピュータに NetBackup 管理コンソールのパッケージをダウンロードする方法

1. アプライアンスへのアクセスに使用する Windows コンピュータにログインします。
2. ブラウザウィンドウを開き、アプライアンス URL を入力します。
3. ランディングページの中央の[パッケージのダウンロード (Download Packages)]セクションで、ドロップダウンボックスをクリックし、[Windows]を選択します。
4. ドロップダウンボックスの下にパッケージファイル名が表示されたら、それを右クリックして[リンクされたファイルのダウンロード (Download Linked File)]または[リンクされたファイルを名前をつけてダウンロード (Download Linked File As)]のいずれかを選択し、パッケージをダウンロードする Windows コンピュータ内の場所を指定します。

   たとえば、`C:¥temp` またはデスクトップにパッケージをダウンロードします。
5. パッケージを解凍します。
6. 管理コンソールのソフトウェアを次のようにインストールします
   - クライアントで、`Addons/JavaInstallFiles` ディレクトリに移動します。
   - setup.exe ファイルをクリックします。

p.223 の「NetBackup appliance からクライアントへの NetBackup クライアントパッケージのダウンロード」を参照してください。

p.220 の「CIFS 共有と NFS 共有を使った NetBackup クライアントソフトウェアのインストール」を参照してください。

管理 (Manage) > 追加サーバー (Additional Servers)

[管理 (Manage)] > [追加サーバー (Additional Servers)]ページで、追加サーバーを追加または削除できます。このタブでは、NetBackup の `bp.conf` ファイルにエントリを追加できます。`bp.conf` ファイルによってアプライアンスと Windows NetBackup 管理コンソール間の通信が可能になるため、このコンソールを介してアプライアンスを管理できます。メディアサーバーを構成する前に、追加サーバーにメディアサーバーのホスト名を追加する必要があります。

p.228 の「アプライアンスに追加したサーバーの管理」を参照してください。

アプライアンスに追加したサーバーの管理

次の手順を実行すると、NetBackup Appliance Web Consoleの［追加サーバー (Additional Servers)］ページでサーバーを追加または削除できます。

次の手順を使ってアプライアンスに追加サーバーを追加します。

サーバーを追加するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［管理 (Manage)］ > ［追加サーバー (Additonal Servers)］の順に選択します。
3. ［追加 (Add)］ボタンをクリックします。

   ［追加サーバーを追加 (Add Additional Server)］ダイアログボックスが表示されます。
4. ［サーバー名 (Server Name)］フィールドに追加するサーバー名を入力し、［OK］をクリックします。

   メモ: カンマ (,) を使ってサーバー名を区切ると、複数のサーバー名を追加できます。

   アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

   ```
   Additional server(s) added successfully.
   ```

5. ［キャンセル (Cancel)］をクリックして、［追加サーバーを追加 (Add Additional Server)］ダイアログボックスを終了します。

次の手順を使ってアプライアンスからサーバーを削除します。

追加サーバーを削除する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［管理 (Manage)］ > ［追加サーバー (Additional Servers)］の順に選択します。

   アプライアンスに追加したすべての追加サーバーの一覧が［追加サーバー (Additional Servers)］ページに表示されます。
3. 削除するサーバーのチェックボックスにチェックマークを付け、［削除 (Delete)］ボタンをクリックします。
4. 次の警告メッセージが表示されます。

   ```
   Are you sure you want to proceed?
   ```

5 ［はい (Yes)］をクリックして選択したサーバーを削除します。次のメッセージが表示されます。

```
Additional server(s) deleted successfully.
```

6 アプライアンスからすべてのサーバーを削除する場合は、［サーバー名 (Server Name)］チェックボックスにチェックマークを付け、［削除 (Delete)］をクリックします。

p.227 の「管理 (Manage) > 追加サーバー (Additional Servers)」を参照してください。

［管理 (Manage)］ > ［証明書 (Certificates)］

NetBackup Appliance Web Consoleから新しい証明書を生成するには、［管理 (Manage)］>［証明書 (Certificates)］ページを使います。証明書は NetBackup プラグインによって使われた認証トークンです。これは .pem ファイルとしてローカルディレクトリに自動的にダウンロードされます。

NetBackup appliance は次の証明書のタイプの生成をサポートします。

- vCenter
- SCVMM

クライアントの証明書を生成するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログインします。

2 ［管理 (Manage)］>［証明書 (Certificates)］ページに移動します。

3 ［クライアントのホスト名 (Client Hostname)］のテキストボックスでは、クライアントのホスト名を入力します。

4 ［生成 (Generate)］をクリックします。

証明書 <ホスト名>.zip が選択したローカルディレクトリに生成されて、ダウンロードされています。

vCenter と SCVMM クライアントについて詳しくは、次のドキュメントを参照してください。

Microsoft SCVMM コンソール用 NetBackup™ プラグインガイド

NetBackup™Plug-in for VMware vSphere Web Client ガイド

p.227 の「管理 (Manage) > 追加サーバー (Additional Servers)」を参照してください。

［管理 (Manage)］ > ［高可用性 (High Availability)］

［管理 (Manage)］ > ［高可用性 (High Availability)］メニューでは高可用性構成を管理できます。

- 状態を確認します。このメニューでは、高可用性構成のノードの状態と、そのノードで実行されているサービスの状態に関する情報が表示されます。
  p.230 の「NetBackup Appliance Web Consoleからの高可用性構成の監視」を参照してください。

NetBackup 53xx の HA 構成について詳しくは、『NetBackup 53xx Appliance 高可用性リファレンスガイド』を参照してください。

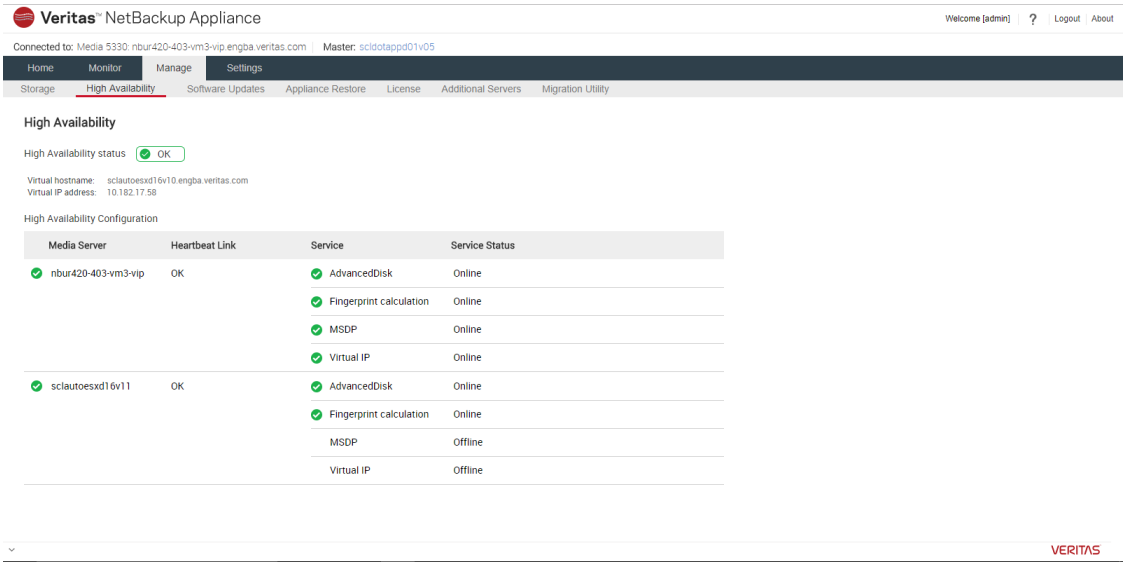
NetBackup Appliance Web Consoleからの高可用性構成の監視

NetBackup 53xx 高可用性 (HA) 構成では、NetBackup Appliance Web Consoleで構成の状態を確認できます。

高可用性構成の状態をチェックするには

1. 構成ノードで、admin として NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［Vertias NetBackup Appliance Web コンソールへようこそ (Welcome to Vertias NetBackup Appliance Web Console)］ページで、［管理 (Manage)］> ［高可用性 (High Availability)］の順にクリックします。
3. ［高可用性 (High Availability)］ページでは、高可用性構成の状態と関連するサービスの状態を表示できます。

完全な HA 設定の状態情報の例を次に示します。



高可用性構成のハードウェア状態をチェックするには、［監視 (Monitor)］ **>** ［ハードウェア (Hardware)］ページに移動します。

p.37 の「［監視 (Monitor)］ **>** ［ハードウェア (Hardware)］オプション」を参照してください。

4

NetBackup Appliance シェルメニューを使った NetBackup Appliance の管理

この章では以下の項目について説明しています。

- NetBackup Appliance での帯域幅の拡張
- 最大伝送単位サイズの設定について
- OpenStorage プラグインのインストールについて
- リモート NFS のマウントについて
- アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について
- アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて
- 外部サーバーへのログ転送について
- 高可用性構成について
- データ消去について

NetBackup Appliance での帯域幅の拡張

NetBackup アプライアンスにはリンク集約を提供する機能があります。リンク集約はアプライアンスと他のデバイス間の通信チャネルの帯域幅と可用性を増大させます。リンク集

約は、NetBackup Appliance Web ConsoleまたはNetBackup Appliance Shell Menuから初期ネットワーク構成を実行するときにデフォルトで有効になります。

NetBackup Appliance Shell Menuを使うと、リンク集約の有効と無効を切り替えたり、リンク集約の状態を表示したりできます。

リンク集約を有効、無効にし、状態を表示するには次のコマンドを使います。

- ネットワークリンク集約を有効にする方法
  Main_Menu > Network > LinkAggregation Enable
- ネットワークリンク集約を無効にする方法
  Main_Menu > Network > LinkAggregation Disable
- ネットワークリンク集約の状態を表示する方法
  Main_Menu > Network > LinkAggregation Status

最大伝送単位サイズの設定について

MTUプロパティは、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。イーサネットの標準的な最大伝送単位サイズは1500バイトです(ヘッダーなしの場合)。サポート対象の環境では、MTUプロパティを9,000バイトを超えて設定できます。インターフェースにさらに大きなフレームサイズを設定することを、一般的に、ジャンボフレームを使うと言います。ジャンボフレームにより、データがネットワーク経由で送信され、場合によってはスループットが向上してCPU使用率が減ることがあるため、断片化を減らすことができます。ジャンボフレームを活用するには、イーサネットカード、ドライバ、スイッチのすべてにおいて、ジャンボフレームをサポートする必要があります。さらに、アプライアンスへのデータ転送に使われる各サーバーインターフェースを、ジャンボフレーム用に設定する必要があります。

インターフェースのMTUプロパティを1500バイトより大きな値に設定した場合、特定のインターフェースのアプライアンスに接続しているすべてのシステムで、最大伝送単位サイズを同一にすることが推奨されます。こうしたシステムには、NetBackupクライアントやリモートデスクトップが含まれますが、これらに限定されません。また、MTUプロパティを設定する前に、ネットワークハードウェア、OS、ドライバのサポートをすべてのシステムで確認してください。

インターフェースのMTUプロパティは、NetBackup Appliance Shell Menuで`SetProperty`コマンドを使って設定できます。

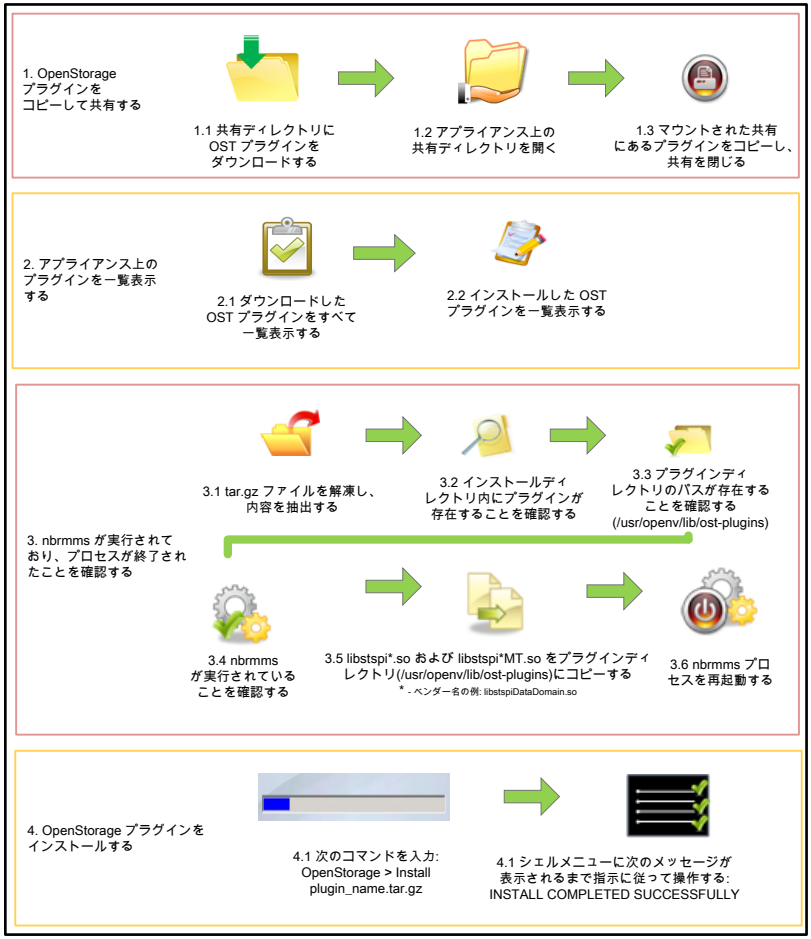
『`NetBackup Appliance` **コマンドリファレンスガイド**』のSetPropertyコマンドを参照してください。

OpenStorage プラグインのインストールについて

NetBackup Appliance Shell Menuを使って、NetBackup Appliance で OST (OpenStorage) プラグインをインストールし、開くことができます。OST プラグインにより、複数のプラグインをインストールして、対応するストレージシステムと通信することができます。

OpenStorage プラグインのインストールプロセスを次の図に示します。

図 4-1 OpenStorage プラグインのインストールプロセス



p.235 の「OpenStorage プラグインのインストール」を参照してください。

p.236 の「OpenStorage プラグインのアンインストール」を参照してください。

`Main > Manage > OpenStorage` コマンドについて詳しくは、『NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

OpenStorage プラグインのインストール

次の手順では、NetBackup Appliance Shell Menuを使って OST (OpenStorage) プラグインをインストールする方法について説明します。

OpenStorage プラグインをインストールする方法

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. 必要なベンダーのサポート Web サイトから最新版の OST プラグインをダウンロードします。
3. 共有ディレクトリを開きます。アプライアンスの共有ディレクトリを開くには、次のいずれかのコマンドを使います。

   - `Main Menu > Manage > OpenStorage > Share Open`

   アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

   ```
   The CIFS share ¥¥nbapphostname¥incoming_plugins
   and the NFS share nbapphostname:/inst/plugin/incoming
   have been opened on this appliance.
   ```

4. CIFS または NFS 共有を使って OST プラグインをコピーします。
5. 共有ディレクトリを閉じます。共有ディレクトリを閉じるには、次のコマンドを使います。

   - `MainMenu > Manage > OpenStorage > Share Close`

6. プラグインがアプライアンスにダウンロードされた後に、リストコマンドを使ってプラグインの詳細を表示することができます。ダウンロード済みのプラグインの詳細を表示するには、次のいずれかのコマンドを使います。

   - `OpenStorage > List Available`
     ダウンロード済みでまだ適用されていないすべてのプラグインのリストを表示します。
   - `OpenStorage > List Installed`
     アプライアンスにインストールされたすべてのプラグインの詳細リストを表示します。

7. ダウンロード済みのプラグインをインストールします。ダウンロード済みのプラグインをインストールするには、使っているアプライアンスに従って、次のいずれかのコマンドを使います。

   - メディアアプライアンスとマスターアプライアンスに OST プラグインをインストールする場合は、`OpenStorage > Install` *`plugin_name`* を使います。

アプライアンスでインストールのプロセスが始まります。

p.234 の「OpenStorage プラグインのインストールについて」を参照してください。

p.236 の「OpenStorage プラグインのアンインストール」を参照してください。

OpenStorage プラグインのアンインストール

アプライアンスのシェルメニューを通して OST (OpenStorage) プラグインをアンインストールする方法を次の手順に示します。

OpenStorage プラグインをアンインストールする方法

1. OST プラグインをアンインストールするには、次のコマンドを使います。

   ```
   OpenStorage > Uninstall plugin_name
   ```

   ```
   Uninstalls the OST plugin on media and master appliances.
   ```

   次の例に示すように、アプライアンスが OST プラグインのアンインストールプロセスを開始します。

   ```
   - [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)
   ```

2. yes と入力して続行し、プラグインをアンインストールします。

   アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

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

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

3. yes と入力して続行し、プラグインをアンインストールします。

   アプライアンスがアンインストールプロセスを続行し、次の内容を表示します。

   ```
   - Uninstalling the plugin plugin_name.tar.gz    ok

   - Successfully uninstalled the plugin plugin_name.tar.gz
   ```

p.234 の「OpenStorage プラグインのインストールについて」を参照してください。

p.235 の「OpenStorage プラグインのインストール」を参照してください。

リモート NFS のマウントについて

NetBackup Appliance Shell Menuを使用して `Manage > MountPoints` メニューからアプライアンスサーバーにリモート NFS (Network File System) をマウントできます。NetBackup Appliance Shell Menuで次のコマンドを使うと、NFS ドライブと連携できます。

表 4-1 NFS ドライブと連携するためのコマンド

コマンド	説明
`Mount`	`Mount` コマンドを使って NFS ドライブをマウントします。
`List`	`List` コマンドを使って、アプライアンス上の既存のすべてのマウントポイントを一覧表示します。
`Unmount`	`Unmount` コマンドを使って、事前にマウント済みの NFS ドライブをマウント解除します。

p.237 の「リモート NFS ドライブのマウント」を参照してください。

p.239 の「NFS ドライブのマウント解除」を参照してください。

状況によっては、NetBackup appliance NFS 共有にアクセスできない場合があります。この問題が発生する場合は、NetBackup Appliance Shell Menuを使用して、NFS サーバーを再起動してください。次のコマンドを使用します。

```
Support > Service Restart nfsserver
```

サーバーを再起動したら、もう一度 NFS 共有にアクセスしてみてください。

`Main > Manage > MountPoints` コマンドについて詳しくは、『NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

リモート NFS ドライブのマウント

この手順では、リモート NFS ドライブをマウントする方法について説明します。

リモート NFS ドライブをマウントするには

1. 管理者の資格情報で NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Main > Manage > MountPoints` コマンドを入力します。

   アプライアンスが `MountPoints` メニュー下のすべてのコマンドを一覧表示します。

3 リモート NFS ドライブをマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
Mount RemotePath MountPoint[FileSystemType][options]
```

このコマンドには次のパラメータが含まれています。

	RemotePath	***MountPoint***	**[FileSystemType]**	**[Options]**
説明	アプライアンスにマウントされるデバイスまたはディレクトリのアドレスを提供します。	ローカルのマウントポイントの名前を指定します。これは、NFSドライブをマウントするサブディレクトリになります。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 (garry など) だけでなく、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。	マウントされるデバイスの種類を指定します。	Mount コマンドとともに使う、アプライアンスに渡される追加オプションを指定します。
形式	HOST:DIRECTORY **メモ:** 短いホスト名もサポートされます。短いホスト名を解決できることを確認してください。	/mnt/remote のサブディレクトリ名。サブディレクトリはすでに存在する可能性がありますが、存在しない場合はデフォルトで /mnt/remote に作成されます。		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。
パラメータの種類	必須	必須	省略可能	省略可能
例	appesx5. ros. veritas.com :/build1	garry	NFSv3、または基になるMount コマンドのベースとなるその他の形式。	ro は、デバイスを読み取り専用でマウントする場合のみ使います。

4 アプライアンスがリモート NFS ドライブをマウントします。

メモ: リモート共有をマウントしてからアプライアンスを再起動すると、アプライアンスの起動時にマウントが再構築されます。マウントポイントは、再起動操作で失われることはなく、このルールに例外はありません。

マウント済みデバイスのリストを表示する方法

1 管理者のクレデンシャルで NetBackup Appliance Shell Menuにログインします。

2 `Main > Manage > MountPoints` コマンドを入力します。

アプライアンスが `MountPoints` メニュー下のすべてのコマンドを一覧表示します。

3 マウント済みデバイスのリストを表示するには、次のコマンドを使います。

```
List [Type]
```

`[Type]` パラメータの値を [All] に指定すると、アプライアンスは NFS ドライブとともに使用可能なすべてのマウントポイントを表示します。このパラメータが提供されない場合、このコマンドは、すべての NFS マウントポイントを一覧表示します。

メモ: 状況によっては、NetBackup appliance NFS 共有にアクセスできない場合があります。この問題が発生する場合は、NetBackup Appliance Shell Menuを使用して、NFS サーバーを再起動してください。

Support > `Service Restart nfsserver` コマンドを使います。

サーバーを再起動したら、再び NFS 共有にアクセスしてみます。

---

p.237 の「リモート NFS のマウントについて」を参照してください。

NFS ドライブのマウント解除

この手順では、NFS ドライブをマウント解除する方法について説明します。

NFS ドライブをマウント解除する方法

1 管理者の資格情報で NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。

2 `Main > Manage > MountPoints` コマンドを入力します。

アプライアンスが `MountPoints` メニュー下のすべてのコマンドを一覧表示します。

3 ドライブをマウント解除するには、次のコマンドを使います。

```
Unmount MountPoint[force]
```

次のオプションを使ってマウント解除される NFS ドライブを識別します。

	MountPoint	[force]
説明	マウント解除されるディレクトリの名前を提供します。 **メモ:** 次の場合はエラーが表示されます。 ■ ディレクトリ名が正しくない場合 ■ 指定された名前のディレクトリが存在しない場合	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。
形式	ディレクトリ名は / で開始され、正しいディレクトリ名である必要があります。 **メモ:** 指定されたディレクトリが有効なマウントディレクトリの場合は、マウント解除されます。	
パラメータの種類	必須	省略可能
例	/mymounts/mount1	

4 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。

p.237 の「リモート NFS ドライブのマウント」を参照してください。

アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について

NetBackup コマンドラインシェル機能では、NetBackup の管理者がスーパーユーザーの権限で NetBackup コマンドを実行できます。これらの権限により、NetBackup 管理者はNetBackupの完全なログをサポートするコマンドを実行し、さらにスクリプトと自動化を開発し使うことができます。

NetBackup appliance 管理者は、複数の NetBackup 管理者のアクセスを可能にしてその活動を監査できます。また NetBackup appliance 管理者は、NetBackup Appliance Shell Menu内の`Main > Manage > NetBackupCLI` ビューから NetBackup 管理者アカウントを管理できます。NetBackup appliance 管理者は、`NetBackupCLI` ビューから

NetBackup の管理者アカウントを作成、削除、一覧表示し、さらにユーザーアカウントパスワードを管理することもできます。

p.241 の「NetBackup 管理者の機能について」を参照してください。

p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

p.248 の「NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理」を参照してください。

p.249 の「NetBackup 管理者アカウントの監査」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示」を参照してください。

NetBackup 管理者の機能について

NetBackup 管理者にはスーパーユーザー権限があり、制限付きのシェル内で共通のホームディレクトリを共有します。この制限付きのシェルから、NetBackup 管理者は次の操作が行えます。

- NetBackup コマンドを実行する方法としてベースコマンド名、絶対的または相対パス、シェルスクリプトを使ってください。
- NetBackup のログを完全に機能させてください。

次のリストは、NetBackup 管理者がスーパーユーザー権限で実行できる NetBackup コマンドと、NetBackup コマンドを格納するディレクトリを示します。

- `/usr/openv/netbackup/bin/*`
- `/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/*`
- `/usr/openv/netbackup/bin/goodies/*`
- `/usr/openv/volmgr/bin/*`
- `/usr/openv/volmgr/bin/goodies/*`
- `/usr/openv/pdde/pdag/bin/mtstrmd`
- `/usr/openv/pdde/pdag/bin/pdcfg`
- `/usr/openv/pdde/pdag/bin/pdusercfg`
- `/usr/openv/pdde/pdconfigure/pdde`
- `/usr/openv/pdde/pdcr/bin/*`

メモ: NetBecky アプライアンスに NetBackup コマンドがあるため、一部のコマンド引数がサポートされていない可能性があります。

次のリストは、ディレクトリから実行できないコマンドおよびスクリプトを示します。

- ライブラリファイル - .so または .so64 拡張子で終了するファイル。
- 通知スクリプト - ファイル名に notify 文字列を含むスクリプト。
- ファイルリストファイル - .filelist 拡張子で終了するファイル。

p.240 の「アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について」を参照してください。

p.242 の「NetBackup appliance での NetBackup コマンドの実行」を参照してください。

p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示」を参照してください。

NetBackup appliance での NetBackup コマンドの実行

NetBackup 管理者は、制限付きの NetBackup appliance のシェルから NetBackup コマンドを実行する方法として、複数の方法を使うことができます。NetBackup 管理者はベースコマンド名、絶対的または相対パスを使うか、シェルスクリプトからコマンドを実行できます。

次は、NetBackup 管理者が制限付きの NetBackup appliance のシェルから NetBackup コマンドを実行する方法の例です。

- ベースコマンド名を使用する。以下は例です。
  - `# bpps`
  - `# nbemmcmd -listhosts`
- 絶対または相対パスを使用する。この場合、コマンドの前に sudo を指定してください。以下は例です。
  - `# sudo /usr/openv/netbackup/bin/bpps`
  - `# sudo /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbemmcmd -listhosts`
- シェルスクリプトから実行する。コマンドを使う前に sudo を指定してください。これはベースコマンド名、絶対パス、相対パスに適用されます。

p.243 の「NetBackup appliance での NetBackup タッチファイルの作成」を参照してください。

p.245 の「NetBackup オペレーティングシステムコマンドについて」を参照してください。

p.245 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合のベストプラクティス」を参照してください。

p.246 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合の既知の制限事項」を参照してください。

NetBackup appliance での NetBackup タッチファイルの作成

NetBackup 管理者は、cp-nbu-config コマンドを使って、以下のディレクトリの NetBackup タッチ構成ファイルを作成および編集できます。

- /usr/openv/netbackup
- /usr/openv/netbackup/bin
- /usr/openv/netbackup/bin/snapcfg
- /usr/openv/netbackup/db/config
- /usr/openv/netbackup/db/event
- /usr/openv/netbackup/db/images
- /usr/openv/netbackup/db/media
- /usr/openv/netbackup/ext/db_ext
- /usr/openv/netbackup/ext/db_ext/db2
- /usr/openv/lib/ost-plugins
- /usr/openv/volmgr
- /usr/openv/volmgr/database
- /usr/openv/var

たとえば、/usr/openv/netbackup/db/config ディレクトリに DEFERRED_IMAGE_LIMIT というタッチファイルを作成するには、次のステップを使用します:

- NetBackup 管理者のホームディレクトリまたはサブディレクトリ内にその名前のファイルを作成します。
- タッチファイルに希望する内容を追加するには、cp-nbu-config *configuration-filetarget-directory* コマンドを使用します。たとえば、

  cp-nbu-config DEFERRED_IMAGE_LIMIT /usr/openv/netbackup/db/config

p.242 の「NetBackup appliance での NetBackup コマンドの実行」を参照してください。

p.245 の「NetBackup オペレーティングシステムコマンドについて」を参照してください。

p.245 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合のベストプラクティス」を参照してください。

p.246 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合の既知の制限事項」を参照してください。

NetBackup 通知スクリプトのロード

cp-nbu-notify ユーティリティは、各ジョブ後に実行される start や exit 通知スクリプトなどの NetBackup 通知スクリプトを変更するのに使う、NetBackup appliance に追加された cp-nbu-config ユーティリティに似ています。

NetBackup CLI ユーザーは次のスクリプトの場所から通知スクリプトを変更できます。

- /usr/openv/netbackup/bin
- /usr/openv/volmgr/bin

メモ: cp-nbu-notify では、通知スクリプトがサンプルファイルとして実際の場所またはテンプレートとして goodies ディレクトリに事前に存在することが想定されます。サンプルまたはテンプレート通知スクリプトがこれらのディレクトリに存在しない場合、ロードしようとしているスクリプトが有効でないと考慮されます。

通知スクリプトをインストールまたは編集するには

1. NetBackupCLI ユーザーとしてアプライアンスにログインし、ホームディレクトリに通知スクリプトを作成します。
2. cp-nbu-notify コマンドを入力してスクリプトをインストールします。

   ```
   cp-nbu-notify <notify-script>
   ```

   アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

   ```
   NetBackup Appliance admin must review and
   approve this operation.
   Enter admin password:
   ```

3. コマンドによって管理者パスワードを求められたら、NetBackupCLI パスワードではなくアプライアンスの管理者パスワードを入力します。このパスワードは、通知スクリプトがアプライアンスの管理者によって承認されていることを確実にするためのセキュリティ目的で必要とされます。

   パスワードが正常に検証されると、通知スクリプトが適切な場所に自動的にロードされます。

   メモ: ソース通知スクリプトはホームディレクトリまたはそのサブディレクトリに存在する必要があります。

注意: 通知スクリプトはコピーのみ可能です。NetBackup インストールパスのその他のスクリプト以外。通知スクリプトを介しての外部スクリプトの実行はセキュリティ問題の原因になる場合があります。

NetBackup オペレーティングシステムコマンドについて

次のルールがオペレーティングシステムコマンドに適用されます。

- 次のコマンドが利用可能です。

  `awk`、`bash`、`cat`、`clear`、`cut`、`grep`、`head`、`ls`、`rm`、`sudo`、`uname`、`vi`

- スクリプト記述に使用できるコマンド:

  `date`、`mkdir`、`rmdir`、`touch`、`whoami`、`hostname` など

- NetBackup 管理者は `passwd` コマンドを使用してパスワードを変更できます。
- ホスト名のルックアップを実行するには `host` コマンドを使用します。`nslookup` コマンドはサポートされません。

p.242 の「NetBackup appliance での NetBackup コマンドの実行」を参照してください。

p.243 の「NetBackup appliance での NetBackup タッチファイルの作成」を参照してください。

p.245 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合のベストプラクティス」を参照してください。

p.246 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合の既知の制限事項」を参照してください。

NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合のベストプラクティス

次のリストは、NetBackup 管理者がどのようにアプライアンスを設定し、制限付きのシェルから NetBackup コマンドを実行できるかの例を示します。

- ユーザーのホームディレクトリおよびサブディレクトリ内にはファイルとディレクトリのみを作成できます。
- 自動生成エイリアスファイルは、すべての NetBackup コマンドの `sudo` エイリアスを含むユーザーホームディレクトリ内に作成されます。したがって、基本コマンド名を使用する場合、コマンドの実行時に `sudo` を指定する必要はありません。
- スクリプトでコマンドを実行するときには、エイリアスファイルを使用できません。コマンドを使用するには、`sudo` を指定する必要があります。
- `sudo` プレフィックスが付いたすべての NetBackup コマンドの変数を含むファイルを作成できます。自動化スクリプトで変数を使用し、すべての NetBackup コマンド呼び

出しで sudo の使用を避けることができます。変数ファイルはスクリプト内で提供されます。たとえば、

- 次のコマンドは ${bpps} 変数の使用を可能にします。

  bpps="sudo /usr/openv/netbackup/bin/bpps"

- 次のコマンドは ${nbemmcmd} 変数の使用を可能にします。

  nbemmcmd="sudo /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbemmcmd"

- cdnbu エイリアスは NetBackup インストールパスへのディレクトリの変更に使用できます。そのエイリアスを使用すると、/usr/openv/ ディレクトリが開きます。

p.242 の「NetBackup appliance での NetBackup コマンドの実行」を参照してください。

p.245 の「NetBackup オペレーティングシステムコマンドについて」を参照してください。

p.246 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合の既知の制限事項」を参照してください。

NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合の既知の制限事項

次のリストは、この機能を使用する前に NetBackup 管理者が理解すべき既知の制限事項を示します。

- エディタを使用して bp.conf ファイルを直接編集することはできません。bp.conf ファイルを編集するには、ファイル内の属性を設定する bpsetconfig コマンドを使用する必要があります。
- NetBackup 通知スクリプトは変更または作成できません。
- nslookup コマンドはサポートされません。
- man コマンドは使用できません。コマンドの使用を参照するには、コマンドと共に提供される help オプションを使用してください。
- アプライアンス管理の実行に使用されているオペレーティングシステムコマンドはサポートされていません。

p.242 の「NetBackup appliance での NetBackup コマンドの実行」を参照してください。

p.243 の「NetBackup appliance での NetBackup タッチファイルの作成」を参照してください。

p.245 の「NetBackup オペレーティングシステムコマンドについて」を参照してください。

p.245 の「NetBackup appliance で NetBackup コマンドを実行する場合のベストプラクティス」を参照してください。

NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成

NetBackup appliance 管理者は、以下の手順により新しい NetBackup 管理者ユーザーアカウントを作成できます。これらのユーザーアカウントには、アプライアンスにログオンし NetBackup コマンドをスーパーユーザー権限で実行できるパーミッションがあります。

NetBackup 管理者ユーザーアカウントを作成する方法

1. アプライアンスで SSH セッションを開きます。
2. admin としてログオンします。
3. 次のコマンドを入力して新しい NetBackup 管理者ユーザーアカウントを作成します。

   `Main > Manage > NetBackupCLI > Create UserName`

   ここで *UserName* は新しいユーザーに指定する名前ですまた、一度に 1 つのユーザーアカウントのみを作成することができます。
4. その後、新しいユーザーアカウント用の新しいパスワードを入力する必要があります。

   ベリタスは、パスワードの強度を高めるために、大文字と小文字、数字、その他の文字を組み合わせて新しいパスワードを作成することを推奨します。さらに、検証のためにパスワードを 2 回入力するように求められます。

   新しいユーザーアカウントが作成された後に、新しいユーザーアカウントが正常に作成されたことを示す確認メッセージが表示されます。

このコマンドおよび使用方法について詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.240 の「アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について」を参照してください。

p.241 の「NetBackup 管理者の機能について」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示」を参照してください。

p.248 の「NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理」を参照してください。

p.249 の「NetBackup 管理者アカウントの監査」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除」を参照してください。

NetBackup 管理者としてログオン

NetBackup 管理者アカウントが作成された後、新しいアカウントクレデンシャルを使用してアプライアンスにログオンできます。

NetBackup 管理者としてアプライアンスにログオン

1 アプライアンスで SSH セッションを開きます。

2 NetBackup 管理者アカウント用に作成されたユーザー名とパスワードを入力し、アプライアンスにログオンします。

NetBackup 管理者としてアプライアンスに正常にログインした後、次のウェルカムメッセージが表示されます。

```
Welcome NetBackup CLI Administrator to the NetBackup Appliance
```

3 セッションを終了するには、`exit` と入力し、[戻る (Return)]を押します。

p.241 の「NetBackup 管理者の機能について」を参照してください。

p.248 の「NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理」を参照してください。

p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

p.249 の「NetBackup 管理者アカウントの監査」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示」を参照してください。

NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理

NetBackup appliance 管理者が NetBackup 管理者アカウントを作成した後、アプライアンス管理者は NetBackup Appliance Shell Menuを使用してそのアカウントのパスワードを管理できます。

表 4-2 では、アカウントパスワードの管理であなたが実行できる機能を説明します。

表 4-2 NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理

機能	コマンド
NetBackup appliance 管理者は、ユーザーのパスワードの最大有効日数を指定できます。	`Main > Manage > NetBackupCLI > PasswordExpiry Age` *`UserNameDays`* *`Days`* 変数を使って、パスワードの有効日数を設定します。さらに、*`UserName`* 変数を使って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` を入力すると、後から作成するすべての新しいユーザーアカウントにこの設定を適用することができます。
NetBackup appliance 管理者は、1 人または複数のユーザーのパスワードをただちに期限切れにすることができます。	`Main > Manage > NetBackupCLI > PasswordExpiry Now` *`UserName`* *`UserName`* 変数を使って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。

機能	コマンド
NetBackup appliance 管理者は、パスワード有効期限情報を表示できます。	`Main > Manage > NetBackupCLI > PasswordExpiry Show` *`UserName`* *`UserName`* 変数を使って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。`Default` と入力してデフォルト設定を表示できます。
NetBackup appliance 管理者は、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限を設定できます。また、1 人または複数ユーザーに警告を送信するよう設定することもできます。	`Main > Manage > NetBackupCLI > PasswordExpiry Warn` *`UserNameDays`* *`Days`* 変数を使って、警告を送信する、パスワードの有効期限前の日数を設定します。さらに、*`UserName`* 変数を使っ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。

p.240 の「アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について」を参照してください。

p.241 の「NetBackup 管理者の機能について」を参照してください。

p.247 の「NetBackup 管理者としてログオン」を参照してください。

p.249 の「NetBackup 管理者アカウントの監査」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示」を参照してください。

p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

NetBackup 管理者アカウントの監査

NetBackup appliance 管理者は、NetBackup の各管理者アカウントの活動を監視できます。つまり、NetBackup appliance 管理者は、NetBackup 管理者が実行する NetBackup コマンドを監視できます。NetBackup Appliance Shell Menuからその活動を監査するため、NetBackup appliance 管理者は次のコマンドを実行できます。

`Main > Support > Logs > Browse > cd OS > less messages`。

コマンドを実行すると、次のような出力が表示されます。次の例は、`nbappliance` という名前のアプライアンスで `bpps` コマンドを実行した NetBackup の管理者 (`nbadmin`) を示したものです。

```
Aug 24 23:10:28 nbappliance sudo:   nbadmin : TTY=pts/1 ;
PWD=/home/nbusers ; USER=root ; COMMAND=/usr/openv/netbackup/bin/bpps
```

p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

p.248 の「NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示」を参照してください。

NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除

NetBackup appliance 管理者は、以下の手順により NetBackup 管理者ユーザーアカウントを削除できます。

NetBackup 管理者ユーザーアカウントを削除する方法

1. アプライアンスで SSH セッションを開きます。
2. admin としてログオンします。
3. 次のコマンドを入力してユーザーアカウントを削除します。

   ```
   Main > Manage > NetBackupCLI > Delete UserName
   ```

   ここで、*UserName* は既存のユーザーアカウントの名前です。また、一度に 1 つのユーザーアカウントのみを削除することができます。

   ユーザーアカウントが削除された後に、ユーザーアカウントが正常に削除されたことを示す確認メッセージが表示されます。

このコマンドおよび使用方法について詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.240 の「アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について」を参照してください。

p.241 の「NetBackup 管理者の機能について」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示」を参照してください。

p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

p.248 の「NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理」を参照してください。

p.249 の「NetBackup 管理者アカウントの監査」を参照してください。

NetBackup 管理者ユーザーアカウントの表示

NetBackup appliance 管理者は、以下の手順により NetBackup 管理者ユーザーアカウントのリストを表示できます。

NetBackup 管理者ユーザーアカウントの現在のリストの表示方法

1. アプライアンスで SSH セッションを開きます。
2. admin としてログオンします。
3. 次のコマンドを入力して既存のユーザーアカウントを表示します。

   ```
   Main > Manage > NetBackupCLI > List
   ```

   既存のユーザーアカウント名がすべて表示されます。

このコマンドおよび使用方法について詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.240 の「アプライアンスからの NetBackup コマンドの実行について」を参照してください。

p.241 の「NetBackup 管理者の機能について」を参照してください。

p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

p.248 の「NetBackup 管理者のユーザーアカウントパスワードの管理」を参照してください。

p.249 の「NetBackup 管理者アカウントの監査」を参照してください。

p.250 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの削除」を参照してください。

アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて

自動イメージレプリケーションは、1 つの NetBackup ドメインで生成されるバックアップを、多くの場合、さまざまな地域のサイトにわたる別の NetBackup ドメインのストレージに複製する機能です。

アプライアンス間の自動イメージレプリケーションは、次の方法で実行できます。

- NetBackup Appliance 間の自動イメージレプリケーション
  NetBackup Appliance 間で自動イメージレプリケーションを実行するための詳細な方法を入手できます。
  p.252 の「NetBackup アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて」を参照してください。
- NetBackup Appliance と重複排除アプライアンス間の自動イメージレプリケーション
  NetBackup Appliance と重複排除アプライアンス間で自動イメージレプリケーションを実行するための詳細な方法を入手できます。
  p.260 の「NetBackup Appliance と重複排除アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて」を参照してください。

NetBackup アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて

1 つの NetBackup ドメインで生成されたバックアップを、1 つ以上の NetBackup ドメインのストレージに複製できます。この処理は自動イメージレプリケーションと呼ばれます。2 つの NetBackup Appliance 間で自動イメージレプリケーションを構成できます。

2 つの NetBackup Appliance 間で自動イメージレプリケーションを構成するには、次のタスクを実行する必要があります。

手順番号	タスク	参照先
1.	2 つのマスターサーバー間で信頼を確立します。	p.252 の「信頼できるマスターサーバーの追加」を参照してください。
2.	自動イメージレプリケーションの前提条件を確認します。	p.257 の「自動イメージレプリケーションの前提条件」を参照してください。
3.	レプリケーションターゲットを構成します。	p.258 の「レプリケーションターゲットの構成」を参照してください。
4.	ソースドメインとターゲットドメインのストレージのライフサイクルポリシーを構成します。	『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「ストレージライフサイクルポリシーの作成」セクションを参照してください。

信頼できるマスターサーバーの追加

複数の NetBackup ドメイン間で信頼関係を構成できます。そのためには、ソースドメインとターゲットドメインで、信頼できる関係を追加する必要があります。

ドメイン間の信頼関係はレプリケーション操作に役立ちます。

ソースとターゲットサーバーの両方で、次の手順を実行します。

開始する前に

- ソースとターゲットサーバーにインストールされている NetBackup のバージョンを識別します。
- リモートサーバーの認証トークンを取得します。
  `bpnbat` コマンドを使用してログインし、`nbcertcmd` を使用して認証トークンを取得します。
  このタスクを実行するには、『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。
- リモートサーバーの指紋を取得します。
  ルート証明書の SHA1 指紋を取得するには、`nbcertcmd -displayCACertDetail` コマンドを使用します。

このタスクを実行するには、『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

- 次の権限のいずれかがあることを確認します。
  - ルート 権限 (UNIX) または管理者権限 (Windows) があるシステム管理者権限および NetBackup Appliance 3.1 の NetBackupCLI ユーザー。
  - NetBackup 管理者コンソールへのアクセス権。<username>ADMIN = ALL 権限が `auth.conf` で付与されている。
  - `authalias.conf` を介した拡張された監査ユーザー権限。

  詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。
- NBAC が有効になっている場合は、ターゲットとソースのマスターサーバーの両方が同じ NBAC 構成であることを確認します。
- ソースまたはターゲットサーバーのいずれかのマスターサーバーがバージョン 8.0 以前の場合、[セキュリティ管理 (Security Management)]>[グローバルセキュリティ設定 (Global Security Settings)]>[安全な通信 (Secure Communication)]タブで[Appliance 8.0 以前のホストとの安全でない通信を有効にする (Enable insecure communication with Appliance 8.0 and earlier hosts)]オプションが選択されていることを確認します。

信頼されたマスターサーバーを追加するため

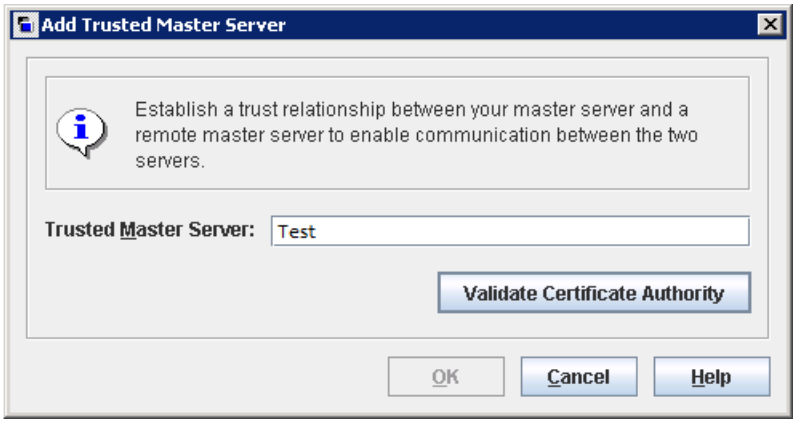
1. NetBackup 管理コンソールの左ペインで、[NetBackup の管理 (NetBackup Management)] > [ホストプロパティ (Host Properties)] > [マスターサーバー (Master Servers)]を展開します。
2. 右ペインで、マスターサーバーを選択します。
3. 処理 (Actions) メニューから[プロパティ (Properties)]を選択します。
4. [プロパティ (Properties)]ダイアログボックスの左ペインで、[サーバー (Servers)]を選択します。
5. [サーバー (Servers)]ダイアログボックスで、[信頼できるマスターサーバー (Trusted Master Servers)]タブを選択します。
6. [信頼できるマスターサーバー (Trusted Master Servers)]タブで、[追加 (Add)]をクリックします。

   [信頼できるマスターサーバーの追加 (Add Trusted Master Server)]ダイアログボックスが表示されます。
7. [信頼できるマスターサーバーの追加 (Add Trusted Master Server)]ダイアログボックスで、リモートマスターサーバーの完全修飾ホスト名を入力します。

8 ［認証局の検証 (Validate Certificate Authority)］をクリックします。

ターゲットサーバーの NetBackup のバージョンに応じて、次の画面が表示されます。

ダイアログボックスの例は次のとおりです。

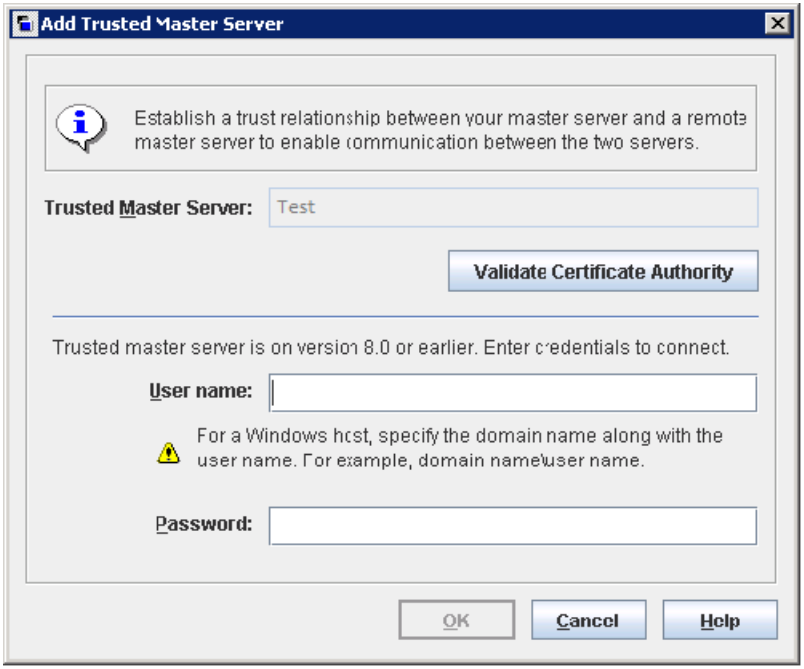


9 ターゲットサーバーがバージョン 8.0 以前の場合:

[信頼できるマスターサーバーの追加 (Add Trusted Master Server)]ダイアログボックスで、リモートマスターサーバーホストの[ユーザー名 (UserName)]と[パスワード (Password)]を入力します。

手順 10 から 12 をスキップします。

ダイアログボックスの例は次のとおりです。



10 ソースとターゲットサーバーの両方がバージョン 8.1 以降である場合:

[認証局の検証 (Validate Certificate Authority)]ダイアログボックスで、リモートサーバーの CA 証明書の指紋が正しいかどうか確認します。

11 続行するには、[はい (Yes)]をクリックします。

または

指紋が一致しない場合は、[いいえ (No)]をクリックします。

リモートサーバーの管理者に問い合わせて、正しい指紋の提供を依頼します。

12 [信頼できるマスターサーバーの追加 (Add Trusted Master Server)]ダイアログボックスで、信頼できるマスターサーバーの詳細を入力します。

- ［信頼できるマスターサーバーの認証トークンの指定 (Specify Authentication Token of the trusted master server)］を選択し、リモートマスターサーバーのトークンの詳細を入力します。

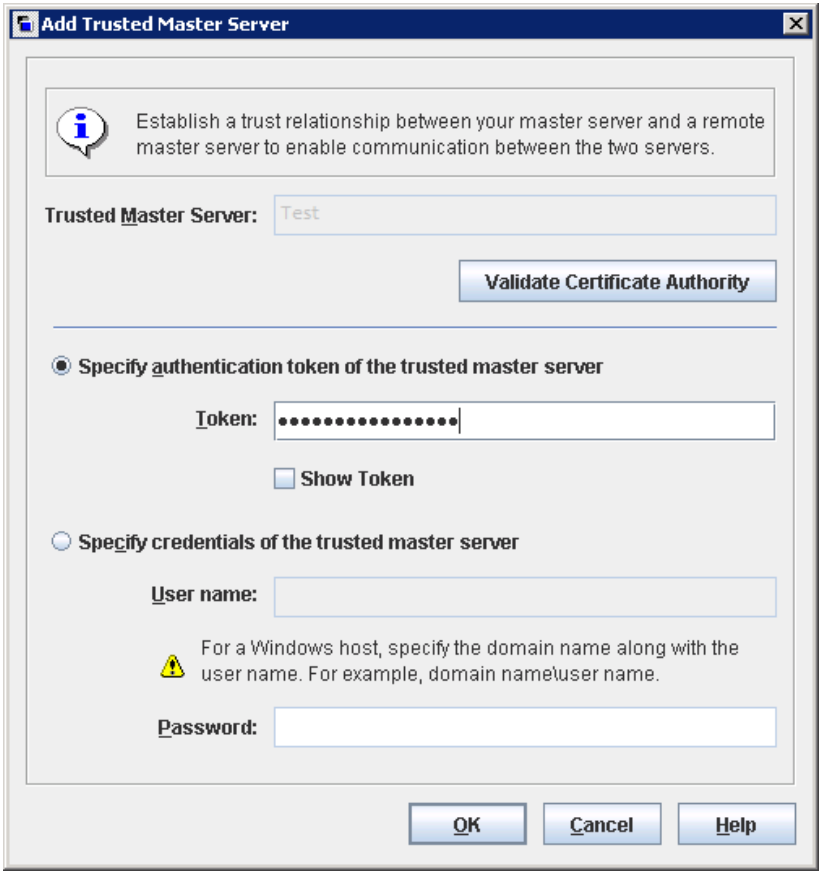
メモ: 入力したトークンを表示するには、［トークンの表示 (Show Token)］を選択します。

または

- ［信頼できるマスターサーバーのクレデンシャルの指定 (Specify credentials of the trusted master server)］を選択し、ユーザー名とパスワードを入力します。NetBackup Master Appliance 3.1 との信頼を確立するには、NetBackupCLI クレデンシャルを使用します。

メモ: 認証トークンを使用してリモートマスターサーバーに接続することをお勧めします。認証トークンでは、制限付きアクセスが提供され、両方のホスト間の通信を安全にできます。ユーザークレデンシャル (ユーザー名とパスワード) を使用すると、潜在的なセキュリティ違反が発生する可能性があります。

ダイアログボックスの例は次のとおりです。



13 ［OK］をクリックします。

14 前述の手順で追加したマスターサーバーと同じ手順を、リモートマスターサーバーでも実行します。

ターゲットサーバーのバージョンが 8.0 以前の場合は、この手順をスキップします。

メモ: ［ホストプロパティ (Host Properties)］>［クライアント (Client)］リストからは、信頼できるマスターサーバーのホストプロパティを取得することはできません。

自動イメージレプリケーションの前提条件

NetBackup Appliance 間のレプリケーション構成を設定する前に、次の前提条件を満たす必要があります。

- ターゲットストレージサーバー形式は、ターゲットマスターサーバードメインで構成されているサーバー形式と同じである必要があります。
- ターゲットストレージサーバー名は、ターゲットマスターサーバードメインで構成されているサーバー名と同じである必要があります。

レプリケーションターゲットの構成

次の手順を実行して、ソースドメインのレプリケーションターゲットを構成します。

レプリケーションターゲットを構成する方法

1. ソース NetBackup ドメインの NetBackup 管理コンソールで、[メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)] > [クレデンシャル (Credentials)] > [ストレージサーバー (Storage Server)]を展開します。
2. ソースストレージサーバーを選択します。
3. [編集 (Edit)]メニューで、[変更 (Change)]を選択します。
4. [ストレージサーバーの変更 (Change Storage Server)]ダイアログボックスで、[レプリケーション (Replication)]タブを選択します。
5. 信頼できるマスターサーバーとレプリケーションターゲットを選択します。

   [ターゲットマスターサーバー (Target Master Server)]ドロップダウンリストで、データをレプリケートするドメインのマスターサーバーを選択します。信頼できるすべてのマスターサーバーがドロップダウンリストに表示されます。
6. [ストレージサーバー形式 (Storage Server Type)]ドロップダウンリストで、ターゲットストレージサーバーの形式を選択します。使用可能なすべてのターゲット形式がドロップダウンリストに表示されます。

   ターゲットストレージサーバー形式は、ターゲットマスターサーバードメインで構成されているサーバー形式と同じである必要があります。
7. [ストレージサーバー名 (Storage Server Name)]フィールドにターゲットストレージサーバーの短い名前を入力します。

   ターゲットマスターサーバードメインで構成されるターゲットストレージサーバーの名前を入力する必要があります。
8. [重複排除サーバー名 (Deduplication Server Name)]フィールドに、重複排除サーバーの名前を入力します。

メモ: 一部のシナリオでは、[重複排除サーバー名 (Deduplication Server Name)]フィールドと[ユーザー名 (User Name)]フィールドが事前入力されている場合があります。

---

9 ターゲットアプライアンスの重複排除ストレージサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。

```
Password: appliance dedupe password
```

次の手順を実行して、アプライアンスの重複排除パスワードを決定します。

p.259 の「アプライアンスの重複排除パスワードの判断」を参照してください。

10 ［追加 (Add)］をクリックします。上部の［レプリケーションターゲット (Replication Targets)］セクションに新しいレプリケーションターゲットが表示されるようになりました。

［OK］をクリックします。

11 レプリケーションターゲットの設定後ディスクプールを更新する必要があります。NetBackup 管理コンソールの左ペインで、［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］>［デバイス (Devices)］>［ディスクプール (Disk Pools)］を展開します。右ペインで、更新するディスクプールを選択します。［ディスクプールの変更 (Change Disk Pool)］ダイアログボックスで［更新 (Refresh)］をクリックして、ディスクプールのレプリケーション設定を構成します。

レプリケーションターゲットを構成したら、ソースドメインとターゲットドメインでストレージのライフサイクルポリシーを構成できます。ストレージのライフサイクルポリシーの構成について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1 (UNIX、Windows、Linux)』の「ストレージライフサイクルポリシーの作成」というセクションを参照してください。

アプライアンスの重複排除パスワードの判断

アプライアンス間で自動イメージ複製を構成するには、次の資格情報が必要です

- `username: user_name`
- `password: appliance dedupe password`

アプライアンスの重複排除パスワードを判断するには

1 ターゲットのアプライアンスにログオンし、アプライアンスのシェルメニューに入ります。

2 Main_Menu プロンプトから、次のように入力します。

```
Appliance > ShowDedupPassword
```

このコマンドはアプライアンスで構成される重複排除ソリューションのためのパスワードを表示します。重複排除パスワードが画面に表示されます。

メモ: 重複排除パスワードを変更した場合、アプライアンスのシェルメニューは新しいパスワードを表示しません。`ShowDedupPassword` オプションでは、インストール処理の間に作成された元のパスワードのみを表示します。

メモ: 構成が 1 台のアプライアンスのマスターサーバーと 1 台または複数のメディアサーバーであれば、重複排除パスワードはすべてのサーバーで同じです。この場合は、アプライアンスのマスターサーバーのシェルメニューを使って、重複排除パスワードを取得します。

自動イメージレプリケーションについて詳しくは、『NetBackup™ 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

NetBackup Appliance と重複排除アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて

NetBackup Appliance で生成されるバックアップを、1 つ以上の重複排除アプライアンスのストレージプールに複製できます。自動イメージレプリケーションは、1 つのドメインの NetBackup Appliance からの別のドメインの重複排除アプライアンスに構成できます。

自動イメージレプリケーションを NetBackup Appliance から重複排除アプライアンスに設定するには、対象となる重複排除アプライアンスのユーザー名とパスワードを入力する必要があります。

自動イメージレプリケーションを NetBackup Appliance から重複排除アプライアンスに設定するには、次のクレデンシャルが必要となります。

- **ユーザー名：** `root`
- **パスワード：** *`P@ssw0rd`* または SPA (Storage Pool Authority) 用に設定したカスタムパスワード

自動イメージレプリケーションについて詳しくは、『 NetBackup™ 管理者ガイド Vol. 1 (UNIX、Windows、Linux)』を参照してください。

外部サーバーへのログ転送について

この機能を使用すると、外部ログ管理サーバーに NetBackup appliance システムログ (syslog) を転送できます。

次の 2 種類のログサーバーがサポートされています。

- Arcsight
- Splunk

NetBackup appliance は、Rsyslog クライアントを使用してログを転送します。HP ArcSight と Splunk 以外に、Rsyslog クライアントをサポートする他のログ管理サーバーを使用してアプライアンスから syslog を受信することもできます。Rsyslog クライアントのサポートの有無を確認するには、ログ管理サーバーのマニュアルを参照してください。

NetBackup Appliance Shell Menuからログ転送を表示、有効化、無効化することができます。

p.261 の「TLS 証明書のアップロード」を参照してください。

p.262 の「ログ転送の有効化」を参照してください。

p.263 の「ログの転送間隔の変更」を参照してください。

p.263 の「ログ転送構成の表示」を参照してください。

p.264 の「ログ転送の無効化 」を参照してください。

TLS 証明書のアップロード

TLS を使用すると、アプライアンスからログサーバーに安全にログを伝送できます。TLS は、ログ転送のオプションです。ただし、セキュリティ上の理由から、TLS を有効にすることを推奨します。

NetBackup appliance では、現在は次のみをサポートしています。

- ログ転送のための TLS 匿名認証。
- 証明書ファイルのための X.509 ファイル形式。

TLS を有効にする前に、まず次の操作を実行する必要があります。

- ログサーバー上の認証局 (CA) サーバーから構成済みの証明書と秘密鍵を配備する
- アプライアンス上の開かれた NFS 共有と CIFS 共有に、有効な証明書をアップロードする
  ログ転送のセキュリティ情報については、『NetBackup アプライアンスセキュリティガイド』を参照してください。

証明書をアップロードするには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして、`Main > Settings > LogForwarding` ビューに移動します。
2. 次のコマンドを入力して、アプライアンスで NFS 共有と CIFS 共有を開きます。

   ```
   Share Open
   ```

3. 証明書を格納しているサーバーで、次のように NFS 共有と CIFS 共有をアプライアンスにマウントします。

   NFS: `<appliance.name>:/inst/logforwarding`

   CIFS: `¥¥<appliance.name>¥logforwarding`

4. 2 つの証明書と 1 つの秘密鍵ファイルをアップロードします。証明書ファイルの名前は次のとおりです。
   - `ca-server.pem`
   - `nba-rsyslog.pem`

- nba-rsyslog.key

5 次のコマンドを入力して、アプライアンスの共有を閉じます。

```
Share Close
```

p.260 の「外部サーバーへのログ転送について」を参照してください。

p.262 の「ログ転送の有効化」を参照してください。

p.263 の「ログの転送間隔の変更」を参照してください。

p.263 の「ログ転送構成の表示」を参照してください。

p.264 の「ログ転送の無効化 」を参照してください。

ログ転送の有効化

この手順では、ログ転送機能を有効にする方法について説明します。

ログ転送を有効にするには

1 NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして、`Main > Settings > LogForwarding` ビューに移動します。

2 ログ転送を有効にするには、次のコマンドを入力します。

有効化 `(Enable)`

次の項目を指定します。

- サーバー名または IP アドレス: 外部ログ管理サーバーの名前または IP アドレスを入力します。
- サーバーポート: 外部ログ管理サーバーのポート番号を入力します。
- プロトコル: UDP または TCP を選択します。デフォルトは TCP です。
- 間隔: 転送間隔を分単位で入力します。選択肢は 0、15、30、45、または 60 です。デフォルトは 15 です。間隔を 0 に設定すると、アプライアンスはターゲットサーバーに syslog を転送し続けます。
- TLS: Yes または No を選択します。デフォルトは Yes です。

メモ: TLS を有効にするには、2 つの証明書と 1 つの秘密キーをアプライアンスにアップロードする必要があります。

p.261 の「TLS 証明書のアップロード」を参照してください。

---

3 構成の概略を確認して、`yes` を入力し構成を完了します。

p.260 の「外部サーバーへのログ転送について」を参照してください。

p.261 の「TLS 証明書のアップロード」を参照してください。

p.263 の「ログの転送間隔の変更」を参照してください。

p.263 の「ログ転送構成の表示」を参照してください。

p.264 の「ログ転送の無効化 」を参照してください。

ログの転送間隔の変更

この手順では、ログの転送間隔を変更する方法について説明します。

現在のログの転送間隔を変更するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして、`Main > Settings > LogForwarding` ビューに移動します。
2. ログの転送間隔を変更するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   Interval
   ```

3. ログの新しい転送間隔を入力して、Enter キーを押します。
4. 間隔の概略を確認して、`yes` を入力して変更を完了します。

p.260 の「外部サーバーへのログ転送について」を参照してください。

p.261 の「TLS 証明書のアップロード」を参照してください。

p.262 の「ログ転送の有効化」を参照してください。

p.263 の「ログ転送構成の表示」を参照してください。

p.264 の「ログ転送の無効化 」を参照してください。

ログ転送構成の表示

この手順では、現在のログ転送の構成を表示する方法について説明します。

現在のログ転送の構成を表示するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして、`Main > Settings > LogForwarding` ビューに移動します。
2. 現在の構成を表示するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   Show
   ```

p.260 の「外部サーバーへのログ転送について」を参照してください。

p.261 の「TLS 証明書のアップロード」を参照してください。

p.262 の「ログ転送の有効化」を参照してください。

p.263 の「ログの転送間隔の変更」を参照してください。

p.264 の「ログ転送の無効化 」を参照してください。

ログ転送の無効化

この手順では、ログ転送機能を無効にして、現在の構成を削除する方法について説明します。

ログ転送を無効にするには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして、`Main > Settings > LogForwarding` ビューに移動します。
2. ログ転送を無効にするには、次のコマンドを入力します。

   ```
   Disable
   ```

3. `yes` と入力してログ転送を無効にします。

p.260 の「外部サーバーへのログ転送について」を参照してください。

p.261 の「TLS 証明書のアップロード」を参照してください。

p.262 の「ログ転送の有効化」を参照してください。

p.263 の「ログの転送間隔の変更」を参照してください。

p.263 の「ログ転送構成の表示」を参照してください。

高可用性構成について

このセクションでは、NetBackup Appliance Shell Menuで高可用性構成を管理する方法について説明します。使って、NetBackup Appliance Shell Menu HA の次の操作を実行します。

- 状態の確認
  p.265 の「状態の確認」を参照してください。
- 資産タグの取得
  p.265 の「資産タグの取得」を参照してください。
- サービスの切り替え
  p.266 の「サービスの切り替え」を参照してください。
- HA 設定からノードの削除
  p.266 の「ノードの削除」を参照してください。

HA 構成について詳しくは、『NetBackup 53xx Appliance 高可用性リファレンスガイド』を参照してください。

状態の確認

この操作は、高可用性構成の状態と、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。

次に、Main > Manage > HighAvailability > Status コマンドを実行すると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         |
|              |         |                | MSDP         | Online         |
|              |         |                | Virtual IP   | Online         |
|              |         |                | Share        | Online         |

+--------------+---------+----------------+--------------+----------------+
| veritast2    | Running |       OK       | AdvancedDisk | 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.
```

資産タグの取得

高可用性 (HA) 構成では、資産タグは ID として動作します。HA 構成が完了すると、2 つのノードと共有プライマリストレージシェルフの各ファームウェアに資産タグが自動的に割り当てられます。変更を確実に反映するには、2 つのノードを再起動することをお勧めします。

3 つのコンポーネントの値は同じです。値が異なる場合は、共有プライマリストレージシェルフとは異なる値のノード (1 つまたは複数) を再起動します。

HA 構成の資産タグを取得するには、次の手順を実行します。

1. HA 構成のいずれかのノードで NetBackup Appliance Shell Menuに admin としてログオンします。
2. `HighAvailability` ビューに移動します。

   ```
   Main > Manage > HighAvailability
   ```

3. 次のコマンドで資産タグを取得します。

   ```
   GetAssetTag
   ```

サービスの切り替え

この操作は、計画されたアップグレードまたはメンテナンスのために、高可用性構成内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。アップグレードまたはメンテナンスの操作は、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。

たとえば、ノード A とノード B の 2 つのノードを HA 構成で設定して、ノード A で MSDP サービスを実行しているとします。メンテナンスのためにノード A をシャットダウンする場合は、以下の手順を実行します。

1. ノード A で、物理ホスト名または IP アドレスを使用して `admin` として NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. Naviage、`HighAvailability` ビュー。

   ```
   Main > Manage > HighAvailability
   ```

3. 次のコマンドで、HA サービスをノード A からノード B に切り替えます。

   ```
   Switchover hostname of node B
   ```

   メモ: または、ノード B で NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして、`HighAvailability > Switchover` *`hostname of node B`* を実行することもできます。

4. 切り替えが完了したら、ノード A をシャットダウンしてアップグレードまたはメンテナンスを行います。

ノードの削除

この操作は、メンテナンス、交換、または用途変更のために、ノードを高可用性構成から削除します。

メモ: パートナーノードは、`RemoveNode` 操作を実行することで、非 HA ノードになるように戻すことができるだけです。出荷時設定へのリセットや非 HA チェックポイントへのロールバックなどのその他の操作は、HA 構成の誤動作を引き起こす可能性があります。

削除するノードが MSDP サービスが実行されている場所である場合は、`HighAvailability > Switchover` コマンドを実行して、MSDP サービスおよびその他の HA サービスをパートナーノードに切り替える必要があります。その後、ノードにログオンして、`RemoveNode` コマンドを実行します。

MSDP サービスを実行しているノードを確認するには、`HighAvailability > Status` コマンドを実行します。

警告: ノードが 1 つしかない HA 構成では、NetBackup の操作を一切実行していないことを確認してからノードを削除してください。実行中の場合、この削除操作の結果、MSDP サービスに関連するすべての NetBackup ジョブが失敗します。

たとえば、ノード A とノード B の 2 つのノードが高可用性構成で設定されています。MSDP サービスはノード A で実行されています。ノード A を HA 構成から削除する場合は、以下の手順を実行します。

1. ノード A で、物理ホスト名または物理 IP アドレスを使用して `admin` として NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. Naviage、`HighAvailability` ビュー。

   `Main > Manage > HighAvailability`
3. 次のコマンドで、HA サービスをノード A からノード B に切り替えます。

   `HighAvailability > Switchover` *`hostname of node B`*

   メモ: または、ノード B で NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして、`HighAvailability > Switchover` *`hostname of node B`* コマンドを実行することもできます。

   ---

4. ノード B で、`admin` として NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
5. Naviage、`HighAvailability` ビュー。

   `Main > Manage > HighAvailability`
6. 次のコマンドを実行して、NetBackup データベースを削除します。

   `HighAvailability > RemoveNode` *`hostname of node A`*

ノードの削除が成功すると、Veritas 削除されたノードで、次の手順を実行することを推奨します。

- 削除されたノードからイーサネット ケーブルを取り外します。
- 削除されたノードから FC ケーブルを取り外します。
- 出荷時の削除されたノードのリセットを実行します。

データ消去について

データ消去により、NetBackup アプライアンスで任意のストレージディスクのデータを消去できます。データ消去は、NIST SP800-88 に準拠します。ストレージディスクのデータを消去すると、ディスクに格納されているデータは破棄され、リカバリすることはできません。ディスクのデータ消去操作を実行すると、その他すべてのストレージ管理操作が遮断されます。

パーティションを含むディスクのデータ消去を開始すると、そのディスクのパーティションにバックアップを作成したり、そのパーティションからリストアすることはできなくなります。消去するパーティションのすべてのジョブを完了または取り消すことをお勧めします。

メモ: 消去したデータをリカバリすることはできません。データのバックアップを作成して確認するか、データが不要であることを確認してください。

データ消去の概要

データ消去は、NetBackup Appliance Shell Menuでのみサポートされています。以下のコマンド操作は、`Main > Manage > Storage` ビューで実行できます。

- `Erase Configure`
  一度に 1 つ以上のディスクのデータを消去するように設定します。この設定は、ウィザードを使用して行います。データの消去は、設定が完了するとすぐに開始されます。消去の期間は、アプライアンスのディスクサイズ、使用するパスアルゴリズム、作業負荷によって決定されます。
- `Erase Show`
  消去操作の進捗状況と、アプライアンス上のストレージディスクすべての消去状態が表示されます。
- `Erase Abort`
  実行中の消去操作を中止します。

ディスクの選択

データ消去ウィザードで、データを消去するディスクを選択できます。ウィザードでは、次の例外を除いて、アプライアンス上のすべてのストレージディスクが表示されます。

- 消去プロセスが進行中のディスク
  必要に応じて、同じディスクから再度データを消去することができます。

メモ: 構成パーティションを破棄するとデータ消去機能を利用できなくなるため、構成パーティションがあるディスクは 1 回のみ消去できます。

- 最適化された共有の予約に割り当てられているディスク
  ディスクのデータを消去する前に、最適化された共有の予約を削除する必要があります。

NetBackup アプライアンスのストレージディスクには、1 つのストレージパーティションまたは多数のさまざまなパーティションを作成できます。構成、NetBackup カタログ、MSDP カタログは、メタデータパーティションであるため、早まって消去しないでください。

選択する前に、以下のことに注意してください。

- 構成パーティションがあるディスクは、他のディスクにパーティションがなくなり、最適化された共有の予約が存在しない場合にのみ消去できます。

注意: 構成パーティションがあるディスクで消去を開始すると、データ消去は設定できません。

- MSDP カタログパーティションがあるディスクは、最後の MSDP パーティションが構成パーティションと同じディスクに存在する場合を除いて、MSDP カタログパーティションが存在しない場合にのみ消去できます。

たとえば、ディスクのデータ消去について、以下のベストプラクティスを検討してください。

1. 最適化された共有の予約が存在する場合はこれを削除してから、最適化された共有の予約に割り当てられているディスクのデータを消去する
2. AdvancedDisk パーティションとMSDP パーティションがあるディスクのデータを消去する
3. MSDP カタログパーティションと NetBackup カタログパーティションがあるディスクのデータを消去する
4. 構成パーティションがあるディスクのデータを消去する

パスアルゴリズム

消去したデータがリカバリされる危険性を最小限に抑えるため、データ消去には、パスアルゴリズムを使用してディスクのすべてのデータを上書きするオプションが用意されています。メッセージが表示されたら、現在の設定に次のいずれかのパスアルゴリズムを指定します。

- 1 パスアルゴリズム
  ランダムに選択したデジタルパターンでディスクを上書きします。このオプションを選択すると、最も時間を節約できます。
- 3 パスアルゴリズム

ディスクを合計 3 回上書きします。最初のパスでは、事前に選択したデジタルパターンを使用します。2 番目のパスでは前のパターンの 2 進補数を使用して、最後のパスではランダムに選択したデジタルパターンを使用します。

- 7 パスアルゴリズム
  ディスクを合計 7 回上書きします。各パスで、ランダムに選択したデジタルパターンまたは前のパターンの 2 進補数でデータを上書きします。

データ消去の設定では、1 回につき 3 つのパスアルゴリズムのいずれかのみを使用することができます。ただし、データ消去は複数回設定できます。たとえば、1 パスアルゴリズムで一部のディスクのデータを消去して、7 パスアルゴリズムでその他のディスクのデータを消去する場合は、データ消去を 2 回設定する必要があります。データ消去を再度設定する場合に、現在の消去操作が完了するまで待機する必要はありません。

消去後

アプライアンスのストレージディスクすべてのデータを消去したら、IPMI コンソールを使用してアプライアンスの電源をオフにします。

メモ: 構成ディスクのデータ消去タスクを初期化すると、次のエラーメッセージが必ず表示されます。これは、その時点で初期化の状態を表示できないためです。この問題について詳しくは、『NetBackup Appliance リリースノート』を参照してください。

メモ: データ消去プロセスが完了すると、消去したディスクは使用できない状態になります。ディスクを使用可能な状態にリストアする場合は、アプライアンスを出荷時の設定にリセットします。

---

p.270 の「データ消去の構成」を参照してください。

p.272 の「データ消去状態の表示」を参照してください。

p.272 の「データ消去の中止」を参照してください。

データ消去の構成

メモ: [構成 (Configuration)] パーティションがあるディスクのデータは、他のすべてのディスクにパーティションがなくなった場合にのみ消去できます。[構成 (Configuration)] パーティションがその他のストレージパーティションと同じディスク上にある場合は、そのディスク上のデータを最後に消去します。

データ消去を計画する際に、ストレージパーティションの分布を確認することをお勧めします。これにより、メタデータが含まれないディスクを識別して、それらのデータを最初に消去できます。ディスクのストレージパーティションの分布を確認するには、`Main > Manage`

`> Storage > Show Distribution` コマンドを実行します。また、データ消去の構成を開始する際に、ストレージパーティションの分布を確認することもできます。`Erase Configure` コマンドを実行すると、パーティションの分布リストが表示され、データを消去できるディスクを判断できます。

データ消去を構成する際に役立つ、コマンドラインインターフェースウィザードが用意されています。ウィザードを使用してデータ消去を構成する手順は、次のとおりです。

データ消去を構成するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Main > Manage > Storage` ビューで、次のコマンドを実行してデータ消去ウィザードを起動します。

   ```
   Erase Configure
   ```

   続行する場合は、Yes と入力します。確認されると、データを消去できるすべてのディスクのリストがウィザードで表示されます。

   消去するディスクを選択して入力するように求められます。選択する前に、次のことに注意してください。

   - パーティションを含むディスクのデータ消去を開始すると、そのパーティションにバックアップを作成したり、そのパーティションからリストアすることはできなくなります。消去するパーティションのすべてのジョブを完了または取り消すことをお勧めします。
   - 最適化された共有の予約に割り当てられたディスクのデータを消去するには、まず最適化された共有の予約を削除する必要があります。
   - ［構成 (Configuration)］パーティションがあるディスクのデータは、他のディスクにパーティションがなくなり、最適化された共有の予約が存在しない場合にのみ消去できます。
   - ［MSDP カタログ (MSDP Catalog)］のあるパーティションは、［MSDP］パーティションが存在しなくなった場合にのみ削除できます。ただし、最後の［MSDP］パーティションが［構成 (Configuration)］パーティションと同じディスク上にある場合は例外です。
3. 消去するディスクを選択して入力します。
4. ウィザードにパスアルゴリズムのオプション (1、3、7) が表示されます。使用するパスアルゴリズムを入力します。
5. ウィザードに構成の概要と、各ディスクの消去の推定所要時間が表示されます。消去を開始する場合は、Yes を入力します。
6. 他のディスクからデータを消去するためにデータ消去を再度構成する場合は、手順 2 から 5 を繰り返します。

p.268 の「データ消去について」を参照してください。

p.272 の「データ消去状態の表示」を参照してください。

p.272 の「データ消去の中止」を参照してください。

データ消去状態の表示

データ消去を実行すると、進行中の消去タスクやデータ消去の履歴をレポートできます。状態には、アプライアンスの各ストレージディスクの詳細情報が示されます。

[進行中のディスク消去タスク (Disk erasure tasks in progress)]レポートには、次の項目が表示されます。

- 消去タスクのディスク ID
- 使用されるパスアルゴリズム
- 経過時間
- 残り時間
- 消去の進行状況のパーセント表示

[ディスク消去の状態 (Disk erasure status)]には、アプライアンスのストレージディスクごとに、次の項目が表示されます。

- ディスク ID
- ディスクのストレージシェルフの場所(NetBackup 52xx アプライアンスには該当せず)
- ディスク上の最後に実施された消去操作の状態または完了時間

データ消去状態を表示するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Main > Manage > Storage` ビューで、次のコマンドを実行します。

   ```
   Erase Show
   ```

p.268 の「データ消去について」を参照してください。

p.270 の「データ消去の構成」を参照してください。

p.272 の「データ消去の中止」を参照してください。

データ消去の中止

実行中のデータ消去操作は、いつでも中止できます。タスクを中止すると、そのディスク上のデータは破損します。そのディスクの[最後の消去状態 (Last Erasure Status)]が[中止 (Aborted)]になります。ディスクのデータを消去するには、再度データ消去を設定する必要があります。そのディスクのデータを次に消去するときには、データ消去が新たに開始されます。

データ消去を中止するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Main > Manage > Storage` ビューで、次のコマンドを実行します。

   ```
   Erase Abort
   ```

   続行する場合は、Yes と入力します。

   このコマンドによって、実行中のデータ消去がすべてリストに表示されます。
3. データ消去を中止するディスクに対応する番号を入力します。複数のタスクの消去を中止する場合は、カンマ区切りリストを使用します。

p.268 の「データ消去について」を参照してください。

p.270 の「データ消去の構成」を参照してください。

p.272 の「データ消去状態の表示」を参照してください。

5

NetBackup Appliance 設定についての理解

この章では以下の項目について説明しています。

- アプライアンス設定の変更について
- ［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notifications)］
- ［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］
- ［設定 (Settings)］>［日付と時刻 (Date and Time)］
- ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］
- 設定 (Settigns) > パスワード管理 (Password Management)

アプライアンス設定の変更について

正常にアプライアンスを設定した後、NetBackup Appliance Web ConsoleとNetBackup Appliance Shell Menuを使って、アプライアンスのさまざまな設定を変更できます。NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］タブを使って、次の設定の表示と構成を実行できます。

表 5-1 で、［設定 (Settings)］>［構成 (Configuration)］ メニューから利用できる設定を説明します。

表 5-1 ［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］

サブメニュー	できること	トピック
警告の構成 (Alert configuration)	SNMP、SMTP およびコールホームの設定を構成します。	p.277 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］」を参照してください。
ログインバナー (Login Banner)	ユーザーがアプライアンスにアクセスすると表示されるカスタマイズされたテキストバナーを作成します。	p.288 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notifications)］>［ログインバナー (Login Banner)］」を参照してください。
登録 (Registration)	マイアプライアンスポータルにリダイレクトされ、アプライアンスおよび連絡先情報の詳細を登録します。	p.292 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［登録 (Registration)］」を参照してください。

表 5-2 で、［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］ メニューから利用できる設定を説明します。

表 5-2 ［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］

サブメニュー	できること	トピック
ネットワーク	ネットワーク構成の設定の表示と変更を行います。	p.294 の「［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ネットワーク設定 (Network Settings)］」を参照してください。
ホスト (Host)	DNS システムまたは DNS 以外のシステムのホスト名を構成します。	p.320 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ホスト (Host)」を参照してください。 p.321 の「DNS およびホスト名解決 (DNS 以外) の構成設定の変更」を参照してください。
ファイバートランスポート	アプライアンスのファイバートランスポートの設定を構成します。	p.312 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport)」を参照してください。 p.315 の「ファイバートランスポートメディアサーバー設定の構成」を参照してください。

表 5-3 で、［設定 (Settings)］>［パスワード (Password)］メニューから利用できる設定を説明します。

表 5-3 ［設定 (Settings)］>［パスワード (Password)］

サブメニュー	できること	トピック
パスワード (Password)	アプライアンスの admin パスワードを変更します。	p.355 の「設定 (Settigns) > パスワード管理 (Password Management)」を参照してください。

表 5-4 で、［設定 (Settings)］>［日付と時刻 (Date and Time)］メニューから利用できる設定を説明します。

表 5-4 ［設定 (Settings)］>［日付と時刻 (Date and Time)］

サブメニュー	できること	トピック
日付と時刻の構成 (Date and Time Configuration)	アプライアンスの日時を変更します。	p.324 の「［設定 (Settings)］>［日付と時刻 (Date and Time)］」を参照してください。

表 5-5 で、［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］メニューから利用できる設定を説明します。

表 5-5 ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］

サブメニュー	できること	トピック
認証	次の 3 つの種類のユーザー認証を管理します。 ■ LDAP ■ Active Directory ■ Kerberos-NIS	p.332 の「［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］」を参照してください。
ユーザー管理 (User Management)	新しいローカルユーザーを追加し、アプライアンスにアクセスするユーザーグループを作成します。	p.348 の「［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［サーバーの構成 (Server Configuration)］」を参照してください。

［設定 (Settings)］> ［通知 (Notifications)］

［設定 (Settings)］> ［通知 (Notification)］メニューには、次のタブが表示されます。

- ［アラートの構成 (Alert Configuration)］ - SMTP、SNMP、コールホームの各設定値が有効になります。
  p.277 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］」を参照してください。
- ［ログインバナー (Login Banner)］ - アプライアンスインターフェースのいずれかによる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を作成できます。
  p.288 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notifications)］>［ログインバナー (Login Banner)］」を参照してください。
- ［登録 (Registration)］ - マイアプライアンスポータルにリダイレクトされ、アプライアンスおよび連絡先情報を登録します。
  p.292 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［登録 (Registration)］」を参照してください。

［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］

［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］ページによって、SNMP、SMTP、コールホームのアラート通知を有効にできる単一の場所が提供されます。ページは 3 つのセクションに分かれています。各セクションは、それぞれ［SNMP］、［SMTP］、［コールホーム (Call Home)］警告通知の詳細を説明しています。

［警告の構成 (Alert Configuration)］の下に、［通知の間隔(Notification Interval)］フィールドがあります。SNMP と SMTP の構成の場合は、通知から次の通知の間隔を分単位で入力する必要があります。時間間隔は 15 の倍数で、ゼロ以外にします。

SNMP の構成

表 5-6 に、ページの［SNMP］セクションのフィールドを示します。

表 5-6 SNMP サーバーの設定

フィールド	説明
SNMP の警告を有効化 (Enable SNMP Alert)	SNMP の警告の設定を有効にするには、このチェックボックスにチェックマークを付けます。

フィールド	説明
SNMP サーバー (SNMP Server)	SNMP サーバーのホスト名を入力します。このコンピュータを定義するためのホスト名または IP アドレスを入力できます。IP アドレスは、IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのいずれかになります。グローバルスコープ IPv6 アドレスと一意のローカル IPv6 アドレスのみが許可されます。 アプライアンスで生成される警告またはトラップの通知は、この SNMP マネージャに送信されます。 **メモ:** NetBackup appliance は市場に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、バージョン 2.6 に対してテスト認定済みです。 p.323 の「IPv4-IPv6 ベースのネットワークサポートについて」を参照してください。
SNMP ポート (SNMP Port)	SNMP サーバーのポート番号を入力します。この変数に何も入力しなければ、デフォルトポートは 162 です。 **メモ:** ファイアウォールで、このポートを介してアプライアンスから SNMP サーバーにアクセスできるようにする必要があります。
SNMP コミュニティ (SNMP Community)	アラートまたはトラップを送信するコミュニティを入力します。たとえば「バックアップレポート部門」などです。 SNMP サーバーで構成した値を入力できます。たとえば、会社名です。会社名を開示しないようにする場合のために、`admin_group`、`public`、`private` などのシステム定義の値が用意されています。何も入力しなければ、デフォルト値は `public` です。

SNMP MIB ファイルは、SNMP メッセージの生成と解釈に使われるデータ辞書として機能します。SNMP を構成する場合は、SNMP トラップを解釈できるように監視ソフトウェアに MIB ファイルをインポートする必要があります。［SNMP サーバーの構成 (SNMP Server Configuration)］ペインから、SNMP MIB ファイルの詳細を確認できます。SNMP MIB ファイルの詳細を確認するには、［SNMP の MIB ファイルを表示 (View SNMP MIB file)］をクリックします。SNMP の MIB ファイルが開きます。

構成後にテスト用 SNMP トラップを送信する方法については、Veritasサポートの Web サイトで次のテクニカルノートを参照してください。

www.veritas.com/docs/TECH208354

SMTP の構成

SMTP メールサーバープロトコルは、電子メールの発信に使用します。NetBackup Appliance Web Console (［設定 (Settings)］、［アラートの構成 (Alert configuration)］、［SMTP サーバーの構成 (SMTP Server Configuration)］ の順に選択) で、SMTP を構成できます。

また Appliance シェルメニューから次のコマンドを使用して、SMTP サーバーを構成し、新しい電子メールアカウントを追加することもできます。

`Main_Menu > Settings > Alerts > Email SMTP Add Server [Account] [Password]`。*Server* は電子メールの送信に使う対象 SMTP サーバーのホスト名です。`[Account]` と `[Password]` は省略可能なパラメータで、認証が必要な場合にアカウント名とアカウントパスワードを識別します。

詳しくは、関連するアプライアンスのマニュアルを参照してください。

表 5-7 に、NetBackup Appliance Web Consoleの［SMTP］セクションのフィールドを示します。

表 5-7 SMTP サーバーの構成の設定

フィールド	説明
SMTP サーバー (SMTP Server)	SMTP サーバーのホスト名を入力します。アプライアンスで生成される警告の通知は、この SMTP サーバーを使って送信されます。IP アドレスは、IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのいずれかになります。グローバルスコープ IPv6 アドレスと一意のローカル IPv6 アドレスのみが許可されます。 p.323 の「IPv4-IPv6 ベースのネットワークサポートについて」を参照してください。
ソフトウェア管理者の電子メール (Software Administrator Email)	Veritas NetBackup Appliance ソフトウェアに固有のソフトウェア警告を受信する、ソフトウェア管理者の電子メール ID を入力します。指定した電子メール ID に、次のソフトウェア状態の警告が送信されます。 ■ 次のようなホストの情報 　■ ディスク情報 　■ バックアップ全体の状態 　■ 各クライアントの過去 7 回のバックアップ結果 ■ カタログバックアップのディザスタリカバリファイルの電子メール ■ パッチインストールの成功レポート
ハードウェア管理者の電子メール (Hardware Administrator Email)	Veritas NetBackup Hardware Appliance に固有のハードウェアアラートを受信する、ハードウェア管理者の電子メール ID を入力します。たとえば、ardwareadmin@usergroup.com を入力します。
電子メールテスト (Email Test)	前述のフィールドで設定した電子メールアドレスに、テスト用電子メールが送信されます。テスト用電子メールが届かない場合は、エラーメッセージに従ってネットワーク接続、SMTP 設定、電子メール設定を確認するか、詳細についてシステム管理者に問い合わせてください。
送信者の電子メール (Sender Email)	アプライアンスが送信した警告またはレポートの応答を受信する電子メール ID を入力します。

フィールド	説明
SMTP アカウント (SMTP Account)	SMTP アカウントにアクセスするユーザー名を入力します。
パスワード (Password)	前述の SMTP ユーザーアカウントのパスワードを入力します。

プロキシサーバーまたはベリタスのコールホームサーバーに電子メールのレポートを送信するように、このサーバーを構成できます。

次のプロキシサーバーがサポートされます。

- Squid
- Apache
- TMG

メモ: プロキシ構成の NTLM 認証もサポートされます。

NetBackup appliance 2.6.1.1 以降では、アプライアンスによって生成されるすべての電子メール通知に、同じ SMTP 設定を使います。この電子メールには、ハードウェア監視の通知および NetBackup ジョブの通知が含まれます。構成設定は、NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］ > ［アラートの構成 (Alert Configuration)］内または NetBackup Appliance Shell Menuの［`Main_Menu`］ > ［**設定** `(Settings)`］ > ［**警告** `(Alerts)`］内にあります。この設定は、NetBackup ジョブの通知を送信するのに以前使った可能性のある以前の SMTP セットアップを上書きします。

メモ: NetBackup appliance 2.6.1.1 にアップグレードする前にアプライアンス SMTP 設定をすでに構成した場合は、NetBackup がその設定を使えるように、再度構成を保存する必要があることがあります。NetBackup Appliance Web Consoleでは、［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］ > ［アラートの構成 (Alert Configuration)］に移動して［保存 (Save)］をクリックします。または、NetBackup Appliance Shell Menuでは、［`Main_Menu`］ > ［**設定** `(Settings)`］ > ［**警告** `(Alerts)`］に移動して `SMTP` 設定および `SenderID` 設定を再送信します。

コールホームの構成

表 5-8 に、［コールホームの構成 (Call Home Configuration)］セクションのフィールドを示します。

表 5-8　コールホームの構成の設定

フィールド	説明
コールホームを有効にする (Enable Call Home)	コールホームの警告の構成を有効にするには、このチェックボックスにチェックマークを付けます。
プロキシサーバーを有効化 (Enable Proxy Server)	プロキシを有効にするには、このチェックボックスにチェックマークを付けます。
プロキシのトンネリングを有効にする (Enable Proxy Tunneling)	プロキシサーバーが SSL トンネリングをサポートしている場合は、このチェックボックスにチェックマークを付けます。
プロキシサーバー (Proxy Server)	プロキシサーバーの名前を入力します。
プロキシポート (Proxy Port)	プロキシサーバーのポート番号を入力します。
プロキシのユーザー名 (Proxy Username)	プロキシサーバーにログインするユーザー名を入力します。
プロキシのパスワード (Proxy Password)	プロキシサーバーにログインするユーザー名のパスワードを入力します。

コールホームを有効にしている場合は、［コールホームの構成 (Call Home Configuration)］設定の下で利用可能な［コールホームのテスト (Test Call Home)］オプションをクリックすることで、コールホームが正しく動作しているかをテストできます。

メモ: ［コールホームのテスト (Test Call Home)］オプションは、コールホームが有効な場合にのみ、NetBackup Appliance Web Consoleでアクティブになります。

次のプロキシサーバーがサポートされます。

- Squid
- Apache
- TMG

NTLM は、コールホームプロキシ設定のサポート対象の認証方法です。

アラートの構成

ここでは、［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］ > ［アラートの構成 (Alert Configuration)］ページを使って、SNMP、SMTP、およびコールホームのサーバー設定を構成する手順について説明します。

SNMP、SMTP およびコールホームのサーバー設定を構成する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］をクリックします。

   ［アラートの構成 (Alert configuration)］ページが表示されます。

   ［アラートの構成 (Alert configuration)］ページは 3 つのセクションに分割され、各セクションで［SNMP］、［SMTP］、［コールホーム (Call Home)］の有効化と詳細情報の提供を行います。
3. ［通知の間隔 (Notification Interval)］フィールドには、［SNMP］、［SMTP］、［コールホーム (Call Home)］のアラートの構成に対する、2 つの連続する通知の間隔を分単位で入力します。
4. SNMP の設定を表示されたフィールドに入力します。SNMP パラメータの説明は、表 5-6 で入手できます。
5. SMTP の設定を提供されたフィールドに入力します。SMTP パラメータの説明は、表 5-7 で入手できます。

   アプライアンスはグローバルサーバー設定を使って、指定された SMTP サーバーに電子メール通知を送信します。
6. コールホームの設定を提供されたフィールドに入力します。コールホームのパラメータの説明は、表 5-8 で入手できます。
7. ［保存 (Save)］をクリックして、SNMP、SMTP、およびコールホームの設定を保存します。

SNMP について

SNMP は、ネットワークデバイス間における管理情報の交換を支援するアプリケーション層プロトコルです。構成に応じて、伝送制御プロトコル（TCP）またはユーザーデータグラムプロトコル（UDP）を使います。ネットワーク管理者は、SNMP を使うことで、ネットワークパフォーマンスの管理、ネットワーク上の問題の検出と解決、ネットワーク拡張の計画を実行できます。

SNMP はマネージャモデルとエージェントモデルに基づいています。このモデルは、マネージャ、エージェント、管理情報データベース、管理対象オブジェクト、ネットワークプロトコルで構成されています。

マネージャは、ネットワーク管理者と管理システム間のインターフェースを提供します。エージェントは、マネージャと管理対象の物理デバイス間のインターフェースを提供します。

マネージャとエージェントは、MIB (Management Information Base) と、比較的数の少ないコマンドセットを使って情報を交換します。MIB は、状態や説明といった個々の変数を枝の葉として表現するツリー構造で編成されています。数値タグまたはオブジェクト識別子 (OID) によって、MIB と SNMP メッセージの各変数が一意に識別されます。

MIB (Management Information Base) について

SNMP の各要素は、それぞれ独自の特性を備えた特定のオブジェクトを管理します。各オブジェクトと特性には、一意のオブジェクト識別子 (OID) が関連付けられています。各 OID は、小数点によって区切られた数字 (1.3.6.1.4.1.48328.1 など) で構成されています。

これらの OID はツリーを形成します。MIB は、読み取り可能なラベルと、オブジェクトに関連するさまざまなパラメータを持つ各 OID に関連付けられています。MIB は、SNMP メッセージの生成や解釈に使われるデータ辞書として機能します。この情報は MIB ファイルとして保存されます。

Web コンソールの［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］ > ［アラートの構成 (Alert Configuration)］ページから、SNMP の MIB ファイルの詳細を調べることができます。ハードウェア監視関連のトラップを受信するようにアプライアンスの SNMP マネージャを設定するには、［SNMP サーバーの構成 (SNMP Server Configuration)］ページの［SNMP の MIB ファイルを表示 (View SNMP MIB file)］をクリックします。

アプライアンスのシェルメニューで `Settings > Alerts > SNMP ShowMIB` コマンドを使用して SNMP の MIB ファイルを表示することもできます。

コールホームについて

アプライアンスでは、Veritas AutoSupport コールホームサーバーに接続し、ハードウェアとソフトウェアの情報をアップロードできます。ベリタスのサポートは、報告された問題を解決するためにこの情報を使います。アプライアンスは HTTPS プロトコルとポート 443 を使って、Veritas AutoSupport サーバーに接続します。アプライアンスのこの機能をコールホームと呼びます。この機能はデフォルトで有効です。

アプライアンスの AutoSupport は、コールホームにより収集されたデータを使って、アプライアンスのプロアクティブな監視機能を提供します。コールホームが有効な場合、アプライアンスはデフォルトで 24 時間間隔で定期的に Veritas AutoSupport サーバーに情報 (コールホームデータ) をアップロードします。

アプライアンスに問題があると判断した場合は、Veritasサポートに問い合わせてください。テクニカルサポート技術者は、アプライアンスのシリアル番号を使用してコールホームデータから状態を評価します。

NetBackup Appliance Web Consoleからアプライアンスのシリアル番号を確認するには、［監視 (Monitor)］>［ハードウェア (Hardware)］>［健全性の詳細 (Health details)］ページに移動します。シェルメニューを使ってアプライアンスのシリアル番号を確認するには、`Monitor > Hardware` コマンドを使います。`Monitor > Hardware` コマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］メニューを使って、NetBackup Appliance Web Consoleからコールホームを構成します。［警告の構成 (Alert Configuration)］をクリックし、［コールホームの構成 (Call Home Configuration)］ペインで詳細を入力します。

表 5-9 では、本機能が有効または無効な場合、障害がどのように報告されるかを説明します。

表 5-9　コールホームが有効または無効な場合の処理

監視状態	障害ルーチン
コールホーム有効時	障害が発生すると、以下の警告シーケンスが発生します。 ■ アプライアンスは、すべての監視されているハードウェアとソフトウェアの情報を Veritas AutoSupport サーバーにアップロードします。表の後に続くリストにすべての関連情報が含まれます。 ■ アプライアンスは、設定した電子メールアドレス宛てに次の 3 種類の電子メールアラートを生成します。 　■ エラーが検出されたときに電子メールでエラーを通知するエラーメッセージ。 　■ エラーが解決されると障害について通知する電子メールの解決メッセージ。 　■ 直近の 24 時間以内に発生した現在未解決のすべてのエラーを要約した、電子メール別の 24 時間の概略。 ■ アプライアンスは SNMP トラップも生成します。
コールホーム無効時	データを Veritas AutoSupport サーバーに送信しません。システムは Veritas にエラーを報告しないので問題をより早く解決できます。

次のリストは分析のために Veritas AutoSupport サーバーに監視され、送信されるすべての情報を含んでいます。

- CPU
- ディスク
- ファン
- 電源
- RAID グループ

- 温度
- アダプタ
- PCI
- ファイバーチャネル HBA
- ネットワークカード
- パーティション情報
- MSDP 統計
- ストレージの接続
- ストレージの状態
- 52xx ストレージシェルフ - ディスク、ファン、電源、温度の状態
- 53xx プライマリストレージシェルフ - ディスク、ファン、電源、温度、バッテリバックアップ装置 (BBU)、コントローラ、ボリューム、ボリュームグループの状態
- 53xx 拡張ストレージシェルフ - ディスク、ファン、電源、温度の状態
- NetBackup appliance ソフトウェアのバージョン
- NetBackup のバージョン
- アプライアンスモデル
- アプライアンスの構成
- ファームウェアのバージョン
- アプライアンス、ストレージ、およびハードウェアコンポーネントのシリアル番号
  p.42 の「監視対象ハードウェアコンポーネント」を参照してください。

p.277 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］」を参照してください。

p.293 の「AutoSupport について 」を参照してください。

p.37 の「［監視 (Monitor)］ > ［ハードウェア (Hardware)］オプション」を参照してください。

アプライアンスシェルメニューからのコールホームの有効化と無効化

NetBackup Appliance Shell Menuと Access 3340 Appliance シェルメニューからコールホームを有効または無効にすることができます。コールホームはデフォルトでは有効です。

シェルメニューからコールホームを有効または無効にするには

1 シェルメニューにログオンします。

2 コールホームを有効にするには、`Main > Settings > Alerts > CallHome Enable` コマンドを実行します。

3 コールホームを無効にするには、`Main > Settings > Alerts > CallHome Disable` コマンドを実行します。

`Main > Settings > Alerts > CallHome` コマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』または『Access 3340 Appliance スタートガイド』を参照してください。

NetBackup Appliance Shell Menuからのコールホームプロキシサーバーの構成

必要に応じて、コールホームのためのプロキシサーバーを構成できます。アプライアンス環境と外部インターネットアクセス間にプロキシサーバーが存在する場合、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、ベリタスの AutoSupport サーバーからの https 接続を受け入れる必要があります。この機能はデフォルトでは無効です。

NetBackup Appliance Shell Menuからコールホームプロキシサーバーを構成する方法

1 NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。

2 プロキシ設定を有効にするには、`Main > Settings > Alerts > CallHome Proxy Enable` コマンドを実行します。

3 プロキシサーバーを追加するには、`Main > Settings > Alerts > CallHome Proxy Add` コマンドを実行します。

- プロキシサーバーの名前を入力するように求められます。プロキシサーバーの名前はプロキシサーバーの TCP/IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名です。
- プロキシサーバーの名前を入力した後、プロキシサーバーのポート番号を入力するように求められます。
- さらに、次の質問に答える必要があります。

  ```
  Do you want to set credentials for proxy server? (yes/no)
  ```

- *yes* と答えると、プロキシサーバーのユーザー名を入力するように求められます。
- ユーザー名を入力した後、ユーザーのパスワードを入力するように求められます。必要な情報を入力すると、次のメッセージが表示されます。

```
Successfully set proxy server
```

4 プロキシ設定を無効にするには、`Main > Settings > Alerts > CallHome Proxy Disable` コマンドを実行します。

さらに、NetBackup Appliance Shell Menuを使って、アプライアンスのプロキシサーバートンネリングの有効と無効を切り替えることもできます。そのためには、`Main > Settings > CallHome Proxy EnableTunnel` と `Main > Settings > Alerts > CallHome Proxy DisableTunnel` コマンドを実行します。プロキシサーバートンネリングを使うと、信頼できないネットワークを通して安全なパスを提供できます。

コールホームワークフローの理解

このセクションでは、アプライアンスから Veritas AutoSupport サーバーにデータをアップロードするためにコールホームが使うメカニズムについて説明します。

コールホームは、Veritas AutoSupport サーバーとのすべての通信で HTTPS（暗号化された安全なプロトコル）とポート番号 443 を使います。コールホームが正しく働くには、アプライアンスがインターネットに直接またはプロキシサーバーを経由してアクセスし、Veritas AutoSupport サーバーに到達する必要があります。アプライアンスをプロアクティブに監視するメカニズムである AutoSupport は、コールホームのデータを使って、アプライアンスで発生する可能性のある問題を分析して解決します。

すべての通信はアプライアンスによって開始されます。アプライアンスは、https://receiver.appliance.veritas.com にアクセスする必要があります。

アプライアンスのコールホーム機能は以下のワークフローを使って、AutoSupport サーバーと通信します。

- https://receiver.appliance.veritas.com のポートに 24 時間ごとにアクセスします。
- https://receiver.appliance.veritas.com に対してセルフテスト操作を実行します。
- アプライアンスでエラー状態が発生した場合は、現在のログと過去 3 日間のすべてのログが収集されます。
- 次に、ログは詳しい分析とサポートのために Veritas AutoSupport サーバーにアップロードされます。これらのエラーログはアプライアンスでも格納されます。`/log/upload/<date>` フォルダからこれらのログにアクセスできます。
- エラー状態が 3 日後も発生した場合は、ログが再アップロードされます。

p.283 の「コールホームについて」を参照してください。

p.293 の「AutoSupport について 」を参照してください。

Product Improvement Program について

NetBackup appliance の Product Improvement Program は、コールホームを使ってインストール配備と製品使用に関する情報を取得します。ベリタスが受信した情報は、継

続的な品質向上プログラムの一部に組み込まれます。ベリタス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、使用しているかを理解します。この情報はその後、製品の機能、テスト、テクニカルサポート、今後の要件の改善点をベリタスが識別するのを助けるのに使われます。

NetBackup Appliance Shell Menuから Product Improvement Program を有効または無効にすることができます。

このオプションは NetBackup Appliance Web コンソールでは利用できません。

Product Improvement Program はデフォルトでは有効です。ただし、コールホームを無効にしている場合は製品向上プログラムも無効になります。コールホームを無効にして製品向上プログラムを有効にすることはできません。

NetBackup Appliance Shell Menuから Product Improvement Program を有効または無効にするには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. Product Improvement Program を有効にするには、`Main > Settings > Alerts > CallHome NBInventory Enable` コマンドを実行します。
3. Product Improvement Program を無効にするには、`Main > Settings > Alerts > CallHome NBInventory Disable` コマンドを実行します。

`Main > Settings > Alerts > CallHome` コマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

［設定 (Settings)］>［通知 (Notifications)］>［ログインバナー (Login Banner)］

［設定 (Settings)］>［通知 (Notifications)］>［ログインバナー (Login Banner)］ページでは、ユーザーがアプライアンスにアクセスすると表示されるカスタマイズされたテキストバナーを作成できます。ログインバナーを作成して構成すると、そのログインバナーが NetBackup Appliance Shell Menuと NetBackup Appliance Web Consoleの両方に表示されます。このログインバナーを使って、企業のセキュリティポリシーなどの重要な情報をユーザーに伝えることができます。

［ログインバナーの表示 (Display Login Banner)］チェックボックスを使って、ログインバナーのオン/オフを切り替えます。

デフォルトでは、ログインバナーはいずれかのユーザーがアプライアンス固有のインターフェースにアクセスしようとすると表示されます。［NetBackup での変更の適用 (Apply changes in NetBackup)］チェックボックスにチェックマークを付けると、NetBackup コンソールにログインバナーを表示できます。

ログインバナーは次の 2 つの要素で構成されています。

- ［ログインバナー見出し (Login Banner Heading)］

- 最大 250 文字
- 標準英字

- ［ログインバナーテキスト (Login Banner Text)］
  - 文字数は無制限
  - 標準英字

［保存 (Save)］をクリックする前に［プレビュー (Preview)］をクリックして、NetBackup Appliance Web Consoleでの変更の表示方法を確認する必要があります。

メモ: このページのすべてのログインバナー設定は、［保存 (Save)］をクリックするまで有効になりません。

---

p.289 の「アプライアンスのログインバナーの作成」を参照してください。

p.291 の「アプライアンスのログインバナーの削除」を参照してください。

アプライアンスのログインバナーの作成

次の手順では、NetBackup Appliance Web Consoleを使用してアプライアンスのログインバナーを設定する方法について説明します。

NetBackup Appliance Web Consoleを使って新しいログインバナーを有効にして作成するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］ > ［ログインバナー (Login Banner)］をクリックします。
3. ［ログインバナーの表示 (Display Login Banner)］チェックボックスにチェックマークを付けます。

   メモ: ［ログインバナー見出し (Login Banner Heading)］と［ログインバナーテキスト (Login Banner Text)］のフィールドは、［ログインバナーの表示 (Display Login Banner)］が選択されている場合のみ有効です。

   ---

4. ［ログインバナー見出し (Login Banner Heading)］と［ログインバナーテキスト (Login Banner Text)］のフィールドに目的のテキストを入力します。
5. ［プレビュー (Preview)］をクリックして変更を確認します。

6 NetBackup 管理コンソールで同じログインバナーを表示する場合は、［NetBackup に変更を適応する (Apply changes in NetBackup)］チェックボックスを選択します。

7 ［保存 (Save)］をクリックします。

確認ダイアログウィンドウが表示されたら、［はい (Yes)］をクリックして変更を適用するか、［いいえ (No)］をクリックして変更を続行します。

ログインバナーが有効になったら、戻って変更することができます。新しい変更が適用されるのは、［保存 (Save)］をクリックした場合のみです。

次の手順では、NetBackup Appliance Shell Menuを使用してアプライアンスのログインバナーを設定する方法について説明します。

NetBackup Appliance Shell Menuを使って新しいログインバナーを有効にして作成するには

1 NetBackup Appliance Shell Menu にログオンします。

2 `Main > Settings > Notifications > LoginBanner Set` コマンドを実行します。

3 バナー見出しを入力して Enter キーを押します。

4 バナーのメッセージテキストを入力します。

バナーメッセージを入力したら、新しい行に end と入力し、Enter を押します。

5 ログインバナーのプレビューには次のメッセージが表示されます。

```
The existing login banner will be overwritten and the SSH daemon

will be restarted. Do you want to proceed? [y, n]: (y)
```

y と入力して Enter を押すと、ログインバナーが設定されます。n と入力して Enter を押すと、変更は取り消され、ログインバナーの構成が終了します。

6 次のメッセージが表示されます。

```
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)
```

NetBackup 管理コンソールでログインバナーを設定するには、y と入力して Enter を押します。NetBackup ログインバナーを変更せずに継続するには、n と入力して Enter を押します。

ログインバナーが有効になった後に、NetBackup Appliance Shell Menuを使って個別に変更することはできません。ただし、`LoginBanner Set` コマンドを再実行して、既存のバナーを目的の変更が含まれているバナーで上書きすることができます。NetBackup Appliance Web Consoleを使って個別に変更することもできます。

ログインバナーコマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

アプライアンスのログインバナーの削除

次の手順では、NetBackup Appliance Web ConsoleおよびNetBackup Appliance Shell Menuを使用してアプライアンスのログインバナーを削除する方法について説明します。

NetBackup Appliance Web Consoleを使用してログインバナーを削除するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］ > ［ログインバナー (Login Banner)］をクリックします。
3. ［ログインバナーの表示 (Display Login Banner)］チェックボックスのチェックをはずします。
4. NetBackup Administration Console でログインバナーを削除する場合は、［NetBackup に変更を適応する (Apply changes in NetBackup)］チェックボックスにチェックマークを付けます。
5. ［保存 (Save)］をクリックします。

   確認ダイアログウィンドウが表示されたら、［はい (Yes)］をクリックしてログインバナーを削除するか、［いいえ (No)］をクリックして変更を続行します。

NetBackup Appliance Shell Menuを使用してログインバナーを削除するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Main > Settings > Notifications > LoginBanner Remove` コマンドを実行します。
3. 次のメッセージが表示されたら、適切なアクションを選択します。

   ```
   The existing login banner will be removed and the SSH daemon
   will be restarted. Do you want to proceed? [y, n]: (y)
   ```

   ログインバナーを削除するには、y と入力して Enter を押します。取り消すには、n と入力して Enter を押します。
4. 次のメッセージが表示されたら、適切なアクションを選択します。

   ```
   Do you want to remove the login banner from the NetBackup
   Administration Console as well? [y, n]: (y)
   ```

   NetBackup ログインバナーを削除するには、y と入力して Enter を押します。NetBackup 管理コンソールでバナー設定をそのままの状態にするには、n と入力して Enter を押します。

ログインバナーコマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［登録 (Registration)］

［設定 (Settings)］ > ［通知 (Notification)］メニューで利用可能な［登録 (Registration)］タブからマイアプライアンスポータル (https://my.appliance.veritas.com) にリダイレクトされ、そこでアプライアンスを登録し、連絡先情報を入力できます。NetBackup アプライアンスの登録により、アプライアンスに関する製品の更新と他の重要な情報が確実に通知されるようになります。

マイアプライアンスポータルでは、アプライアンスの健全性状態、パフォーマンスなどの情報に総合的にアクセスできます。このポータルでは次のことを実行できます。

- 新しいアプライアンスの登録
- プライマリユーザーとセカンダリユーザーの追加または削除
- アプライアンスの健全性状態とパフォーマンスの監視
- サポートケースの表示と更新
- サポート情報、ビデオ、AutoSupport 遠隔測定データへのアクセス
- 既知のリスク、マニュアル、重要な製品の更新など、アプライアンスの最新情報へのアクセス

物理的な場所間のアプライアンスの移動

物理的な場所間でアプライアンスを移動するには、次の点を考慮して、メンテナンスとサポートの適用が継続されるようにしてしてください:

- 世界の場所または地域によっては、部品交換のためのフィールドサービス呼び出しに対応できない、または対応するように設定されていない場合があります。
- 場所または地域によっては、アプライアンスに関連付けられている可能性がある定義済みのサービスレベルアグリーメント（SLA）契約に準拠できない場合があります。
- お客様はアプライアンスを他国に移動してはなりません。
- アプライアンスを移動する必要がある場合は、ベリタスのアカウントアクセスチームに問い合わせて、アプライアンスと関連付けられたサービス契約に対する影響があれば、それについて理解する必要があります。
- アプライアンスを移動した後、連絡先情報やアプリケーション配置場所の情報などの登録情報を更新して、適用が確実に継続されるようにすることが重要です。

p.293 の「AutoSupport について 」を参照してください。

p.277 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［アラートの構成 (Alert configuration)］」を参照してください。

AutoSupport について

AutoSupport 機能を使うと、Veritasサポート Web サイトでアプライアンスと連絡先の詳細を登録できます。ベリタスのサポートは、報告された問題を解決するためにこの情報を使います。この情報によって、ベリタスは停止時間を最小化し、サポートにプロアクティブなアプローチを提供することが可能になります。

マイアプライアンスポータルは、アプライアンスの登録と登録情報の編集を行う統合ポータルです。

サポートインフラは、ベリタスのサポートが次の方法でサポートできるように設計されています。

- プロアクティブな監視により、ベリタスは自動的にケースを作成し、問題を解決し、リスクを伴う可能性のあるアプライアンスの部品を発送します。
- Veritas内の AutoSupport インフラは、アプライアンスからの Call Home データを分析します。この分析はハードウェア障害に対してプロアクティブなテクニカルサポートを提供するため、バックアップ管理者がサポートケースを開始する必要性が減少します。
- AutoSupport 機能により、ベリタスのサポートは、お客様がアプライアンスを構成して使う方法と、機能強化のメリットが最もあるところを把握できるようになります。
- アプライアンスの状態とアラート通知を送受信します。
- Call Home を使ってハードウェアとソフトウェアの状態を受信します。
- 問題に対してより多くの洞察を提供し、既存の問題の結果としてさらに発生する可能性のある問題を特定します。
- コールホームデータからのレポートを表示して、ハードウェア障害のパターンを分析し、使用状況の傾向を確認します。アプライアンスは 30 分ごとに健全性データを送信します。

アプライアンス登録のために提供された情報は、ベリタスのサポートが報告された問題の解決を開始するのに役立ちます。ただし、二次連絡先、電話番号、ラックの場所などの追加の詳細を提供する場合は、https://my.veritas.com にアクセスしてください。

p.292 の「［設定 (Settings)］>［通知 (Notification)］>［登録 (Registration)］」を参照してください。

［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］

［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］メニューは、次のタブに表示されます。

- ［ネットワーク設定 (Network Settings)］ - アプライアンスに対しネットワークとルーティング設定の構成が行えます。
  p.294 の「［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ネットワーク設定 (Network Settings)］」を参照してください。

- ［ホスト (Host)］ - アプライアンスのホスト設定を再構成できます。
  p.320 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ホスト (Host)」を参照してください。
- ［ファイバートランスポート (Fibre Transport)］ - ファイバートランスポートの設定を再構成できます。
  p.312 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport)」を参照してください。

また、NetBackup Appliance Shell Menuで `Main_Menu`、`Network` コマンドを使ってネットワーク設定を構成することもできます。詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

NetBackup Appliance の VLAN 構成

NetBackup Appliance バージョン 2.6.0.3 から、既存のネットワーク環境で VLAN を構成できるようになりました。

Virtual Local Area Network (VLAN) の概念は、複数の独立したブロードキャストドメインを作成するために物理ネットワークを論理的にパーティショニングする目的で生まれました。これらのブロードキャストドメインは、組織の機能、機能内のチームまたはアプリケーションごとにセグメント化できます。VLAN のプロパティは LAN のプロパティと同じですが、VLAN には、従来の LAN に対し次の点において優位性があります。

- 仮想ワークグループの形成が可能。
- ネットワークパフォーマンスの拡張。
- ネットワーク管理の簡素化。
- より優れたセキュリティの提供。
- ネットワーク管理の全体的なコストの削減。

NetBackup Appliance Web Consoleからアプライアンスの VLAN を構成するには、［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］ページの［ネットワーク (Network)］タブを使います。

NetBackup Appliance Shell Menuから VLAN を構成するには、`Main_Menu> Network > VLAN` コマンドを実行します。

p.294 の「［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ネットワーク設定 (Network Settings)］」を参照してください。

［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ネットワーク設定 (Network Settings)］

［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］メニューを選択すると、そのデフォルトと［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページに移動します。［ネットワーク設定 (Network

Settings)］ページでは、アプライアンスのネットワーク設定の構成と更新ができます。これらのネットワーク設定は初期構成のときに適用されています。

［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページは 2 つのペインに分かれています。最初のペインには［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブと［ルーティングプロパティ (Routing Properties)］タブが含まれています。2 番目のペインには［ネットワーク構成 (Routing Properties)］ペインが含まれています。

［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブの下にあるタスクバーを使うと、次のタスクを実行できます。

表 5-10 ［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブの下にあるタスクバーの要素

この関数...	できること
ネットワークインターフェースでフィルタ (Filter by Network Interface)	ネットワークインターフェースをその名前によってフィルタ処理します。物理インターフェースの名前をフィールドに入力すると、物理インターフェースの情報と、そのインターフェース上で作成されたすべての結合の情報が結果に表示されます。たとえば、*eth2* が *bond1* の一部である場合、*eth2* のフィルタ条件により *bond1* の情報も表示されます。

この関数...	できること
編集 (Edit)	ネットワークインターフェースプロパティを編集します。このボタンを使って、選択したネットワークインターフェースで MTU の編集、IP アドレスの削除、IP アドレスの割り当てを行うことができます。 **メモ:** プロパティを編集するには、単一のネットワークインターフェースを選択する必要があります。複数のインターフェースを選択すると、［編集 (Edit)］ボタンが無効になります。 選択したインターフェースのタイプに応じて、次のプロパティを編集できます。 ■ ［MTU］- 選択したインターフェースの最大転送単位 (MTU) のサイズを更新するのに使います。 **メモ:** このフィールドは物理インターフェースと結合インターフェースのみに利用できます。 ■ ［説明 (Description)］- 選択した VLAN デバイスの説明を更新するのに使います。 **メモ:** このフィールドは VLAN デバイスのみに利用できます。さらに、VLAN の説明を追加するプロビジョニングは NetBackup Appliance Web Consoleを介してのみ利用できます。 ■ ［IP インターフェースの削除 (Remove IP Interface)］- IP アドレスを削除するのに使います。 ■ ［IP の割り当て (Assign IP)］- IP アドレスを更新または割り当てるのに使います。 ［IP の割り当て (Assign IP)］セクションでは、次のフィールドを編集できます。 ■ ［IP アドレス [IPv4] (IP Address [IPv4])］- IPv4 アドレスを入力します。 ■ ［ネットマスク IP アドレス [IPv4] (Netmask IP Address [IPv4])］- IPv4 アドレスのネットマスク情報を入力します。 ■ ［IP アドレス [IPv6] (IP Address [IPv6])］- IPv6 を入力します。 ■ プレフィックスのサイズ [IPv6] (Prefix size [IPv6]) - IPv6 アドレスのプレフィックスのサイズを入力する ■ WAN の最適化を有効にする 個々のネットワークインターフェースおよびネットワークインターフェースの結合に対して WAN (wide area network) の最適化を有効または無効にします。 p.300 の「WAN の最適化について」を参照してください。

この関数...	できること
削除 (Delete)	複数の仮想インターフェースを削除します。たとえば、*bond1, bond2* または *vlan2, vlan3, vlan4*。 **メモ:** 複数のネットワークインターフェースを同時に削除できません。さらに、物理インターフェースは削除できます。 結合の一部であるインターフェースまたは VLAN がタグ付けされたインターフェースも削除できません。

［ルーティングプロパティ (Routing Properties)］タブの下にあるタスクバーでは、［削除 (Delete)］ボタンを使って、選択したネットワークインターフェースのルーティング情報を削除できます。

［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブと［ルーティングプロパティ (Routing Properties)］タブは次の情報を提供します。

表 5-11 ［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブと［ルーティングプロパティ (Routing Properties)］タブの情報

フィールド名	説明
インターフェースプロパティ (Interface Properties): このタブをクリックすると、アプライアンスの既存のネットワークインターフェース構成設定が表示されます。	
ネットワークインターフェース (Network Interface)	NIC (Network Interface Card) の番号が表示されます。たとえば、eth1 または vlan1 です。 **メモ:** プライベートインターフェース (eth0) は、NetBackup Appliance Web Consoleからは編集できません。ただし、NetBackup Appliance Shell Menuからはプライベートインターフェースを編集できます。 **メモ:** NetBackup 5330 Appliance では、［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページで編集できるイーサネットポートの数はアプライアンスの PCIe 構成によって異なります。 p.299 の「NetBackup 5330 計算ノードのイーサネットポートの構成」を参照してください。
説明 (Description)	VLAN インターフェースについて入力した情報が表示されます。たとえば、HR ドメイン、Finance ドメインです。
IP アドレス [IPv4 または IPv6] (IP Address [IPv4 or IPv6])	ネットワーク接続の IPv4 または IPv6 アドレスが表示されます。
サブネットマスク (Subnet Mask)	IP アドレスに対応するサブネットマスク値が表示されます。

フィールド名	説明
速度 (Speed)	ネットワーク接続の現在の速度が表示されます。(例: 1Gb/s)
ケーブルの状態 (Cable State)	ケーブル接続の状態が「接続済み」または「未接続」のように表示されます。
リンクの状態 (Link State)	ネットワーク接続の状態が「起動」または「停止」のように表示されます。
リンク集約	物理インターフェースが結合の一部であるかどうかを示します。物理インターフェースが結合の一部である場合は、フィールドにYES が表示されます。
予約済み (Reserved)	ネットワークが予約済みかどうかが表示されます。
WAN の最適化	各ネットワークインターフェースの WAN の最適化の状態を表示します。状態メッセージには有効または無効が含まれています。
VLAN	VLAN がネットワークインターフェースにタグ付けされているかどうかを示します。VLAN がネットワークインターフェースにタグ付けされている場合は、フィールドに YES が表示されます。
ルーティングプロパティ (Routing Properties): このタブをクリックすると、アプライアンスの既存のルーティング構成設定が表示されます。	
ネットワークインターフェース (Network Interface)	NIC (Network Interface Card) の番号が表示されます。(例: eth1)
宛先 IP (Destination IP)	宛先ネットワークのネットワーク IP アドレスが表示されます。
宛先のサブネットマスク (Destination Subnet Mask)	IP アドレスに対応するサブネット値が表示されます。
ゲートウェイ (Gateway)	別のネットワークへの入り口として機能するネットワークポイントのアドレスが表示されます。

さらに、［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブと［ルーティングプロパティ (Routing Properties)］タブで見つかるネットワークインターフェースも、詳細なネットワークプロパティにアクセスするためのリンクを提供します。ネットワークインターフェースをクリックすると選択したネットワークインターフェースのプロパティのウィンドウが開きます。ウィンドウは選択したネットワークインターフェースについての情報を提供します。

次の表に、実行可能なネットワーク構成の種類を示します。

表 5-12　［ネットワーク構成 (Network Configuration)］ペインのオプション

操作	説明
ボンドの作成	データ入力フィールドを指定して、ネットワーク結合を作成します。 p.308 の「結合の作成」を参照してください。
VLAN のタグ付け	データ入力フィールドを指定して、ネットワークインターフェース上に VLAN をタグ付けします。 p.309 の「VLAN のタグ付け」を参照してください。
静的ルートの追加	データ入力フィールドを指定して、ネットワークルーティング情報を追加します。 p.311 の「静的ルートの追加」を参照してください。

NetBackup 5330 計算ノードのイーサネットポートの構成

すべての NetBackup 5330 Appliance には、背面パネルの下部に沿って組み込まれた次のポートがあります。

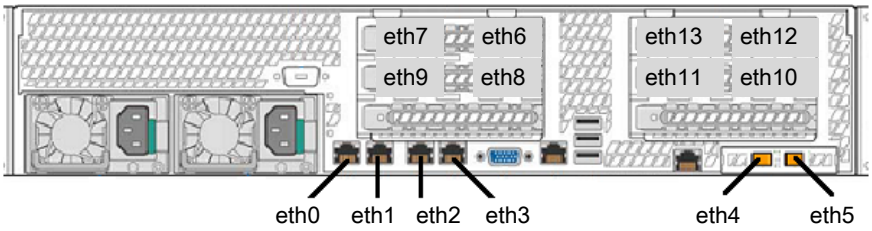
- 1 GbE ポート: eth0、eth1、eth2、および eth3
- 10 GbE ポート: eth4 および eth5

デフォルトでは、NIC1 (eth0) は出荷時に IP アドレス 192.168.229.233 に設定されます。このプライベートネットワークのアドレスは、ノートパソコンからの直接接続によって初期構成を実行できるように予約されています。NIC1 (eth0) は、通常、ネットワーク環境に接続されません。

初期構成を完了すると、バックアップデータ転送を行わない管理ネットワークに NIC1 (eth0) を接続できます。

NetBackup 5330 計算ノードの背面パネルには 6 つの PCIe スロットがあり、5 種類のサポートされている構成に従って装備されています。PCIe スロットの構成により、使用できるイーサネットポートの合計数が決まります。

次の図で、計算ノードの背面パネルにある、PCIe カードベースポートを含めたすべてのイーサネットポートの場所を示します。



NetBackup 5330 高可用性 (HA) 構成の場合は、2 つのノードを接続するために NIC3/eth2 ポートと NIC4/eth3 ポートを予約する必要があります。これらのポートをネットワークに接続しないでください。

PCIe スロットに取り付けた 10-Gb イーサネットネットワークインターフェースカードには他のポートが含まれます。ポートの数はご使用の計算ノードの PCIe スロット構成によって異なります。

表 5-13 に、各 PCIe スロット設定で利用可能なイーサネットポートを示します。

表 5-13 NetBackup 5330 計算ノードの PCIe イーサネットポートの構成

オプション	スロットとイーサネットポートの番号
A (10-Gb イーサネットカード x 1)	■ スロット 2: eth8 (右)、eth9 (左) ■ スロット 3: eth6 (右)、eth7 (左) ■ スロット 5: eth10 (右)、eth11 (左) ■ スロット 6: eth12 (右)、eth13 (左)
B (10-Gb イーサネットカード x 3)	■ スロット 2: eth8 (右)、eth9 (左) ■ スロット 3: eth6 (右)、eth7 (左) ■ スロット 5: eth10 (右)、eth11 (左)
C (10-Gb イーサネットカード x 2)	■ スロット 2: eth8 (右)、eth9 (左) ■ スロット 3: eth6 (右)、eth7 (左)
D (10 GBイーサネットカード x 1)	■ スロット 3: eth6 (右)、eth7 (左)
E (10-Gb イーサネットカードなし)	なし

5340 の PCIe ベースの I/O 構成について詳しくは、『NetBackup 5340 Appliance 製品説明ガイド 』を参照してください。

p.294 の「［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ネットワーク設定 (Network Settings)］」を参照してください。

WAN の最適化について

Wide Area Network (WAN) 最適化機能は、アプライアンスからのアウトバウンドネットワークトラフィックを向上するためのさまざまな手法を適用します。

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 (AIR) のパフォーマンスの向上。
  NetBackup AIR 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、その他の NetBackup ドメインのストレージに複製できます。これらのその他の NetBackup ドメインは、地理的にさまざまな場所にある可能性があります。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させることができ、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実現します。

- トラフィック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% (10,0000 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。各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、この機能が有効にされていても、接続速度が最適化されない場合があります。

NetBackup Appliance の Web コンソールの［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブから個別のネットワークインターフェースとネットワークインターフェースポート結合に対して WAN の最適化の有効と無効を切り替えることができます。NetBackup Appliance のシェルメニューを使うこともできます。

NetBackup Appliance Shell Menuでの WAN の最適化コマンドの使用について詳しくは、『 NetBackup™ Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

表 5-14　WAN の最適化操作

操作	説明	NetBackup Appliance Shell Menu	NetBackup Appliance Web Console
有効化	Enable コマンドを使って、WAN 最適化の設定を有効にできます。WAN の最適化機能はデフォルトで有効です。 p.303 の「ネットワークインターフェースポートまたはネットワークインターフェースポート結合のための WAN の最適化を有効にする方法」を参照してください。	可	可
無効化	Disable コマンドを使って、WAN 最適化の設定を無効にできます。NetBackup Appliance Web Console または NetBackup Appliance のシェルメニューを使ってこの設定を無効にできます。 p.304 の「ネットワークインターフェースポートまたはネットワーク結合のための WAN の最適化を無効にする方法」を参照してください。	可	可
状態	Status コマンドを使って、WAN 最適化のレポートを表示できます。 p.305 の「WAN の最適化の状態の表示」を参照してください。	可	可

p.312 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport)」を参照してください。

p.320 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ホスト (Host)」を参照してください。

ネットワークインターフェースポートまたはネットワークインターフェースポート結合のための WAN の最適化を有効にする方法

ネットワークインターフェースポートまたはネットワークインターフェースポート結合のために WAN の最適化を有効にする手順は、以下のとおりです。

ネットワークインターフェースポートまたはネットワークインターフェースポート結合のために WAN の最適化を有効にするには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］の順にクリックします。.
3. ［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページの［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブで、ネットワークインターフェースを選択します。
4. ［編集 (Edit)］をクリックします。

   ［ネットワークインターフェースプロパティの編集 (Edit Network Interface Properties)］ダイアログボックスが表示されます。
5. WAN の最適化を有効にするには、［WAN 最適化の有効 (Enable WAN optimization)］を選択します。
6. ［保存 (Save)］をクリックします。

   選択されたネットワークインターフェースに対してアプライアンスによって WAN の最適化が有効になる間、次のメッセージが表示されます。

   ```
   Updating network configuration...
   ```

   WAN の最適化がアプライアンスにより正常に有効になったら、［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページ名の下に次のメッセージが表示されます。

   ［選択された eth ポートまたは結合］ の WAN 最適化が正常に有効化されました。 (WAN optimization for [selected eth port or bond] was enabled successfully.)

   さらに、選択されたネットワークインターフェースの状態が、［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブの［WAN の最適化 (WAN optimization)］列で［有効 (Enabled)］に変わります。

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。

出荷時の設定にリセットすると、ネットワーク構成を保持した場合でも、すべてのネットワークインターフェースポート結合に対する WAN の最適化が無効になります。ネットワーク構成を保持する場合は、NetBackup アプライアンス 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。出荷時の設定にリセットした後、ネットワークインターフェースポート結合に対して WAN の最適化を再び有効にすることができます。

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ポート結合が失われます。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。

ネットワークインターフェースポートまたはネットワーク結合のための WAN の最適化を無効にする方法

ネットワークインターフェースポートまたはネットワーク結合のために WAN の最適化を無効にする手順は、以下のとおりです。

ネットワークインターフェースポートまたはネットワーク結合のために WAN の最適化を無効にするには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］の順にクリックします。.
3. ［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページの［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブで、ネットワークインターフェースを選択します。
4. ［編集 (Edit)］をクリックします。

   ［ネットワークインターフェースプロパティの編集 (Edit Network Interface Properties)］ダイアログボックスが表示されます。

5 WAN の最適化を無効にするには、［WAN 最適化の有効 (Enable WAN optimization)］を選択解除します。

6 ［保存 (Save)］をクリックします。

選択されたネットワークインターフェースに対してアプライアンスによって WAN の最適化が無効になる間、次のメッセージが表示されます。

```
Updating network configuration...
```

WAN の最適化がアプライアンスにより正常に無効になったら、［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページ名の下に次のメッセージが表示されます。

［選択された eth ポートまたは結合］ の WAN 最適化が正常に無効になりました。 (WAN optimization for [selected eth port or bond] was disabled successfully.)

さらに、選択されたネットワークインターフェースの状態が、［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブの［WAN の最適化 (WAN optimization)］列で［無効 (Disabled)］に変わります。

WAN の最適化の状態の表示

Status コマンドは、ネットワークインターフェースポートとネットワークインターフェースポート結合の WAN の最適化の状態を表示します。

- WAN の最適化が無効にされている場合、接続は最適化されません。
- WAN の最適化の状態が (無効から有効または有効から無効に) 変更されると、既存の接続の状態はすぐに更新されます。

WAN の最適化の状態を表示する方法

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログインします。
2. WAN の最適化オプションを表示するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   Main_Menu > Network > WANOptimization
   ```

   WAN の最適化コマンドのすべてのオプションが表示されます。
3. WAN の最適化の状態を表示するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   status
   ```

   アプライアンスは次の例のような表に WAN の最適化状態を表示します。

   ```
   Bond     Interface   State        IP address     WAN
                                                    Optimization

   bond0    eth4        Plugged                     Disabled

            eth5        Plugged

            eth0        Unplugged    192.168.00.00  Enabled

            eth1        Plugged      10.200.00.00   Disabled

            eth2        Plugged                     Enabled

            eth3        Plugged                     Enabled
   ```

ネットワークと VLAN 構成のガイドライン

ネットワーク設定の構成または更新に関するガイドラインに従って、ネットワークの構成と管理を促進することをお勧めします。

ネットワークインターフェースの結合 (NIC 結合) を作成するためのガイドライン

- 結合の形成に関係するネットワーク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ネットワーク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ネットワーク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。

- 選択されたネットワーク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。

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 シェルメニューまたは NetBackup Appliance Web コンソールを使って、この結合を設定します。推奨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 (Disabled)]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 (Disabled)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 コンソールを使ってください。

VLAN のタグ付けに関するガイドライン

- 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は、最初に IP アドレスを削除してから VLAN をタグ付けする必要があります。方法については以下の手順を参照してください。

IP アドレスの削除

以下の手順で、NetBackup Appliance Web Consoleまたは NetBackup Appliance Shell Menuから IP アドレスを削除する方法について説明します。

NetBackup Appliance Web Consoleから IP アドレスを削除するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］メニューに移動します。アプライアンスにデフォルトの［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページが表示されます。
3. ［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブで、IP アドレスを削除するインターフェースを選択します。
4. ［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブの下にある［編集 (Edit)］ボタンをクリックします。選択したインターフェースの編集可能なフィールドがアプライアンスに表示されます。
5. ［IP インターフェースの削除 (Remove IP Interface)］にチェックマークを付けます。
6. ［OK］をクリックして、変更を保存します。

NetBackup Appliance Shell Menuから IP アドレスを削除するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Network > Unconfigure InterfaceName[IPAddress]` コマンドを実行します。
3. IP アドレスを構成解除するインターフェースの名前を入力します。さらに、構成解除する IP アドレスを指定することもできます。

結合の作成

2 つ以上のネットワークインターフェース間に結合を作成するには、次の手順を使います。

結合を作成するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］タブをクリックします。アプライアンスにデフォルトの［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページが表示されます。
3. ［ボンドの作成 (Create Bond)］をクリックします。
4. ［ネットワーク構成 (Network Configuration)］セクションで、結合の作成に必要なネットワークインターフェース情報を次のフィールドを使って入力します。

フィールド名	説明
インターフェースの選択	インターフェースまたはデバイス名を選択し、その間に結合を作成します。 複数のネットワークインターフェースカード (NIC) を結合するには、次のガイドラインを考慮します。 ■ ［ネットワークインターフェース (Network Interface)］ドロップダウンリスに、結合の作成に利用できるアプライアンスイーサネットポートが表示されます。2 つ以上のインターフェースを選択して、結合を作成します。インターフェースの選択を解除するには、再度クリックします。 ■ IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのいずれかを入力します。NIC または結合では、複数または重複した IP アドレスは予期されません。 ■ 種類と速度が同じ NIC のみが結合できます。 p.306 の「ネットワークと VLAN 構成のガイドライン」を参照してください。は結合の作成に関する追加のガイドラインです。

フィールド名	説明
結合モード (Bond Mode)	結合モードを選択して、結合を構成します。 8 つの利用可能なモードがあります。 ■ balance-rr ■ active-backup ■ balance-xor ■ broadcast ■ 802.3ad ■ balance-tlb ■ balance-alb デフォルトモードは balance-alb です。いくつかの結合モードでは、スイッチまたはルーターでの追加構成が必要となります。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
IP アドレス [IPv4 または IPv6] (IP Address [IPv4 or IPv6])	このアプライアンスで使う IPv4 または IPv6 アドレスを入力します。グローバルスコープ IPv6 アドレスと一意のローカル IPv6 アドレスのみが許可されます。
サブネットマスク (Subnet Mask)	IP アドレスに対応するサブネットマスク値を入力します。

5 結合の作成でネットワーク構成の詳細を追加するには、［追加 (Add)］をクリックします。

新しいエントリがアプライアンスで構成され、［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブの読み取り専用フィールドに自動的に一覧表示されます。

NetBackup Appliance Shell Menuを使って結合を作成するには、`Main_Menu > Network > LinkAggregation Create` コマンドを実行します。`LinkAggregation Create` コマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.309 の「VLAN のタグ付け」を参照してください。

p.311 の「静的ルートの追加」を参照してください。

VLAN のタグ付け

次の手順を使って、既存のネットワーク環境に VLAN をタグ付けします。

VLAN をタグ付けするには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］タブをクリックします。アプライアンスにデフォルトの［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページが表示されます。

3 ［ネットワーク構成 (Network Configuration)］セクションで、［VLAN のタグ付け (Tag VLAN)］オプションを展開し、VLAN をタグ付けするために必要なネットワーク情報を次のフィールドに入力します。

フィールド名	説明
インターフェースの選択	VLAN をタグ付けするネットワークインターフェースかデバイス名を選択します。 p.306 の「ネットワークと VLAN 構成のガイドライン」を参照してください。は VLAN のタグ付けに関する追加のガイドラインです。
説明 (Description)	VLAN の説明を入力します。たとえば、財務、人事管理など。
VLAN Id	VLAN の番号識別子を入力します。たとえば、1、10 など。
IP アドレス [IPv4 または IPv6] (IP Address [IPv4 or IPv6])	このアプライアンスで使う IPv4 または IPv6 アドレスを入力します。
サブネットマスク (Subnet Mask)	IP アドレスに対応するサブネットマスク値を入力します。

4 ［追加 (Add)］をクリックして、タグ付けする VLANの構成情報を既存のネットワーク環境に追加します。

5 タグ付けする追加の VLAN の情報を入力するには、［+］記号をクリックして行を追加します。行を削除するには、［サブネットマスク (Subnet Mask)］フィールドの横にある［-］記号をクリックします。

新しいエントリがアプライアンスで構成され、［インターフェースプロパティ (Interface Properties)］タブの読み取り専用フィールドに自動的に一覧表示されます。

NetBackup Appliance Shell Menuから VLAN をタグ付けするには、`Main_Menu > Network > VLAN Tag` コマンドを実行します。`VLAN Tag` コマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.308 の「結合の作成」を参照してください。

p.311 の「静的ルートの追加」を参照してください。

静的ルートの追加

次の手順を使って、アプライアンスのネットワークルーティング情報を追加または更新します。

アプライアンスのネットワークルーティング情報を追加するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 ()］ > ［ネットワーク (Network)］ > ［ネットワーク設定 (Network Settings)］タブをクリックします。アプライアンスに［ネットワーク設定 (Network Settings)］ページが表示されます。
3. ［ネットワーク構成 (Network Configuration)］セクションで、［静的ルートの追加 (Add Static Route)］オプションを展開し、ルーティング情報を追加するために必要なネットワークインターフェース情報を次のフィールドに入力します。

フィールド名	説明
宛先 IP (Destination IP)	宛先ネットワークのネットワーク IP アドレスを入力します。 宛先ネットワークのネットワーク IP アドレスを入力します。アプライアンスの初期構成では、変更できないデフォルト値がこのフィールドに含まれています。別の宛先 IP を構成するときは、適切なアドレスを入力する必要があります。
宛先のサブネットマスク (Destination Subnet Mask)	IP アドレスに対応するサブネット値を入力します。 IP アドレスに対応するサブネット値を入力します。アプライアンスの初期構成では、変更できないデフォルト値がこのフィールドに含まれています。別のルートを構成するときは、適切な値を入力する必要があります。
ゲートウェイ (Gateway)	別のネットワークへの入り口として機能するネットワークポイントのアドレスを入力します。
ネットワークインターフェース (Network Interface)	アプライアンスは複数の NIC (Network Interface Card) を使うことができます。この列には、ネットワークデバイス名が表示されます。たとえば、eth0、bond0 または vlan1 です。

4. ［追加 (Add)］をクリックして、アプライアンスのネットワークルーティング情報を追加します。

新しいエントリがアプライアンスで構成され、［ルーティングプロパティ (Routing Properties)］タブの読み取り専用フィールドに自動的に一覧表示されます。

p.308 の「結合の作成」を参照してください。

p.309 の「VLAN のタグ付け」を参照してください。

設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport)

ファイバートランスポート (FT) オプションにより、FT を SAN クライアントで使用できるようにアプライアンスを設定したり、最適化複製と自動イメージレプリケーション用にアプライアンスを設定できます。デフォルトでは、FT オプションは無効にされています。1 つのオプションの設定は、他のオプションには影響しません。

次に、FT オプションについて説明します。

表 5-15 FT オプションの説明

FT オプション	説明
メディアサーバー上の SAN クライアントのファイバートランスポートを有効化 (このアプライアンスへのバックアップには FT を使用) (Enable SAN Client Fibre Transport on the Media Server (use FT for backups to this appliance)) ■ 2 つの送信先ポートのファイバーチャネルの接続 (2 target port Fibre Channel connection) ■ 4 つの送信先ポートのファイバーチャネルの接続 (2 target port Fibre Channel connection)	このオプションでは、SAN クライアントで FT を使用できるように、アプライアンスでファイバートランスポートメディアサーバー (FTMS) を有効にできます。 また、このオプションを有効にするには、SAN クライアント用に以下のアプライアンスターゲットポート構成のいずれかを選択する必要があります。 ■ 2 つのターゲットポートのファイバーチャネル接続 (2 target port Fibre Channel connection) - 影響を受ける両方の FC HBA カードのポート 1 がターゲットモードに設定されます。 ■ 4 つのターゲットポートのファイバーチャネル接続 (4 target port Fibre Channel connection) - 影響を受ける両方の FC HBA カードのポート 1 とポート 2 がターゲットモードに設定されます。 デフォルトでは、このオプションは無効にされています。すべてのポートはイニシエータモードです。 このオプションを有効にする前に、次の必要条件と動作に注意してください。 ■ このオプションを使うには、SAN クライアントのライセンスキーがこのアプライアンスに関連付けられるマスターサーバーに存在する必要があります。FT が現在使われていないときに SAN クライアント機能を使う場合は、最初に SAN クライアントのライセンスキーを取得する必要があります。適切なライセンスキーを入手するには、ベリタスのテクニカルサポートに問い合わせてください。ライセンスキーがある場合は、マスターサーバーに追加してください。 ■ このオプションを有効にするか変更した場合は、アプライアンスの再起動が必要であるという警告が表示されます。このオプションを有効にする前に、最初にすべてのジョブを中断するか取り消すことをお勧めします。 p.315 の「ファイバートランスポートメディアサーバー設定の構成」を参照してください。

FT オプション	説明
その他の NetBackup Appliance にレプリケーションするためにファイバートランスポートを有効にする。(Enable Fibre Transport for replication to other NetBackup Appliances)	このオプションを使うと、ターゲットのホストとして使うその他の NetBackup Appliance への最適化複製と自動イメージレプリケーションのファイバートランスポートを有効にできます。 このオプションはデフォルトで無効になっており、アプライアンスは FC を介してターゲットアプライアンスと通信できません。 **メモ:** このオプションを使うには、関連付けられているターゲットの NetBackup アプライアンスの FC 通信を有効にする必要があります。 NetBackup 5020/5030 アプライアンスをターゲットとして使う予定がある場合は、『NetBackup 重複排除アプライアンスソフトウェア管理者ガイド』を参照してください。 NetBackup 52xx/53xx アプライアンスをターゲットとして使う予定がある場合は、次の構成を参照してください。
レプリケーションターゲットとしてアプライアンス上で FT 重複排除を有効にする。(Enable Fibre Transport Deduplication on this appliance as a replication target.)	このオプションを使うと、NetBackup 52xx/53xx 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として使うように FT を構成できます。 オプションを有効にすると、［ポートモードの構成 (Port mode configuration)］テーブルがアクティブになるため、HBA ポート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ポートに構成できます。 p.313 の「HBA ポートモード構成表について」を参照してください。 **メモ:** このオプションを使うには、関連付けられたソースアプライアンスのその他の NetBackup Appliance への最適化複製と自動イメージレプリケーションでも FT を有効にする必要があります。 p.318 の「最適化複製とレプリケーション用にターゲットアプライアンスでファイバートランスポートを構成する」を参照してください。 このオプションはデフォルトでは無効になっており、他のアプライアンスは FC 接続を使用してこのアプライアンスをターゲットとして使用することはできません。

NetBackup appliance 上の SAN クライアントとファイバートランスポートのサポートについて詳しくは、『NetBackup Appliance ファイバーチャネルガイド』を参照してください。

HBA ポートモード構成表について

ポートモード構成表には、ファイバートランスポート重複排除に使うことができる HBA ポートの詳細が示されています。

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うことができる機能です。

メモ: HBA ポートモード構成表に示されるのは、ファイバートランスポート重複排除に使われる HBA ポートの情報のみです。SAN クライアントファイバートランスポートのために予約されたポートは、この表に示されていません。

表内の HBA ポートは、ターゲットモードまたは標準イニシエータモードとなるように構成できます。

表 5-16 に HBA ポートモード構成表を示します。

表 5-16 HBA ポートモード構成

列名	説明
スロット (Slot)	この列には、このアプライアンスの HBA カードのスロット番号が示されています。
ポート	この列には、HBA ポートのポート数が示されています。
リンクの状態 (Link State)	この列には、HBA ポートをファブリックスイッチに接続するのか、それとも別のポートに接続するのかが示されています。 HBA ポートのリンク状態の有効値は、次のとおりです。 ■ アップ (up) - 接続済み ■ ダウン (down) - 切断状態
ワールドワイド名 (WWN)	この列にはポートの WWN が示されています。ポートの WWN を使うと、アプライアンスのポートを特定できます。
ポートモード	この列には、HBA ポートに構成されたポートモードが示されています。 HBA ポートモードで利用可能なオプションは、次のとおりです。 ■ イニシエータ (Initiator) - 標準イニシエータモード ■ ターゲット (MSDP) (Target (MSDP)) - 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モード 現在のポートモードをクリックして、ポートモード構成を変更できます。ポートモードを変更すると、新しいポートモードに赤い目印が表示されます。 ［FactoryDefaults のリストア (Restore FactoryDefaults)］オプションをクリックすると、ポート構成を出荷時のデフォルト状態にリストアできます。 p.318 の「最適化複製とレプリケーション用にターゲットアプライアンスでファイバートランスポートを構成する」を参照してください。

HBA ポートオプションについて詳しくは、次のトピックを確認してください。

ファイバートランスポートメディアサーバー設定の構成

メモ: SAN クライアント FT の設定を有効化または変更するには、アプライアンスの再起動が必要です。これらの設定を有効化または変更する前に、まずすべてのジョブを中断するか、または取り消すことをお勧めします。

次に、影響を受ける FC HBA カードを説明します。

- NetBackup 5220 - スロット 2 と 4 の FC HBA カード
- NetBackup 5230 と NetBackup 53xx - スロット 5 と 6 の FC HBA カード
- NetBackup 5240 - スロット 5 と 6 の FC HBA カード

NetBackup Appliance Web Consoleから SAN クライアントファイバートランスポートのオプションを構成する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］、［ネットワーク (Network)］をクリックし、次に［ファイバートランスポート (Fibre Transport)］を選択します。
3. ［メディアサーバー上の SAN クライアントのファイバートランスポートを有効化 (このアプライアンスへのバックアップには FT を使用) (Enable SAN Client Fibre Transport on the Media Server (use FT for backups to this appliance))］をクリックして有効にします。
4. SAN クライアント FTMS のターゲットポートオプションを変更するには、次のいずれかを実行します。
   - ［2 ターゲットポートのファイバーチャネルの接続 (2 target port Fibre Channel connection)］を選択します。次に、［保存 (Save)］をクリックします。
   - ［4 ターゲットポートのファイバーチャネルの接続 (4 target port Fibre Channel connection)］を選択します。次に、［保存 (Save)］をクリックします。
     アプライアンスに再起動が必要になることを警告するメッセージが表示されたら、［再ブート (Reboot)］をクリックして続行するか、または［キャンセル (Cancel)］をクリックして再起動を止めます。
5. SAN クライアントのファイバートランスポートのオプションを無効にするには、オプションの選択を解除してチェックマークをはずします。次に、［保存 (Save)］をクリックします。

   重複排除ストレージデーモンに再起動が必要になることを通知する警告が表示された場合。［OK］をクリックして続行するか、または［キャンセル (Cancel)］をクリックして再起動を止めます。変更を行わずに終了する場合は、［キャンセル (Cancel)］をクリックします。
6. アプライアンスが再起動したら、次の手順に従って SAN クライアント FTMS の設定を確認します。

- NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
- ［設定 (Settings)］、［ネットワーク (Network)］をクリックし、次に［ファイバートランスポート (Fibre Transport)］を選択します。
- 設定が正しいことを確認します。

NetBackup Appliance Shell Menuから SAN クライアントファイバートランスポートのオプションを構成する方法

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. SAN クライアント FTMS 機能を有効にするには、次のコマンドを実行します。

   ```
   Main > Settings > FibreTransport SANClient Enable
   ```

   アプライアンスに再起動が必要になることを警告するメッセージが表示されたら、「yes」と入力して続行するか、または「no」と入力して変更せずに終了します。
3. SAN クライアント FTMS の設定を変更するには、次のいずれかを実行します。
   - 2 つのポートをターゲットポートとして構成するには、次のコマンドを実行します。

     ```
     Main > Manage > FibreChannel > Configure 2
     ```
   - 4 つのポートをターゲットポートとして構成するには、次のコマンドを実行します。

     ```
     Main > Manage > FibreChannel > Configure 4
     ```
4. SAN クライアント FTMS 機能を無効にするには、次のコマンドを実行します。

   ```
   Main > Settings > FibreTransport SANClient Disable
   ```
5. アプライアンスが再起動したら、次の手順に従って SAN クライアント FTMS の設定を確認します。
   - NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
   - 次の 2 つのコマンドを実行します。

     ```
     Main > Settings > FibreTransport SANClient Show
     ```
   - 設定が正しいことを確認します。
     機能が有効になっている場合の出力は次のとおりです。

     ```
     - [Info] Fibre Transport Sever enabled.
     ```

     機能が無効になっている場合の出力は次のとおりです。

     ```
     - [Info] Fibre Transport Sever disabled.
     ```

p.312 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport)」を参照してください。

他の NetBackup アプライアンスへのファイバートランスポートの構成

以下の手順で、他の NetBackup アプライアンスへのファイバートランスポート (FT) を構成します。

メモ: 他の NetBackup Appliance にレプリケーションするための FT が有効になっている場合、または変更されている場合は、重複排除ストレージデーモンの再起動が必要です。最初にすべてのジョブを中断またはキャンセルしてから、この設定を有効にするか、変更することをお勧めします。

NetBackup Appliance Web Consoleから他の NetBackup Appliance へのファイバートランスポートを構成するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］、［ネットワーク (Network)］をクリックし、次に［ファイバートランスポート (Fibre Transport)］を選択します。
3. 他の NetBackup Appliance へのファイバートランスポートを有効にするには、［その他の NetBackup アプライアンスへのレプリケーションのためのファイバートランスポートを有効にします (Enable Fibre Transport for replication to other NetBackup Appliances)］をクリックして選択します。次に、［保存 (Save)］をクリックします。

   必要なアプライアンスバージョンを通知するメッセージが表示されたら、［OK］をクリックして続行するか、［キャンセル (Cancel)］をクリックして変更せずに終了します。

   メモ: 関連付けられている NetBackup Appliance の FC 通信も有効にする必要があります。

   ターゲットの NetBackup 5020 または 5030 で、このアプライアンスでの FC 通信を有効にする必要があります。『NetBackup 重複排除アプライアンスソフトウェア管理者ガイド』を参照してください。

   ターゲットの NetBackup 52xx または 53xx でこのアプライアンスを保管先として使うには、このアプライアンスをレプリケーションターゲットとして有効にする必要があります。

   p.318 の「最適化複製とレプリケーション用にターゲットアプライアンスでファイバートランスポートを構成する」を参照してください。

   ---

4. 他の［NetBackup Appliance へのファイバートランスポート (Fibre Transport to other NetBackup Appliances)］オプションを無効にするには、チェックボックスを選択解除して、チェックマークをはずします。次に、［保存 (Save)］をクリックします。

NetBackup Appliance Shell Menuから他の NetBackup Appliance へのファイバートランスポートを構成するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. 次のコマンドを実行して、他の NetBackup Appliance へのレプリケーションに対してファイバートランスポートを有効にします。

   ```
   Main > Settings > FibreTransport NBUAppliances Enable
   ```

3. 他の NetBackup Appliance へのレプリケーションに対してファイバートランスポートを無効にする場合は、次のコマンドを実行します。

   ```
   Main > Settings > FibreTransport NBUAppliances Disable
   ```

4. 設定が正しいことを確認するには、次のコマンドを実行します。

   ```
   Main > Settings > FibreTransport NBUAppliances Show
   ```

   機能が有効になっている場合の出力は次のとおりです。

   ```
   fc transport enabled.
   ```

   機能が無効になっている場合の出力は次のとおりです。

   ```
   fc transport disabled.
   ```

p.312 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport)」を参照してください。

最適化複製とレプリケーション用にターゲットアプライアンスでファイバートランスポートを構成する

ファイバートランスポート重複排除機能を使うと、NetBackup 52xx または 53xx アプライアンスをターゲットホストとしてファイバーチャネル (FC) 経由で最適化複製と自動イメージレプリケーションを行うことができます。

1 つ以上のターゲットポートをファイバートランスポート重複排除用に構成している場合に、次のいずれかを実行すると、1 つ以上のポートの物理状態が変更されます。

- ファイバートランスポート重複排除機能の有効化
- ファイバートランスポート重複排除機能の無効化
- 機能が有効な場合のポートモード構成の変更

メモ: HBA ポートの物理状態が変更されている FC ゾーンでは、すべてのアプライアンスを再起動する必要があります。

メモ: 再イメージ処理後に引き続きファイバートランスポート重複排除機能を使うには、最初に出荷時のデフォルトポート構成をリストアするかこの機能を無効にする必要があります。その後に他の設定を実行できます。

NetBackup Appliance Web Consoleを使ってレプリケーションターゲットとして 52xx と 53xx アプライアンスを構成するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］、［ネットワーク (Network)］をクリックし、次に［ファイバートランスポート (Fibre Transport)］を選択します。
3. ファイバートランスポート重複排除を有効にするには、［このアプライアンスでファイバートランスポートをレプリケーションターゲットとして有効にする (Enable Fibre Transport on this appliance as a replication target)］をクリックして選択します。
4. 現在のポート構成を保持する場合、この手順は省略します。

   アプライアンスのポートモードを変更するには、次の操作を行います。

   - ［ポートモード (Port Mode)］列で、ポートの現在のポートモードをクリックします。
   - ドロップダウンメニューで［イニシエータ (Initiator)］または［ターゲット (MSDP) (Target(MSDP))］を選択して、ポートモードを構成します。
   - カスタマイズされたポート構成を出荷時のデフォルト状態にリストアする場合は、［FactoryDefaults のリストア (Restore FactoryDefaults)］をクリックします。

   ページの右側の図にポートモードの変更が反映されます。
5. ［保存 (Save)］をクリックして変更された設定を適用します。
6. ポートモードが変更された FC ゾーンでアプライアンスを再起動します。

   再起動回数を少なくするには、すべての変更が終了した後にアプライアンスを再起動します。

NetBackup Appliance Shell Menuを使ってレプリケーションターゲットとして 52xx と 53xx アプライアンスを構成するには

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. ファイバートランスポート重複排除を有効にするには、次のコマンドを実行します。

```
Main > Settings > FibreTransport Deduplication Enable
[Current|FactoryDefault]
```

3 ポートモードを構成するには、次のコマンドを実行します。

```
Main > Manage > FibreChannel > Configure Deduplication <Initiator
| Target><HBAportid>
```

HBAportid は HBA ポートのスロット番号 (1 から 6) およびポート番号 (1 から 2) です。形式は *Slot:Port* です。

4 現在のポートモード構成を表示するには、次のコマンドを実行します。

```
Main > Manage > FibreChannel > Show [Ports]
```

5 ファイバートランスポート重複排除機能を無効にするには、次のコマンドを実行します。

```
Main > Settings > FibreTransport Deduplication Disable
```

6 次のコマンドを実行して、設定が正しいことを確認します。

```
Main > Settings > FibreTransport Deduplication Show
```

機能が有効になっている場合の出力は次のとおりです。

```
[Info] Fibre Transport Deduplication is enabled.
```

機能が有効になっている場合の出力は次のとおりです。

```
[Info] Fibre Transport Deduplication is disabled.
```

7 ポートの物理状態が変更された FC ゾーンで、アプライアンスを再起動します。

再起動回数を少なくするには、すべての変更が終了した後にアプライアンスを再起動します。

p.312 の「設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ファイバートランスポート (Fibre Transport)」を参照してください。

p.313 の「HBA ポートモード構成表について」を参照してください。

設定 (Settings) > ネットワーク (Network) > ホスト (Host)

［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ホスト (Host)］タブで、DNS システムの DNS 構成設定および DNS 以外のシステムのホスト名解決設定を構成することができます。

［設定 (Settings)］>［ネットワーク (Network)］>［ホスト (Host)］タブには、アプライアンスのホスト名が表示されます。

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。

---

p.170 の「NetBackup アプライアンスの出荷時設定へのリセットについて」を参照してください。

［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］ > ［ホスト (Host)］タブには、アプライアンスのホスト名が表示され、残りのタブは次の 2 つのセクションに分かれています。

［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］ > ［ホスト (Host)］タブの残りの部分は、次の 2 つのセクションに分かれています。

- ［ドメイン名システム (Domain Name System)］には、DNS の構成の詳細を入力するためのフィールドが表示されます。
- ［ホスト名解決 (Host Name Resolution)］には、ホスト名 (DNS 以外) の詳細を使ったシステムの構成のためのフィールドが表示されます。

DNS およびホスト名解決 (DNS 以外) の構成設定の変更

DNS およびホスト名解決 (DNS 以外) の構成設定を変更または追加するには、次の手順を実行します。

DNS 構成の設定を変更する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］ > ［ホスト (Host)］タブをクリックします。

3 DNS データ入力フィールドに、次のように適切な情報を入力します。

フィールド	説明
DNS の IP アドレス (DNS IP Address(es))	DNS サーバーの IP アドレスを入力します。複数の DNS サーバー名を入力するには、各名前の間に、区切り文字としてカンマ文字を使います。 アドレスは IPv4 または IPv6 のいずれかになります。グローバルスコープ IPv6 アドレスと一意のローカル IPv6 アドレスのみが許可されます。 p.323 の「IPv4-IPv6 ベースのネットワークサポートについて」を参照してください。
ドメイン名のサフィックス (Domain Name Suffix)	DNS サーバーのサフィックス名を入力します。
検索ドメイン (Search Domain(s))	修飾子を持たないホスト名を指定した場合、1 つまたは複数の検索対象の DNS 検索ドメイン名を入力できます。複数の検索ドメイン名を入力するには、各名前の間に、区切り文字としてカンマ文字を使います。

4 ［保存 (Save)］をクリックします。

ホスト名解決 (DNS 以外) の構成設定を変更する方法

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［ネットワーク (Network)］ > ［ホスト (Host)］タブをクリックします。

3 次のフィールドで［ホスト名解決 (Host Name Resolution)］の構成情報を入力します。

フィールド	説明
IP アドレス (IP Address)	アプライアンスの IP アドレスを入力します。 アドレスは IPv4 または IPv6 のいずれかになります。グローバルスコープ IPv6 アドレスと一意のローカル IPv6 アドレスのみが許可されます。 p.323 の「IPv4-IPv6 ベースのネットワークサポートについて」を参照してください。
完全修飾ホスト名 (Fully qualified host name)	アプライアンスの完全修飾ホスト名 (FQHN) を入力します。
短いホスト名 (Short host name)	アプライアンスの短い名前を入力します。 これらのフィールドに必要な情報すべてを入力した後、［追加 (Add)］をクリックします。

4 ［保存 (Save)］をクリックします。

IPv4-IPv6 ベースのネットワークサポートについて

NetBackup appliance はデュアルスタック IPv4-IPv6 ネットワークでサポートされ、バックアップとリストアの目的で IPv6 クライアントと通信できます。IPv6 アドレスをアプライアンスに割り当て、DNS を構成し、IPv6 ベースシステムを含めるようにルーティングを構成できます。

NetBackup Appliance Web Consoleまたは NetBackup Appliance Shell Menuを使って IPv4 と IPv6 のアドレス情報を入力できます。

IPv6 アドレスに関する次の注意事項を確認してください。

- NetBackup appliance は、ピュア IPv6 ネットワークをサポートしません。アプライアンス用の IPv4 アドレスを構成する必要があります。構成しない場合、(`hostname set` コマンドを必要とする) 初期構成に失敗します。このコマンドを機能させるには、少なくとも 1 つの IPv4 アドレスが必要です。
  たとえば、特定のホストの `hostname` を v46 に設定するとします。これを実行するには、特定のホストに少なくとも 1 つの IPv4 アドレスがあることを最初に確認し、次のコマンドを実行します。
  ```
  Main_Menu > Network > Hostname set v46
  ```

- 使用できるのはグローバルアドレスのみです。リンクローカルスコープまたはノードローカルスコープのアドレスは使用できません。グローバルスコープアドレスと一意のローカルアドレスは両方ともホストによってグローバルアドレスとして扱われます。
  グローバルスコープ IP アドレスは、グローバルにルーティング可能なアドレスを意味します。一意のローカルアドレスはグローバルアドレスとして扱われます。
- 同じコマンドで、IPv4 と IPv6 の両方のアドレスを使うことはできません。たとえば、`Configure 9ffe::9 255.255.255.0 1.1.1.1` を使うことはできません。`Configure 9ffe::46 64 9ffe::49 eth1` を使う必要があります。
- IPv6 アドレスへの IPv4アドレスの埋め込みはサポートされていません。たとえば、9ffe::10.23.1.5 のようなアドレスを使うことはできません。
- アプライアンスのメディアサーバーの IPv6 アドレスとホスト名が使用可能な場合は、マスターサーバーにアプライアンスのメディアサーバーを追加できます。
  たとえば、マスターサーバーにアプライアンスのメディアサーバーを追加するには、アプライアンスのメディアサーバーの IPv6 アドレスを次のように入力します。
  例:
  ```
  Main > Network > Hosts add 9ffe::45 v45 v45
  Main > Settings > NetBackup AdditionalServers Add v45
  ```
  アプライアンスのメディアサーバーの IPv4 アドレスを提供する必要はありません。
- 純粋な IPv6 クライアントは、NetBackup の場合と同様の方法でサポートされます。
- NIC (Network Interface Card) または結合に対して IPv4 アドレスを 1 つのみ入力できます。ただし、NIC または結合に対して複数の IPv6 アドレスを入力できます。
- NFS (Network File System) または CIFS (Common Internet File System) のプロトコルは、アプライアンスの IPv4 ネットワーク上でサポートされます。NFS または CIFS は、IPv6 ネットワークではサポートされません。
- NetBackup クライアントが IPv6 上のメディアサーバーアプライアンスと通信できるようになりました。
- `Main_Menu > Network > Hosts` コマンドは、1 つの NIC (Network Interface Card) を持つ同じホスト名への複数の IPv6 アドレスの割り当てをサポートします。ただし、このコマンドでは、1 つの NIC を持つ特定のホスト名に 1 つの IPv4 アドレスのみを割り当てることができます。
- ゲートウェイアドレスを指定せずにネットワークインターフェースの IPv6 アドレスを追加できます。
  詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

［設定 (Settings)］>［日付と時刻 (Date and Time)］

［設定 (Settings)］ > ［日付と時刻 (Date and Time)］のページで、初期構成時に追加された日付、時刻、タイムゾーンの各パラメータを変更することができます。

次の手順を使って、構成後の日付と時刻の設定を変更します。

日付、時刻、タイムゾーンの構成を変更するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［日付と時刻 (Date and Time)］をクリックします。
3. フィールド内に適切な情報を入力します。

タイムゾーンを選択 (Select Time Zone)	アプライアンスにタイムゾーンを割り当てるには、［タイムゾーン (Time zone)］ドロップダウンボックスをクリックし、該当する地域、国、タイムゾーンを選択します。
日付と時刻の設定 (Set Date and Time)	次のオプションのうちいずれかを選択して、アプライアンスに対し日付と時刻を設定できます。 ■ ［NTP サーバーの日付と時刻の設定を使用する (Use NTP server date and time settings)］ - このオプションは、アプライアンスを NTP サーバーと同期する場合に使用します。［サーバー IP またはホスト名 (Server IP or Host name)］フィールドで、NTP サーバーの IP アドレスまたはホスト名を指定します。 ■ ［日付と時刻を指定する (Specify date and time)］ - このオプションは、日付と時刻を手動で指定する場合に使用します。［日付 (Date)］フィールドで、カレンダをクリックして該当する日付 (月、日付、年、または mm/dd/yyyy 形式で) を選択します。［時刻 (Time)］フィールドで、時刻を hh:mm:ss 形式で入力します。

4. ［保存 (Save)］をクリックします。

   NetBackup Appliance Shell Menuで `Main > Network > Date` コマンドを使って日付と時刻を設定することもできます。`Date` コマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］

NetBackup Appliance は認証と認可の機能を提供し、さまざまな管理インターフェースへのユーザーアクセスの制御を支援します。GUI および NetBackup CLI によってユーザーを管理できます。

- 認証機能では、アプライアンスを設定してさまざまな種類のユーザーを認証し、アプライアンスへのアクセスや管理が行えるようにすることができます。
- 認可機能では、さまざまな種類のユーザーとユーザーグループに NetBackup アプライアンスに対する特定のアクセス権を与えることができます。p.348 の「［設定

(Settings)］> ［認証 (Authentication)］> ［サーバーの構成 (Server Configuration)］」を参照してください。

Authentication と Authorization コマンドについて詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

ユーザー認証の設定について

表 5-17 では、NetBackup Appliance Web Consoleと NetBackup Appliance Shell Menuの機能を利用してアプライアンスを設定し、さまざまな種類のユーザーを認証し、アクセス権限を与える方法について説明します。

表 5-17　　ユーザー認証管理

ユーザーの種類	NetBackup Appliance Web Console	NetBackup Appliance Shell Menu
ローカル（ネイティブユーザー）	NetBackup Appliance Web Consoleの［設定（Settings）］>［認証（Authentication）］>［ユーザー管理（User Management）］タブを利用し、ローカルユーザーを追加します。 p.329 の「NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について」を参照してください。	次のコマンドとオプションは Settings > Security > Authentication > LocalUser で利用できます。 ■ 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一覧表示します。 ■ Password - ローカルユーザーのパスワードを変更します。 ■ 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。

ユーザーの種類	NetBackup Appliance Web Console	NetBackup Appliance Shell Menu
LDAP	［設定 (Settings)］ > ［ユーザー ()］ > ［認証 (Authentication)］ > ［LDAP］で、次の LDAP 設定タスクを実行できます。 ■ 新しい LDAP 設定を追加します。 ■ XML ファイルから保存済みの LDAP 構成をインポートします。 ■ LDAP サーバーの構成パラメータを追加、編集、削除します。 ■ LDAP サーバーの SSL 証明書を識別し、接続します。 ■ LDAP サーバーの属性マップを追加、編集、削除します。 ■ 既存の LDAP 構成（ユーザーを含む）を XML ファイルとしてエクスポートします。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。 ■ LDAP 構成を無効にして再度有効にします。 ■ LDAP サーバーの構成を解除します。 NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［ユーザー管理 (User Management)］タブを利用し、LDAP ユーザーとユーザーグループを追加します。 p.329 の「NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について」を参照してください。	次のコマンドとオプションは `Settings > Security > Authentication > LDAP` で利用できます。 ■ `Attribute` - LDAP 構成属性を追加または削除します。 ■ `Certificate` - SSL 証明書を設定、表示、無効化します。 ■ `ConfigParam` - LDAP 構成パラメータを設定、表示、無効化します。 ■ `Configure` - アプライアンスに登録し、認証されることを LDAP ユーザーに許可するようにアプライアンスを設定します。* ■ `Disable` - アプライアンスの LDAP ユーザー認証を無効にします。 ■ `Enable` - アプライアンスの LDAP ユーザー認証を有効にします。 ■ `Export` - 既存の LDAP 構成を XML ファイルとしてエクスポートします。 ■ `Groups` - 1 つ以上の LDAP ユーザーグループを追加または削除します。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。 ■ `Import` - XML ファイルから LDAP 構成をインポートします。 ■ `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します。 ■ `Map` - 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` - LDAP 構成を削除します。 ■ `Users` - 1 人以上の LDAP ユーザーを追加または削除します。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。

ユーザーの種類	NetBackup Appliance Web Console	NetBackup Appliance Shell Menu
Active Directory	［設定 (Settings)］> ［ユーザー ()］> ［認証 (Authentication)］> ［Active Directory］で、次の AD 設定タスクを実行できます。 ■ 新しい Active Directory 設定を行います。 ■ 既存の Active Directory 構成を構成解除します。 NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］> ［認証 (Authentication)］> ［ユーザー管理 (User Management)］タブを利用し、Active Directory ユーザーとユーザーグループを追加します。 p.329 の「NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について」を参照してください。	次のコマンドとオプションは `Settings > Security > Authentication > ActiveDirectory` で利用できます。 ■ `Configure` - アプライアンスに登録し、認証されることを AD ユーザーに許可するようにアプライアンスを設定します。* ■ `Groups` - 1 つ以上の AD ユーザーグループを追加または削除します。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。 ■ `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します。 ■ `Status` - アプライアンスの AD 認証の状態を表示します。 ■ `Unconfigure` - AD 構成を削除します。 ■ `Users` - 1 人以上の AD ユーザーを追加または削除します。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。
Kerberos-NIS	［設定 (Settings)］> ［ユーザー ()］> ［認証 (Authentication)］> ［Kerberos-NIS］で、次の Kerberos-NIS 設定タスクを実行できます。 ■ 新しい Kerberos-NIS 設定を行います。 ■ 既存の Kerberos-NIS 構成を構成解除します。 NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］> ［認証 (Authentication)］> ［ユーザー管理 (User Management)］タブを利用し、Kerberos-NIS ユーザーとユーザーグループを追加します。 p.329 の「NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について」を参照してください。	次のコマンドとオプションは `Settings > Security > Authentication > Kerberos` で利用できます。 ■ `Configure` - アプライアンスに登録し、認証されることを NIS ユーザーに許可するようにアプライアンスを設定します。* ■ `Groups` - 1 つ以上の NIS ユーザーグループを追加または削除します。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。 ■ `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します。 ■ `Status` - アプライアンスの NIS と Kerberos の認証の状態を表示します。 ■ `Unconfigure` - NIS と Kerberos の構成を削除します。 ■ `Users` - 1 人以上の NIS ユーザーを追加または削除します。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。

一般的なユーザー認証ガイドライン

アプライアンスでユーザーを認証する場合は次のガイドラインを使ってください。

- アプライアンス上の認証には 1 種類のリモートユーザータイプ (LDAP、Active Directory (AD)、または NIS) のみを設定できます。たとえば、アプライアンスの LDAP ユーザーを認証する場合、AD ユーザー認証に変更する前にアプライアンスの LDAP 構成を削除する必要があります。
- NetBackupCLI ロールはいつでも最大 9 ユーザーグループに割り当てることができます。
- 既存のローカルユーザーに NetBackupCLI ロール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、`Manage > NetBackupCLI > Create` コマンドを NetBackup Appliance Shell Menuから実行します。
- 既存のアプライアンスユーザーとユーザー名、ユーザー ID、またはグループ ID が同じ場合、新しいユーザーまたはユーザーグループはそのアプライアンスに追加できません。
- アプライアンスローカルユーザーまたは NetBackupCLI ユーザーですでに使用されているユーザーグループ名またはユーザー名は使用しないでください。また、LDAP、AD、または NIS ユーザーに admin または maintenance といったアプライアンスのデフォルト名を使用しないでください。
- アプライアンスは、LDAP または NIS 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 とグループ ID の範囲を予約することをお勧めします。

p.329 の「NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について」を参照してください。

NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について

表 5-18 では、NetBackup Appliance Web Consoleと NetBackup Appliance Shell Menuを使って新しいユーザーまたはユーザーグループと既存のユーザーまたはユーザーグループを認可するためのオプションについて説明します。

表 5-18 ユーザー認可管理

タスク	NetBackup Appliance Web Console	NetBackup Appliance Shell Menu
ユーザーの管理	次のオプションは［設定（Settings）］ > ［認証（Authentication）］ > ［User Management（ユーザー管理）］にあります。 ■ アプライアンスに追加されているすべてのユーザーを表示する。 ■ 単一のユーザーグループに属しているすべてのユーザーを展開して表示する。 ■ ローカルユーザーを追加または削除する。 ■ LDAP/AD/Kerberos-NIS ユーザーとユーザーグループを追加または削除する。	`Settings > Security > Authentication` コマンドを利用し、アプライアンスユーザーを追加、削除、表示します。 p.326 の「ユーザー認証の設定について」を参照してください。
ユーザー権限（ロール）の管理	次のオプションは［設定（Settings）］ > ［認証（Authentication）］ > ［User Management（ユーザー管理）］にあります。 ■ ユーザーとユーザーグループの管理者ロールを付与し、取り消します。 ■ ユーザーとユーザーグループの NetBackupCLI ロールを付与し、取り消します。 ■ 管理者ロールを持つ登録済みユーザーグループのメンバーを同期します。	次のコマンドとオプションは `Main > Settings > Security > Authorization` にあります。 ■ `Grant` アプライアンスに追加されている特定のユーザーとユーザーグループに管理者ロールと NetBackupCLI ロールを与えます。 ■ `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ロールも含めて、すべて一覧表示します。 ■ **取り消し** アプライアンスに追加されている特定のユーザーとユーザーグループの管理者ロールと NetBackupCLI ロールを取り消します。 ■ `SyncGroupMembers` 登録済みユーザーグループのメンバーを同期します。

ユーザー管理に関するメモ

- 既存のローカルユーザーに NetBackupCLI ロール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、`Manage > NetBackupCLI > Create` コマンドを NetBackup Appliance Shell Menuから実行します。
- NetBackupCLI ロールはいつでも最大 9 ユーザーグループに割り当てることができます。
- Active Directory (AD) のユーザーグループ名およびユーザー名で、ハイフン文字を使用できます。ハイフンは、ユーザー名またはユーザーグループ名の最初と最後の文字の間で使用される必要があります。AD のユーザー名およびユーザーグループ名の最初と最後にハイフンを使うことはできません。
- NetBackup Appliance Web Consoleからは、グループのすべてのユーザーを最大 2000 ユーザーまでリストできます。2000 を超えるユーザーが含まれるグループのすべてのユーザーをリストするには、NetBackup Appliance Shell Menuから `List` コマンドを使用します。

NetBackup appliance ユーザーロール権限

ユーザーロールにより、システムの操作やシステム設定の変更に対してユーザーが認可されるアクセス権が決まります。このトピックで説明するユーザーロールは LDAP ユーザー、Active Directory（AD）ユーザー、NIS ユーザーに固有です。

次は、アプライアンスユーザーロールとそれに関連付けられる権限の説明です。

表 5-19　ユーザーロールと権限

ユーザーロール	権限
NetBackupCLI	ユーザーは NetBackup CLI のみにアクセスできます。
管理者	ユーザーは次にアクセスできます。 ■ NetBackup Appliance Web Console ■ NetBackup Appliance Shell Menu ■ NetBackup 管理コンソール
AMSadmin	AMSadmin ロールが割り当てられたユーザーアカウントには、AMS でホストされているアプライアンス管理コンソールにアクセスするために必要な管理者権限が付与されます。AMS ユーザーはアプライアンス管理コンソールですべての機能を実行し、複数のアプライアンスを一元管理することができます。AMS ユーザーは AMS のNetBackup Appliance Shell Menuにログオンすることはできません。管理者は、AMS ユーザーを作成できます。

ロールは個別ユーザーに適用できます。あるいは、複数のユーザーを含むグループに適用できます。

両方のユーザーロールに対する権限をユーザーに与えることはできません。ただし、次のシナリオでは、NetBackupCLI ユーザーには NetBackup Appliance Shell Menuへのアクセス権限も与えられます。

- NetBackupCLI ロールがあるユーザーは、管理者ロールが割り当てられたグループにも入ります。
- 管理者ロールがあるユーザーは、NetBackupCLI ロールが割り当てられたグループにも入ります。

メモ: NetBackupCLI と NetBackup Appliance Shell Menuへの権限をユーザーに与えるとき、追加の手順が必要になります。NetBackup Appliance Shell Menuにアクセスするには、NetBackup CLI から `switch2admin` コマンドを入力する必要があります。

ユーザーとユーザーグループには次のように特権を与えることができます。

- NetBackup Appliance Web Consoleから、［設定（Settings）］ > ［認証（Authentication）］ > ［ユーザー管理（User Management）］ページで、［権限の付与（Grant Permissions）］リンクをクリックします。
- NetBackup Appliance Shell Menuから、`Settings > Security > Authorization` ビューで次のコマンドを使用します。

```
Grant Administrator Group
Grant Administrator Users
Grant NetBackupCLI Group
Grant NetBackupCLI Users
Grant AMS Group
Grant AMS Users
```

p.326 の「ユーザー認証の設定について」を参照してください。

p.329 の「NetBackup アプライアンスユーザーの権限の確認について」を参照してください。

［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］

NetBackup Appliance は、組み込みのプラグ可能な認証モジュール (PAM) プラグインを使ってさまざまな認証方法をサポートします。次のディレクトリサービスでユーザーのアプライアンスへのログオンを設定、登録することができます。

- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
- AD (Active Directory)

- Kerberos ネットワーク情報サービス (Kerberos-NIS)

これらの認証タイプから 1 つだけ構成できます。アプライアンスは、複数の認証構成をサポートしていません。

［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［LDAP］

NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ページを使って、LDAP サーバーをディレクトリソースとして利用してユーザー情報にアクセスし、ユーザーとユーザーグループのアプライアンスへのアクセスを認証するようにアプライアンスを設定できます。 複数のアプライアンス間で LDAP 構成の設定をインポートまたはエクスポートすることもできます。

前提条件

- LDAP ユーザー認証を設定するには NetBackup appliance 2.6 以降をインストールする必要があります。
- LDAP スキーマは RFC 2307 または RFC 2307bis に準拠する必要があります。
- 次のファイアウォールポートを開く必要があります。
  - LDAP 389
  - LDAP OVER SSL/TLS 636
  - HTTPS 443
- LDAP サーバーが利用できること、またそれがアプライアンスに登録するユーザーとユーザーグループで設定されていることを確認します。
- LDAP のディレクトリタイプとして Active Directory を選択する場合は、使用する AD DNS サーバーに DNS 要求を転送できる DNS サーバーでアプライアンスを構成する必要があります。 または、AD DNS サーバーをネームサービスデータソースとして使うようにアプライアンスを構成します。

LDAP サーバーの構成の追加

LDAP サーバーを構成するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［LDAP］をクリックして、［LDAP サーバーの構成 (LDAP Server Configuration)］を展開します。
3. ［新しい構成を追加 (Add new configuration)］を選択します。

   アプライアンスに、新しい構成を作成するためのフィールドが表示されます。
4. 次のフィールドに基づいて構成情報を入力します。

フィールド	説明	例
サーバー名/IP (Server Name/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 は、IPv6 アドレスを持つホストが望ましい形式で書かれるように指定します。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指定します。	
ベース DN (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。	OU= ExampleUsers、dc= mydomain
バインド DN (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。	DC=com
パスワード (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。	
共通ユーザー名 (Common User Name)	LDAP サーバー上の既存の LDAP ユーザー名を入力します。	NBUApplianceAdmin
共通グループ名 (Common Group Name)	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。	

フィールド	説明	例
SSL 証明書が必要 (SSL Certificate Required)	LDAP サーバーに対して SSL 証明書を有効にするためのドロップダウンリストが表示されます。このドロップダウンリストには、次のオプションが表示されます。 ■ ［はい (Yes)］ - SSL 証明書の追加を許可する場合に選択 ■ ［いいえ (No)］ - LDAP サーバーの構成を SSL 証明書なしで続行する場合に選択 ■ ［TLS を開始 (Start TLS)］ **メモ:** LDAP 構成で［TLS を開始 (Start TLS)］オプションと［はい (Yes)］オプションを使うとき、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。この検証は、サーバーのルート証明書が［証明書を設定 (Set Certificate)］オプションを使って明示的に設定された後に開始されます。詳しくは、p.337 の「SSL 証明書の設定」を参照してください。	
ディレクトリの種類	ドロップダウンリストから LDAP ディレクトリタイプを選択します。利用可能なオプションは次のとおりです。 ■ OpenLDAP ■ ActiveDirectory ■ その他 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。	
UID と GID の競合を検証 (Validate UIDs and GIDs for Conflicts)	このチェックボックスにチェックマークを付けると、ユーザー ID とグループ ID を検証し、NetBackup アプライアンスと LDAP サーバーの間の競合を識別します。	

メモ: ［共通ユーザー名 (Common User Name)］と［共通グループ名 (Common Group Name)］フィールドは、LDAPの構成を完了するために必須ではありません。ただし、それらのフィールドを完成しない場合、それらを手動で追加するまで LDAP ユーザーまたは LDAP グループは［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［ユーザー管理 (User Management)］の下に表示されません。

---

5 ［構成 (Configure)］をクリックして、入力されたパラメータを使って LDAP 認証を構成します。

アプライアンスによって新しい LDAP サーバーが構成されて有効になり、［属性マッピング (Attribute Mapping)］と［構成パラメータ (Configuration Parameters)］テーブルが表示されます。

LDAP サーバー構成のインポート

［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブを使って、LDAP サーバーの詳細をインポートし、それをアプライアンスで構成することができます。次に、LDAP サーバーの構成の詳細を含む `.xml` ファイルをインポートする手順を説明します。NetBackup Appliance では、これらの詳細を使って LDAP サーバーを構成し、接続します。

メモ: `.xml` ファイルを保存し、アプライアンスの `/inst/patch/incoming` ディレクトリで利用できるようにする必要があります。

LDAP サーバーの構成をインポートするには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［LDAP］をクリックして、［LDAP サーバーの構成 (LDAP Server Configuration)］を展開します。

3 ［既存の構成をインポート (Import existing configuration)］オプションを選択します。

アプライアンスに［ファイル名 (File Name)］フィールドが表示されます。

4 `.xml` ファイルへの絶対パスを［ファイル名 (File Name)］フィールドに入力します。

`.xml` ファイルを保存し、アプライアンスの `/inst/patch/incoming` ディレクトリで利用できるようにする必要があります。

5 ［インポート (Import)］をクリックします。

アプライアンスは `.xml` ファイルをインポートします。アプライアンスでは、XML の詳細を使って LDAP サーバーを構成し、接続します。

SSL 証明書の設定

［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブを使って、LDAP サーバー用に SSL 証明書のインポートと設定を行うことができます。 次に、LDAP サーバー用に SSL 証明書を設定する手順について説明します。

メモ: ［SSL 証明書を設定 (Set SSL certificate)］オプションは、LDAP サーバーが構成された後にのみ有効になります。 SSL 証明書を保存し、アプライアンスの `/inst/patch/incoming` ディレクトリで利用できるようにする必要があります。

SSL 証明書を設定するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

   アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、構成済みの LDAP サーバーの詳細が表示されます。
3. タブの端に表示される［証明書を設定 (Set Certificate)］オプションをクリックします。

   SSL 証明書へのパスを入力するためのポップアップボックスがアプライアンスに表示されます。

   メモ: LDAP 検証は、サーバーのルート証明書が［証明書を設定 (Set Certificate)］オプションを使って明示的に設定された後でなければ開始されません。

   ---

4. ［ファイルパス (File Path)］フィールドに、SSL 証明書ファイルへの絶対パスを入力します。

   SSL 証明書を保存し、アプライアンスの `/inst/patch/incoming` ディレクトリで利用できるようにする必要があります。
5. ［OK］をクリックします。

   アプライアンスによって SSL 証明書がインポートされ、これが LDAP サーバーの認証に使われます。

LDAP 構成のエクスポート

［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブを使って、XML ファイルに現在の LDAP 構成をエクスポートすることができます。 このファイルは、LDAP サーバー構成の詳細を保存し、他のアプライアンスにエクスポートするときに使うことができます。 次に、LDAP サーバーの構成の詳細を `.xml` ファイルにエクスポートするための手順について説明します。

メモ: ［エクスポート (Export)］オプションは、LDAP サーバーが構成された後にのみ有効になります。

構成ファイルをエクスポートするには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

   アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、構成済みの LDAP サーバーの詳細が表示されます。
3. タブの端に表示される［エクスポート (Export)］オプションをクリックします。

   アプライアンスに、`.xml` ファイルをエクスポートするパスを入力するためのポップアップボックスが表示されます。
4. `.xml` ファイルの名前を入力します。

   `.xml` ファイルを保存できるのはアプライアンスの `/inst/patch/incoming` ディレクトリだけです。
5. ［OK］をクリックします。

   `.xml` ファイル内の構成の詳細がアプライアンスによって変換され、これが指定の場所にエクスポートされます。

LDAP ユーザー認証の構成解除

［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブを使うと、LDAP ユーザー認証を構成解除することができます。次の手順は、LDAP サーバー構成を構成解除する手順について説明しています。

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。

LDAP サーバーを構成解除するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、構成済みの LDAP サーバーの詳細が表示されます。

3 タブの端に表示される［構成解除 (Unconfigure)］オプションをクリックします。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
Do you want to unconfigure the LDAP server?
```

4 ［OK］をクリックして、LDAP サーバーの構成解除を続行します。

アプライアンスによって LDAP の設定値が削除されます。

LDAP サーバー構成の有効化

無効化されていた LDAP 構成を［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブを使って有効にすることができます。次の手順は、ユーザー認証の LDAP 構成を有効にするためのオプションについて説明しています。

メモ: デフォルトでは、LDAP サーバーの初回構成時に有効に設定されます。

構成されたサーバーを有効にするには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、構成済みの LDAP サーバーの詳細が表示されます。

LDAP 構成が無効な場合、次のメッセージが［有効化 (Enable)］オプションの横にある［サーバーの構成 (Server Configuration)］タブに表示されます。

```
LDAP authentication is disabled.
```

3 ［有効化 (Enable)］オプションをクリックします。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
Are you sure you want to enable the configuration?
```

4 ［OK］をクリックして、LDAP 構成を有効にします。

アプライアンスが LDAP サーバーを有効にします。

LDAP サーバー構成の無効化

［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブを使うと、構成解除することなく、LDAP 認証を無効にすることができます。次の手順は、LDAP ユーザー認証を無効にするオプションを説明しています。

構成されたサーバーを無効にするには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、構成済みの LDAP サーバーの詳細が表示されます。

LDAP 構成が有効な場合、次のメッセージが［無効化 (Disable)］オプションの横にある［サーバーの構成 (Server Configuration)］タブに表示されます。

```
LDAP authentication is enabled.
```

3 ［無効化 (Disable)］オプションをクリックします。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
Are you sure you want to disable the LDAP server?
```

4 ［OK］をクリックして、LDAP サーバーを無効にします。

アプライアンスによって LDAP サーバーが無効になります。

LDAP の構成パラメータの削除

LDAP ユーザー認証を構成するときは、追加またはインポートしたサーバー構成パラメータが［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブル (［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration］タブ内) に表示されます。次の手順は、LDAP の構成パラメータを削除する方法を説明しています。

構成パラメータを削除するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブル内の構成済み LDAP サーバーの詳細が表示されます。

3 削除する構成パラメータを選択します。

4 ［削除 (Delete)］オプション (［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブルの先頭に表示) をクリックします。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
Are you sure you want to delete the configuration parameter?
```

5 ［はい (Yes)］をクリックして続行します。

削除された構成パラメータが［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブルに表示されなくなります。

LDAP の構成パラメータの追加

LDAP ユーザー認証を構成するときは、追加またはインポートしたサーバー構成パラメータが［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブル (［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration］タブ内) に表示されます。次の手順は、LDAP の構成パラメータを削除する方法を説明しています。

構成パラメータを追加するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。.

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブル内の構成済み LDAP サーバーの詳細が表示されます。

3 ［追加 (Add)］オプション (［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブルの先頭に表示) をクリックします。

アプライアンスの［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブルに新しい行が表示されます。［更新 (Update)］オプションと［キャンセル (Cancel)］オプションが利用できます。

4 ［名前 (Name)］フィールドに、新しい構成パラメータの名前を入力します。

5 ［値 (Value)］フィールドに構成パラメータの値を入力します。

6 ［更新 (Update)］をクリックします。

新しい構成パラメータが［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブルに追加されます。

LDAP の属性マップの追加

新しい LDAP 構成を追加するとき、その属性マッピングが追加またはインポートされ、［属性マッピング (Attribute Mapping)］テーブル (［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブ内) に表示されます。次に、LDAP サーバー構成に新しい属性マッピングを追加する手順を説明します。

属性マッピングを追加するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、［属性マッピング (Attribute Mappings)］テーブル内の構成済み LDAP サーバーの詳細が表示されます。

3 ［追加 (Add)］オプション (［属性マッピング (Attribute Mappings)］テーブルの先頭に表示) をクリックします。

アプライアンスの［属性マッピング (Attribute Mappings］テーブルに新しい行が表示されます。［更新 (Update)］オプションと［キャンセル (Cancel)］オプションが利用できます。

4 マッピングの種類を［マップタイプ (Map Type)］フィールドに入力します。

5 ［NSS 値 (NSS Value)］フィールドに NSS 値を入力します。

6 ［LDAP 値 (LDAP Value)］フィールドに属性の LDAP 値を入力します。

7 ［更新 (Update)］をクリックします。

新しい属性マッピングが［属性マッピング (Attribute Mapping)］テーブルに追加されます。

LDAP の属性マップの削除

新しい LDAP 構成を追加するとき、その属性マッピングが追加またはインポートされ、［属性マッピング (Attribute Mapping)］テーブル (［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブ内) に表示されます。次の手順では、LDAP サーバー構成から属性マップを削除する手順について説明します。

属性マップを削除するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

アプライアンスの［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブに、［属性マッピング (Attribute Mappings)］テーブル内の構成済み LDAP サーバーの詳細が表示されます。

3 ［属性マッピング (Attribute Mapping)］テーブルで削除する属性マップを選択します。

4 ［削除 (Delete)］オプション (［属性マッピング (Attribute Mappings)］テーブルの先頭に表示) をクリックします。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
Are you sure you want to delete the configuration parameter?
```

5 ［はい (Yes)］をクリックして続行します。

削除された属性マッピングが［属性マッピング (Attribute Mapping)］テーブルに表示されなくなります。

［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［Active Directory］

NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ページを使って、Active Directory (AD) サーバーをディレクトリソースとして利用してユーザー情報にアクセスし、ユーザーとユーザーグループのアプライアンスへのアクセスを認証するようにアプライアンスを設定できます。

前提条件

- AD ユーザー認証を設定するには NetBackup appliance 2.6.0.3 以降をインストールする必要があります。
- AD サービスが利用できること、またそれがアプライアンスに登録するユーザーとユーザーグループで設定されていることを確認します。
- 認可されているドメインユーザーの資格情報を利用してアプライアンスで AD サーバーが構成されていることを確認します。
- AD DNS サーバーに DNS 要求を転送できる DNS サーバーを使って NetBackup アプライアンスを構成します。または、AD DNS サーバーをネームサービスデータソースとして使うようにアプライアンスを構成します。

Active Directory サーバー構成の追加

このトピックでは、Active Directory (AD) サーバーの詳細設定を追加する方法や、アプライアンスで AD サーバーを構成する方法について説明します。Active Directory サーバーを使うと、アプライアンスのディレクトリ情報サービスにアクセスできます。次の手順では、NetBackup Appliance Web ConsoleとNetBackup Appliance Shell MenuからActive Directory ユーザー認証を設定する手順について説明します。

メモ: 新しい Active Directory 認証を構成する前に、まずアプライアンスの DNS が Active Directory サーバーまたは Active Directory の DNS サーバーを指していることを確認します。

NetBackup Appliance Web Consoleから Active Directory サーバーを構成するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

3 種類の認証サーバーが表示されます。

3 ［Active Directory］をクリックして、Active Directory 構成のリストを展開します。

4 次のフィールドに必要な情報を入力します。

フィールド	説明	例
サーバー名または IP	Active Directory サーバー名または IP アドレスを入力します。Active Directory サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使うことを推奨します。最初の文字にスペースは使用できません。	10.200.210.229
ユーザー名	AD サーバー管理者のユーザー名を入力します。最初の文字にスペースは使用できません。	admin
パスワード	AD サーバー管理者のパスワードを入力します。最初の文字にスペースは使用できません。	P@ssw0rd

5 ［構成 (Configure)］をクリックして、アプライアンスに Active Directory の認証パラメータを適用します。

構成処理が完了すると、認証の状態を確認することができます。

6 ［構成 (Configure)］をクリックして Active Directory の構成を完了します。

NetBackup Appliance Shell Menuから Active Directory サーバーを構成するには

1 NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。

2 次のように Active Directory ビューに移動します。

```
Main_Menu > Settings > Security > Authentication > ActiveDirectory
```

3 次のコマンドを使用して Active Directory の完全修飾ホスト名または IP アドレスを入力し、Enter キーを押します。

```
Configure <ホスト名または IP アドレス>
```

4 `Username` の入力を求めるプロンプトが表示されたら、AD サーバー管理者のユーザー名を入力し、Enter キーを押します。

5 `Password` の入力を求めるプロンプトが表示されたら、AD サーバー管理者のパスワードを入力し、Enter キーを押します。

［コマンドが正常に処理されました (Command was successful)］というメッセージが表示されます。

p.345 の「Active Directory ユーザー認証の構成解除 」を参照してください。

Active Directory ユーザー認証の構成解除

アプライアンスから AD ユーザーを認証しないようにすることができます。次の手順は、Active Directory サーバー構成を構成解除する手順について説明しています。

メモ: アプライアンスから Active Directory 認証を構成解除するためには、AD サーバーの管理者権限が必要です。

メモ: 構成解除の処理を開始する前に、すべての Active Directory ユーザーおよびユーザーグループのロールを削除する必要があります。

Active Directory サーバーを構成解除するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

構成された Active Directory サーバーの詳細が表示されます。

3 Active Directory サーバーの管理者の［ユーザー名 (Username)］および［パスワード (Password)］を入力します。

4 ［構成解除 (Unconfigure)］をクリックします。

警告ダイアログボックスがポップアップ表示されます。

5 ［はい (Yes)］をクリックして構成解除の処理を続行します。

［いいえ (No)］をクリックすると、構成解除の処理がキャンセルされます。

［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［Kerberos NIS］

NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ページを使って、NIS サーバーをディレクトリソースとして利用してユーザーとユーザーグループがアプライアンスにアクセスできるようにアプライアンスを設定できます。NIS ユーザーは、アプライアンスで Kerberos を使用して認証する必要があります。

前提条件

- Kerberos-NIS ユーザー認証を構成するには NetBackup appliance 2.6.1.1 以降をインストールする必要があります。
- NIS ドメインが利用できること、またそれがアプライアンスに登録するユーザーとユーザーグループで設定されていることを確認します。
- Kerberos サーバーが利用できること、またそれが NIS ドメインと通信できるように適切に構成されていることを確認します。
- Kerberos の厳しい時間要件に起因し、Veritas では、NTP サーバーを利用してアプライアンス、NIS サーバー、Kerberos サーバー間の時間を同期することを強くお勧めしています。

Kerberos-NIS 認証の構成の追加

［認証 (Authentication)］タブを使うと、Kerberos 認証を使用する NIS サーバーの詳細設定の追加やアプライアンスとの構成を行うことができます。Kerberos および NIS サーバーを使うと、アプライアンスのディレクトリ情報サービスにアクセスできます。次の手順は、Kerberos-NIS ユーザー認証を構成する手順を説明しています。

Kerberos-NIS 認証を構成する方法

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

   3 種類の認証サーバーが表示されます。
3. ［Kerberos-NIS］をクリックして、Kerberos-NIS 構成のリストを展開します。

4 以下のパラメータを入力します。

フィールド	説明	例
NIS サーバー名または IP	NIS サーバー名または IP アドレスを入力します。NIS サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使うことを推奨します。	BCFTNIS または 10.200.38.222
NIS ドメイン	NIS サーバーのドメインを入力します。	BCFTNIS
Kerberos サーバー名または IP	Kerberos サーバー名または IP アドレスを入力します。NIS サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使うことを推奨します。	BCFTKBR または 10.200.38.225
Kerberos レルム	Kerberos サーバーのレルムを入力します。	BCFTKBR
Kerberos ドメイン	Kerberos サーバーのドメインを入力します。	BCFT

5 ［構成 (Configure)］をクリックして、入力されたパラメータを使って Kerberos-NIS 認証を適用します。

認証の構成プロセスが正常に完了すると、構成されたパラメータが［構成パラメータ (Configuration Parameter)］に表示されます。

Kerberos-NIS ユーザー認証の構成解除

アプライアンスから Kerberos NISユーザーを認証しないようにすることができます。次の手順は、Kerberos-NIS サーバー認証を構成解除する手順について説明しています。

メモ: 構成解除の処理を開始する前に、すべての Kerberos-NIS ユーザーおよびユーザーグループを削除したことを確認します。

Kerberos-NIS 認証を構成解除するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］をクリックします。

構成された Kerberos-NIS 認証の詳細を含む［構成パラメータ (Configuration Parameter)］テーブルは、［認証サーバーの構成 (Authentication Server Configuration)］タブで表示されます。

3 ［構成解除 (Unconfigure)］をクリックします。

警告ダイアログボックスがポップアップ表示されます。

4 ［はい (Yes)］をクリックして構成解除の処理を適用します。

［いいえ (No)］をクリックすると、構成解除の処理がキャンセルされます。

［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［サーバーの構成 (Server Configuration)］

NetBackup Appliance Web Consoleの［設定 (Settings)］ > ［認証 (Authentication)］ > ［ユーザー管理 (User Management)］ページを使って次のタスクを実行できます。

- アプライアンスに追加されているすべてのユーザーを表示する。
- 単一のユーザーグループに属しているすべてのユーザーを展開して表示する。
- ローカルユーザーを追加または削除する。
- LDAP ユーザーとユーザーグループを追加または削除する。
- ローカルユーザー、LDAP ユーザー、AD ユーザー、Kerberos-NIS ユーザーに管理者ユーザー権限を付与する。
- LDAP ユーザーグループ、AD ユーザーグループ、Kerberos-NIS ユーザーグループに管理者ユーザー権限を付与する。
- LDAP ユーザー、AD ユーザー、Kerberos-NIS ユーザーに NetBackupCLI ユーザー権限を付与する。
- LDAP ユーザーグループ、AD ユーザーグループ、Kerberos-NIS ユーザーグループに NetBackupCLI ユーザー権限を付与する。
- ローカルユーザー、LDAP ユーザー、AD ユーザー、Kerberos-NIS ユーザーの管理者ユーザー権限を取り消す。
- LDAP ユーザーグループ、AD ユーザーグループ、Kerberos-NIS ユーザーグループの管理者ユーザー権限を取り消す。
- LDAP ユーザー、AD ユーザー、Kerberos-NIS ユーザーの NetBackupCLI ユーザー権限を取り消す。
- LDAP ユーザーグループ、AD ユーザーグループ、Kerberos-NIS ユーザーグループの NetBackupCLI ユーザー権限を取り消す。
- 管理者ロールにグループメンバーを同期する。

メモ: Kerberos-NIS のユーザーとユーザーグループは「Kerberos」として「Type」列に表示されます。

アプライアンスユーザーの追加

［ユーザー管理 (User Management)］タブを使い、NetBackup アプライアンスに新しいユーザーを追加できます。次の手順では、新しいユーザーを追加する方法について説明します。

新しいユーザーを追加するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［ユーザー管理 (User Management)］タブをクリックします。

アプライアンスに［ユーザー管理 (User Management)］タブが表示されます。

3 ［ユーザーを追加 (Add User)］オプション (［ユーザー管理 (User Mangement)］タブの端に表示される) をクリックします。

アプライアンスに［ユーザーを追加 (Add User)］というポップアップダイアログボックスが表示されます。

4 ［ユーザータイプ (User Type)］ドロップダウンリストからユーザーの種類を選択します。このドロップダウンリストには設定に合わせて次のオプションが表示されます。

- ［ローカル (Local)］- アプライアンスのデータベースにローカルユーザーを追加する場合に、このオプションを選択します。
- ［LDAP］- アプライアンスで構成済みの LDAP サーバー上にすでに存在しているユーザーを登録するには、このオプションを選択します。

メモ: リモート (LDAP など) ユーザーをアプライアンスに登録 (追加) しない場合、そのユーザーはアプライアンスにアクセスできません。

---

5 ［ユーザー名 (User Name)］フィールドにユーザーの名前を入力します。

メモ: 英数字以外の文字 (特殊文字: !, $, #, %, など) は［ユーザー名 (User Name)］フィールドには使用しないでください。

---

6 ［ローカル (Local)］ユーザー形式を［ユーザー形式 (User Type)］ドロップダウンリストから選択した場合、［パスワード (Password)］フィールドに新しいユーザーのパスワードを入力します。有効なパスワードには、以下を含める必要があります。

- 8 文字以上
- 少なくとも 1 つの小文字
- 少なくとも 1 つの数字（0 から 9）

大文字と特殊文字を含めることはできますが、必須ではありません。

次に、パスワードの制限について説明します。

- 辞書にある言葉は弱いパスワードと見なされて受け入れられません。
- 最近使った 7 つのパスワードは再利用できません。以前のパスワードに類似する新しいパスワードも使用できません。

ユーザーと新しいユーザーはパスワードを［設定 (Settings)］>［パスワード (Password)］>［パスワード管理 (Password Management)］ページで後で変更できます。

7 ［パスワードの確認 (Confirm Password)］フィールドにパスワードを再入力します。

8 ［保存 (Save)］をクリックします。

アプライアンスに新しいユーザーが追加され、次のメッセージが表示されます。

```
User added successfully.
```

9 ［OK］をクリックして続行します。

新しいユーザーが［ユーザー管理 (User Management)］タブのユーザーリストに追加されます。

アプライアンスユーザーの削除

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 (Active Directory) サーバー、NIS サーバーから削除する前に NetBackup 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、認可された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。

［ユーザー管理 (User Management)］タブを使い、NetBackup アプライアンスからユーザーを削除できます。次に示す手順で、既存のユーザーを削除する方法を説明します。

既存のユーザーを削除するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［ユーザー管理 (User Management)］タブをクリックします。

アプライアンスに［ユーザー管理 (User Management)］タブが表示されます。

3 削除するユーザーを選択します。

4 ［ユーザーの削除 (Delete User)］オプション (［ユーザー管理 (User Mangement)］タブの端に表示される) をクリックします。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
User Deleted Successfully
```

5 ［OK］をクリックして続行します。

選択したユーザーがアプライアンスから削除され、［ユーザー管理 (User Management)］タブに表示されなくなります。

アプライアンスユーザーグループの追加

［ユーザー管理 (User Management)］タブを使い、LDAP など、登録済みディレクトリサービスから NetBackup アプライアンスに新しいユーザーグループを追加できます。この手順では、新しいユーザーグループの追加方法について説明します。

ユーザーグループを追加するには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［ユーザー管理 (User Management)］タブをクリックします。

アプライアンスに［ユーザー管理 (User Management)］タブが表示されます。

3 ［グループを追加 (Add Group)］オプション (［ユーザー管理 (User Mangement)］タブの端に表示される) をクリックします。

アプライアンスに［グループを追加 (Add Group)］というポップアップダイアログボックスが表示されます。

4 ［グループ名 (Group Name)］フィールドにユーザーグループの名前を入力します。

メモ: リモート (LDAP など) ユーザーをアプライアンスに登録 (追加) しない場合、そのユーザーグループに属しているユーザーはアプライアンスにアクセスできません。

---

5 ［保存 (Save)］をクリックします。

アプライアンスに新しいユーザーグループが追加され、次のメッセージが表示されます。

```
Group Added Successfully
```

6 ［OK］をクリックして続行します。

ユーザーグループが［ユーザー管理 (User Management)］タブのユーザーとユーザーグループのリストに追加されます。

アプライアンスユーザーグループの削除

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 (Active Directory) サーバー、NIS サーバーから削除する前に NetBackup 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、認可された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。

［ユーザー管理 (User Management)］タブを使い、NetBackup アプライアンスからユーザーグループを削除できます。次の手順で、既存のユーザーグループを削除する方法を説明します。

ユーザーグループを削除するには:

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［ユーザー管理 (User Management)］タブをクリックします。

アプライアンスに［ユーザー管理 (User Management)］タブが表示されます。

3 削除するユーザーグループを選択します。

4 ［グループを削除 (Delete Group)］オプション (［ユーザー管理 (User Mangement)］タブの端に表示される) をクリックします。

5 ［OK］をクリックして続行します。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
Group Deleted Successfully
```

選択したユーザーグループがアプライアンスから削除され、［ユーザー管理 (User Management)］タブに表示されなくなります。

ユーザーとユーザーグループへのロールの付与

［ユーザー管理 (User Management)］タブを使い、アプライアンスのユーザーとユーザーグループにロールを付与できます。このロールにより、アプライアンスにアクセスするため

のさまざまな種類のアクセス権限が付与されます。次の手順は、既存のユーザーとユーザーグループにロールを付与する方法について説明しています。

ユーザーとユーザーグループに管理ロールを付与するには

1. NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。
2. ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［ユーザー管理 (User Management)］タブをクリックします。

   アプライアンスに［ユーザー管理 (User Management)］タブが表示されます。
3. ［NoRole］が［ロール (Role)］列に表示されているユーザーまたはユーザーグループを選択します。
4. ［権限を付与 (Grant Permission)］オプション (［ユーザー管理 (User Mangement)］タブの端に表示される) をクリックします。

   設定に合わせて、アプライアンスに［権限の付与 (Grant Permissions)］ポップアップダイアログボックスが表示されます。

   - ［管理者 (Administrator)］オプションを選択して、選択したユーザーまたはユーザーグループに管理者ユーザーロールを付与します。
   - ［NetBackupCLI］オプションを選択して、選択したユーザーまたはユーザーグループに NetBackupCLI ユーザーロールを付与します。

   メモ: 既存のローカルユーザーに NetBackupCLI ロール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、`Manage > NetBackupCLI > Create` コマンドを NetBackup Appliance Shell Menuから実行します。

5. ［OK］をクリックして続行します。

   ［管理者 (Administrator)］または［NetBackupCLI］という文字が、選択されたユーザーの［ロール (Role)］列に表示されます。

ユーザーとユーザーグループのロール取り消し

［ユーザー管理 (User Management)］タブを使い、アプライアンスのユーザーとユーザーグループからロールを取り消し、アプライアンスにアクセスする権限を制限できます。次の手順は、既存のユーザーとユーザーグループからロールを取り消す方法について説明しています。

ロールを取り消すには

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［ユーザー管理 (User Management)］タブをクリックします。

アプライアンスに［ユーザー管理 (User Management)］タブが表示されます。

3 ［管理者 (Administrator)］または［NetBackupCLI］ロールが［ロール (Role)］列に表示されているユーザーまたはユーザーグループを選択します。

4 ［権限を取り消す (Revoke Permission)］オプション (［ユーザー管理 (User Mangement)］タブの端に表示される) をクリックします。

5 ［OK］をクリックして続行します。

アプライアンスに次のメッセージが表示されます。

```
User Un-authorized Successfully
```

［NoRole］という文字が、選択したユーザーまたはユーザーグループの［ロール (Role)］列に表示されます。

ユーザーグループの同期

［ユーザー管理 (User Management)］タブを使ってユーザーグループのメンバーを同期することができます。次の手順では、アプライアンスとLDAP、AD、NIS サーバーの間でユーザーグループを同期する方法について説明します。

NetBackup Appliance Shell Menuの`Settings > Security > Authorization > SyncGroupMembers`コマンドを使って、同期の開始日時をスケジュールすることもできます。詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

ユーザーグループを同期する方法

1 NetBackup Appliance Web Consoleにログオンします。

2 ［設定 (Settings)］>［認証 (Authentication)］>［ユーザー管理 (User Management)］タブをクリックします。

アプライアンスに［ユーザー管理 (User Management)］タブが表示されます。

3 リストからユーザーグループを選択します。

4 ［ユーザー管理 (User Management)］タブの右上隅に表示される［メンバーグループの同期 (Sync Group Members)］オプションをクリックします。

5 ［同期 (Sync)］をクリックすると、ユーザーグループのメンバーがすぐに同期されます。

設定 (Settigns) > パスワード管理 (Password Management)

初期構成後、[設定 (Settings)] > [パスワード (Password)] > [パスワード管理 (Password Management)] ページから、アプライアンスのユーザーパスワードを変更できます。

メモ: ベリタスは、最大のセキュリティを確保するために、パスワードを変更する定期スケジュールを設定し、安全な場所にすべてのパスワードの記録を保持することを推奨します。

ここでパスワードを変更すると、CLI で使うことができるようにパスワードも更新されます。CLI からこのパスワードを変更した場合、新しいパスワードは、アプライアンスのユーザーインターフェースへのログオンにも使われます。

表 5-20 では、[パスワード管理 (Password Management)] ページのデータ入力フィールドについて説明します。

表 5-20 管理者パスワード変更のデータ入力フィールド

フィールド	説明
ユーザー名 (User Name)	現在のユーザー名を入力します。
古いパスワード (Old Password)	現在のパスワードを入力します。 現在のパスワードが出荷時のデフォルトパスワードの場合、`P@ssw0rd` と入力します。
新しいパスワード (New Password)	新しいパスワードを入力します。 有効なパスワードには、以下を含める必要があります。 ■ 8 文字以上 ■ 少なくとも 1 つの小文字 ■ 少なくとも 1 つの数字 (0 から 9) 大文字と特殊文字を含めることはできますが、必須ではありません。 次に、パスワードの制限について説明します。 ■ 辞書にある言葉は弱いパスワードと見なされて受け入れられません。 ■ 最近使った 7 つのパスワードは再利用できません。以前のパスワードに類似する新しいパスワードも使用できません。

フィールド	説明
新しいパスワードの確認 (Confirm New Password)	確認のために新しいパスワードを再入力します。
パスワードをリセット (Reset Password)	パスワード変更をコミットするには、このアイテムをクリックします。
フィールドをクリア (Clear Fields)	すべてのフィールドからデータを削除し、入力をやり直す場合は、このアイテムをクリックします。

シェルメニューの下で `Main > Settings > Password` コマンドを使って、パスワードの設定を構成することもできます。詳しくは、『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

p.274 の「アプライアンス設定の変更について」を参照してください。

6

トラブルシューティング

この章では以下の項目について説明しています。

- Support コマンドの使用によるログファイルの表示
- Browse コマンドを使用した NetBackup appliance ログファイルの参照場所
- ディザスタリカバリについて
- DataCollect コマンドを使ったデバイスログの収集

Support コマンドの使用によるログファイルの表示

次のセクションを使ってログファイルの情報を表示できます。

Support > Logs > Browse コマンドを使用してログを表示する方法

1. NetBackup Appliance Shell Menuで Main_Menu > Support > Logs を使用して参照モードにしたら、Browse コマンドを実行します。LOGROOT/> プロンプトが表示されます。
2. アプライアンスの利用可能なログディレクトリを表示するには、LOGROOT/> プロンプトで ls と入力します。
3. いずれかのログディレクトリで利用可能なログファイルを参照するには、cd コマンドを使って、選択するログディレクトリにディレクトリを変更します。プロンプトが現在のディレクトリを示すように変わります。たとえば、ディレクトリを OS ディレクトリに変更した場合、プロンプトは LOGROOT/OS/> と表示されます。そのプロンプトから ls コマンドを使うと、OS ログディレクトリの利用可能なログファイルを表示できます。
4. ファイルを表示するには、less <FILE> または tail <FILE> コマンドを使います。ファイルは <FILE> で、ディレクトリは <DIR> でマーク付けされます。

p.358 の「Browse コマンドを使用した NetBackup appliance ログファイルの参照場所」を参照してください。

Support > Logs コマンドを使用して NetBackup appliance 統合 (VxUL) ログを表示する方法

1. Support > Logs > VXLogView コマンドを使用して、NetBackup appliance 統合 (VxUL) ログを表示できます。コマンドをシェルメニューに入力し、次のオプションのうちいずれかを使用します。
   - Logs VXLogView JobID *job_id*
     特定のジョブ ID に関するデバッグ情報の表示に使用します。
   - Logs VXLogView Minutes *minutes_ago*
     特定の時間枠に関するデバッグ情報の表示に使用します。
   - Logs VXLogView Module *module_name*
     特定のモジュールに関するデバッグ情報の表示に使用します。
2. 必要に応じて、Main > Support > Logs > Share Open コマンドを使って統合ログをコピーできます。デスクトップを使ってログのマップ、共有、コピーを行います。

また、Main_Menu > Support > Logs コマンドを使って次のことを実行することもできます。

- ベリタスのテクニカルサポートにログファイルをアップロードする
- ログレベルを設定する
- CIFS 共有と NFS 共有をエクスポートまたは削除する

メモ: NetBackup appliance VxUL ログは、cron ジョブまたはスケジュール済みタスクによってアーカイブされなくなりました。さらに、ログの再利用が有効になり、デフォルトのログファイル数が 50 に設定されました。

上記のコマンドを使う方法について詳しくは『NetBackup Appliance コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

Browse コマンドを使用した NetBackup appliance ログファイルの参照場所

表 6-1 は、Support > Logs > Browse コマンドを実行することで、アクセス可能なログとログディレクトリの場所を提供します。

表 **6-1** NetBackup appliance ログファイルの場所

アプライアンスログ	ログファイルの場所
構成ログ	<DIR> APPLIANCE config_nb_factory.log
セルフテストレポート	<DIR> APPLIANCE selftest_report
ホスト変更ログ	<DIR> APPLIANCE hostchange.log
NetBackup ログ、Volume Manager ログ、openv ディレクトリに含まれている NetBackup ログ	<DIR> NBU ■ <DIR> netbackup ■ <DIR> openv ■ <DIR> volmgr
オペレーティングシステム (OS) インストールログ	<DIR> OS boot.log boot.msg boot.omsg messages
NetBackup 重複排除（PDDE）構成スクリプトのログ	<DIR> PD pdde-config.log
NetBackup 管理 Web ユーザーインターフェースログと NetBackup Web サーバーログ	<DIR> WEBGUI ■ <DIR> gui ■ <DIR> webserver
デバイスログ	/tmp/DataCollect.zip Main > Support > Logs > Share Open コマンドを使うと、DataCollect.zip をローカルフォルダにコピーできます。

ディザスタリカバリについて

多数の状況により致命的な状態が引き起こされ、ディザスタリカバリが必要になることがあります。ディザスタリカバリの状況では、障害の原因を特定し、可能なかぎり多くのデータ

をアプライアンスからリカバリすることが重要です。したがって、アプライアンスのリカバリを試みる前に、テクニカルサポートに問い合わせてください。

アプライアンスに関して構成した環境は達成できるリカバリのレベルにおいて重要な役割を担います。スタンドアロンプライマリ (マスターサーバー) アプライアンスから成る環境では、リカバリソリューションはわずかしかありません。アプライアンスがダウンするほど重大なエラーは、システムのデータをリカバリできないことを意味する可能性があります。ベリタスのサポートエンジニアはアプライアンスをリカバリできるかどうか判断するために協力します。アプライアンスがリカバリできない場合には、アプライアンスの再構築を提案することがあります。そのオプションが実行可能でない場合、アプライアンスを完全に交換する必要があることもあります。

ただし、1 つ以上のセカンダリアプライアンスを構成しているか、またはテープストレージユニットを構成しているアプライアンスでは、データをリカバリできる可能性が大幅に高まります。

また、アプライアンス間で自動イメージレプリケーションを構成することもできます。

p.251 の「アプライアンス間の自動イメージレプリケーションについて」を参照してください。

アプライアンスを運用する前に NetBackup のマニュアル内の次のセクションを見直すことを推奨します。

- 『Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』
  - セクション 5 の「バックアップの構成」では、次のトピックを見直してください。
    -「バックアップポリシーの作成」
    -「NetBackup カタログの保護」
    -「NetBackup カタログバックアップを正常に行うための方針」
  - セクション 3 のトピック「ストレージの構成」を見直してください。
- 『NetBackup トラブルシューティングガイド』
  ディザスタリカバリの基礎を理解するには、第 8 章「ディザスタリカバリ」を確認してください。
  『トラブルシューティングガイド』は次の場所で見つかります。
  https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.DOC5332

NetBackup カタログのリストアを使用した NetBackup アプライアンスのマスターサーバーのリカバリ

このセクションでは、NetBackup カタログのリストア機能を使用して、NetBackup アプライアンスのマスターサーバーをリカバリする方法について説明します。

このタスクを完了するためには、次の情報が必要です。

- 影響を受けるマスターサーバーの NetBackup カタログの複製。

メモ: NetBackup カタログのバックアップポリシー用のパスフレーズを必ず設定してください。カタログリカバリにパスフレーズが必要です。

- 影響を受けるマスターサーバーのストレージ構成。
- 影響を受けるマスターサーバーのホスト名。
- ネットワーク構成 (再イメージが必要な場合)。
- 影響を受けるマスターサーバーのタイムゾーン。

メモ: この手順では、別のサーバーまたはコンピュータに、NetBackup カタログの複製を取っておく必要があります。影響を受けるマスターサーバーをリカバリするために、カタログのバックアップが必要です。

NetBackup カタログのリストアを使用した NetBackup アプライアンスのマスターサーバーのリカバリ

1. マスターサーバーの状態に応じて、次の処理のいずれかを実行します。
   - マスターサーバーにログオンできる場合は、出荷時設定へのリセットを実行し、ネットワーク設定を保持します。すべてのイメージを削除し、ストレージ構成をリセットすることができます。
   - マスターサーバーにログオンできない場合は、災害イベント前と同じネットワーク設定を使ってサーバーの再イメージを実行します。
2. 出荷時設定へのリセットまたは再イメージ処理が完了したら、マスターサーバーの NetBackup Appliance Shell Menuにログオンして NetBackup CLI ユーザーを作成します。

   `Main_Menu > Manage > NetBackupCLI > Create`
3. オフサイトに保存されていた NetBackup カタログファイルをマスターサーバー上にコピーします。
4. NetBackup Appliance Shell Menuからログアウトし、以前に作成した NetBackup CLI ユーザーとしてログオンします。
5. `bp.kill_all` を実行します。
6. `nbhostidentity -import -infile` を `.drpkg` のパッケージファイルで実行します。
7. `bp.start_all` を実行し、トークン、証明書、セキュリティの設定がリストアされていることを確認します。

8 出荷時状態のアプライアンスの役割をマスターサーバーとして構成します。

メモ: 必ず、災害前と同じマスターのホスト名、タイムゾーン、ストレージ設定を保持します。

---

9 bpsetconfig を実行して MEDIA_SERVER=<media_server_name> の行を追加し、新しいマスターサーバーに登録します。Ctrl + D を使用して終了し、このエントリを保存します。

10 nbemmcmd を実行して EEM データベースにメディアサーバーのレコードを手動で追加します。

```
nbemmcmd -addhost -machinename <media_server_name> -machinetype
media -masterserver <master_server_name> -operatingsystem linux
-netbackupversion <NetBackup_version>
```

11 次のコマンドを使用して、メディアサーバーの AdvancedDisk ストレージ情報を作成します。

```
nbdevconfig -creatests -storage_server <media_server_name> -stype
AdvancedDisk -media_server <media_server_name> -st 5
```

```
nbdevconfig -createdp -dp dp_adv_<media_server_name> -stype
AdvancedDisk -storage_servers <media_server_name> -dvlist
dvlist.txt
```

```
bpstuadd -label stu_adv_<media_server_name> -dp
dp_adv_<media_server_name> -cj 20 -odo 1 -okrt 0 -nodevhost -M
<master_server_name>
```

12 次のいずれかの操作を実行して、NetBackup カタログをリストアします。

- bprecover -wizard コマンドを実行します。
- NetBackup 管理者コンソールで、NetBackup Catalog Recovery Wizard を使用します。

13 bp.kill_all と bp.restart_all を実行して、マスターサーバーのリカバリを完了します。

DataCollect コマンドを使ったデバイスログの収集

Main > Support シェルメニューから DataCollect コマンドを使ってデバイスログを収集できます。これらのデバイスログを ベリタスのサポートチームと共有することで、デバイス関連の問題を解決できます。

DataCollect コマンドは次のログを収集します。

- リリース情報
- ディスクパフォーマンスのログ
- コマンド出力ログ
- iSCSI ログ

メモ: iSCSI ログは /var/log/messages and /var/log/iscsiuio.log にあります。

- CPU 情報
- メモリ情報
- オペレーティングシステムのログ
- Patch ログ
- ストレージログ
- ファイルシステムログ
- Test hardware のログ
- AutoSupport ログ
- ハードウェア情報
- Sysinfo ログ

DataCollect コマンドを使ってデバイスログを収集する方法

1. NetBackup Appliance Shell Menuにログオンします。
2. `Main > Support` ビューから次のコマンドを入力して、デバイスログを収集します。

   ```
   DataCollect
   ```

   アプライアンスは `/tmp/DataCollect.zip` ファイルにデバイスログを生成します。
3. `Main > Support > Logs > Share Open` コマンドを使って、`DataCollect.zip` をローカルフォルダにコピーします。
4. 問題を解決するために、ベリタスのサポートチームに `DataCollect.zip` ファイルを送信できます。

7

重複排除プールカタログのバックアップとリカバリ

この章では以下の項目について説明しています。

- 重複排除プールカタログのバックアップポリシー
- 重複排除プールカタログのバックアップポリシーの自動構成
- 重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成
- 重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新
- 重複排除プールカタログのリカバリ

重複排除プールカタログのバックアップポリシー

重複排除プールカタログのバックアップを作成することは、災害発生時にデータを保護する上で非常に重要な手段です。NetBackup applianceは、重複排除プールカタログのバックアップを作成するためのポリシーを自動的に作成します。まれにポリシーが作成できない場合があります。その場合は手動の操作が必要です。

注意: 重複排除プールカタログをリカバリする前にベリタスのサポート担当者に問い合わせることをお勧めします。サポート担当者は、カタログをリカバリする必要があるかどうか、別のソリューションを利用できるかどうかの判断をサポートできます。

次のトピックでは、重複排除プールカタログのバックアップポリシーとリカバリプロセスについての詳細情報を提供します。

p.365 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの自動構成」を参照してください。

p.367 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成」を参照してください。

p.368 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新」を参照してください。

p.370 の「重複排除プールカタログのリカバリ」を参照してください。

重複排除プールカタログのバックアップポリシーの自動構成

重複排除ストレージプールを保護するためポリシーが自動的に作成されます。このポリシーにより、災害発生時に重複排除プールカタログをリカバリできます。重複排除プールカタログのバックアップポリシーは、次のシナリオで自動的に作成されます。

- アプライアンスの初期構成で重複排除ストレージプールを作成した場合。
- 重複排除ストレージプールが存在しなかった場合に `Manage>Storage>Resize MSDP` を実行した場合。
- 重複排除ストレージプールをすでに構成しているアプライアンスをアップグレードした場合。

重複排除プールカタログのバックアップポリシーは、前述のシナリオのいずれかにおいて作成された後に表示できます。

このポリシーを有効化して重複排除プールカタログを保護することをお勧めします。重複排除プールカタログを保護してディザスタリカバリに役立てることができます。

重複排除ストレージプールカタログをバックアップするポリシーがすでに存在する場合、このポリシーの構成が更新されます。

重複排除ストレージプールのバックアップポリシーを構成する場合は、次の点を考慮してください。

- 位置情報が設定され、アプライアンスに対してローカルでない必要があります。
- スケジュール、間隔、バックアップ処理時間帯などのプロパティを調整できます。
- ポリシープロパティのポリシー形式、クライアント名またはバックアップ対象を変更しないでください。
- ポリシーは手動で有効化する必要があります。

このポリシーの名前は `SYMC_NBA_Dedupe_Catalog_<appliance-short-name>` です。ここで、`<appliance-short-name>` はアプライアンスに指定している短縮名です。

メモ: 初期構成時に MSDP ストレージを構成していない場合はポリシーは作成されません。

ポリシーの作成は自動に行われるため、出力メッセージをチェックしてポリシーが正常に作成されたことを確認する必要があります。

ソフトウェアアラートを受信するように設定されている電子メールアドレス宛に電子メール通知が送信されます。この電子メールアドレスは、NetBackup アプライアンス Web コンソールで設定するか、`Settings > Alerts > Email Software Add` コマンドを実行して設定します。

表 7-1　重複排除ストレージプールカタログのバックアップポリシーの成功メッセージ

メッセージ	定義
重複排除プールカタログを保護するバックアップポリシー <ポリシー名> が設定されました。ポリシー構成を見直し、必要に応じてそのスケジュール、バックアップ時間帯、および位置情報を変更してください。カタログを保護するため、ポリシーを有効にしてください。詳しくは、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。	このメッセージは次のシナリオで表示されます。 ■ 重複排除プールカタログのバックアップポリシーが存在しなかったときに正常に作成された場合。 ■ 重複排除プールカタログのバックアップポリシーが存在しているときに正常に更新された場合。
既存のバックアップポリシー <ポリシー名> が必要な重複排除プールのバックアップポリシーと競合していることが検出されました。重複排除プールカタログを保護するため、ポリシー形式が「標準」に更新されました。ポリシー形式がこの更新の前に <以前のポリシー形式> に設定されました。	既存の重複排除プールポリシーのポリシー形式が標準に更新されました。ポリシー形式が <以前のポリシー形式タイプ> に設定されました。ポリシーの構成を見直し、以前のバックアップ構成が影響を受けていないことを確認してください。

表 7-2　重複排除ストレージプールカタログのバックアップポリシーの失敗メッセージ

メッセージ	定義
重複排除プールカタログのバックアップポリシーを作成できませんでした。重複排除プールカタログを保護し、災害発生時にリカバリするにはポリシーが必要です。手動でポリシーを構成する方法については、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。	重複排除プールカタログのバックアップポリシーが存在しない場合に、ポリシーを作成できませんでした。 重複排除プールカタログを保護するには、バックアップポリシーを手動で構成する必要があります。 p.367 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成」を参照してください。

メッセージ	定義
重複排除プールカタログのバックアップポリシー「<ポリシー名>」形式を「標準」に更新できませんでした。既存のバックアップポリシーが必要な重複排除プールカタログのバックアップポリシーと競合していることが検出されました。ポリシー形式を手動で「標準」に更新し、重複排除プールカタログを保護してください。手動でポリシーを構成する方法については、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。	このメッセージは次のシナリオで表示されます。 ■ ポリシーがすでに存在する場合に、ポリシー形式が標準に設定されない場合。 ■ ポリシー形式を標準に更新する処理が失敗した場合。 重複排除プールカタログを保護するには、ポリシー形式を手動で変更する必要があります。 p.368 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新」を参照してください。
重複排除プールカタログのバックアップポリシー <ポリシー名> のクライアントとバックアップ対象のプロパティを更新できませんでした。手動でポリシーを構成する方法については、『NetBackup Appliance 管理者ガイド』を参照してください。	重複排除プールカタログのバックアップポリシーがすでに存在する場合に、クライアントとバックアップ対象を含むポリシープロパティの更新処理が失敗しました。 重複排除プールカタログを保護するには、クライアントとバックアップ対象を手動で更新する必要があります。 p.368 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新」を参照してください。

注意: 重複排除プールカタログをリカバリする前にベリタスのサポート担当者に問い合わせることをお勧めします。サポート担当者は、カタログをリカバリする必要があるかどうか、別のソリューションを利用できるかどうかの判断をサポートできます。

p.367 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成」を参照してください。

p.368 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新」を参照してください。

p.370 の「重複排除プールカタログのリカバリ」を参照してください。

重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成

重複排除プールカタログのバックアップポリシーが自動的に作成されない場合は次の手順を使います。バックアップポリシーを作成して重複排除プールカタログを保護することは、災害発生時にデータを保護する上で重要です。

重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成

1. NetBackupCLI ユーザーアカウントを使ってアプライアンスにログオンします。

   p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

2. 次のコマンドを入力して、重複排除プールカタログのバックアップポリシーを作成します。

   ```
   # drcontrol --new_policy --policy <policy-name> --hardware
   <appliance model> --OS 'NetBackup-Appliance' --log_file ~/<log
   file name>
   ```

   - *<policy-name>* を `SYMC_NBA_Dedupe_Catalog_<appliance-short-name>` に置き換えます。ここで、`<appliance-short-name>` はアプライアンスに指定して短縮名です。
   - `<appliance model>` をアプライアンスのモデルに置き換えます。たとえば、5220、5230 または 5330 です。
   - `<log file name>` を `drcontrol` ツールで作成するログファイルの名前に置き換えます。

   メモ: ログファイルオプションを設定しないで `drcontrol` ツールを実行すると、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできないファイルが作成されます。NetBackupCLI ユーザーのホームディレクトリなど、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできるディレクトリを選択してください。

p.365 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの自動構成」を参照してください。

p.368 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新」を参照してください。

p.370 の「重複排除プールカタログのリカバリ」を参照してください。

重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新

重複排除プールカタログのバックアップポリシーが自動的に更新されない場合は次の手順を使います。バックアップポリシーを作成して重複排除プールカタログを保護することは、災害発生時にデータを保護する上で重要です。

重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新

1. NetBackupCLI ユーザーアカウントを使ってアプライアンスにログオンします。

   p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

2. ポリシー形式を更新します。次のコマンドを入力して、ポリシー形式を標準に更新します。

   ```
   # bpplinfo <policy-name> -modify -pt Standard
   ```

   <policy-name> を SYMC_NBA_Dedupe_Catalog_*<appliance-short-name>* に置き換えます。ここで、*<appliance-short-name>* はアプライアンスに指定して短縮名です。

3. クライアント名を識別します。

   - 次のコマンドを入力して、アプライアンスがクライアントとして追加されているかどうかを判別します。

     ```
     # bpplclients <policy-name> -l
     ```

   - クライアントが追加されていない場合は、次のコマンドを入力してクライアント名を識別します。

     ```
     # bpgetconfig CLIENT_NAME | cut -f3 -d' '
     ```

4. 次のコマンドを入力して、クライアントとバックアップ対象を更新します。

   ```
   # drcontrol --update_policy --policy <policy name> --client
   <client name> --hardware <appliance model> --OS
   'NetBackup-Appliance' --log_file ~/<log file name>
   ```

   - *<client name>* を上記の手順で識別したクライアント名に置き換えます。
   - *<appliance model>* をアプライアンスのモデルに置き換えます。たとえば、5220、5230 または 5330 です。
   - *<log file name>* を drcontrol ツールによって作成されるログファイルの名前に置き換えます。

   メモ: ログファイルオプションを設定しないで drcontrol ツールを実行すると、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできないファイルが作成されます。NetBackupCLI ユーザーのホームディレクトリなど、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできるディレクトリを選択してください。

p.365 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの自動構成」を参照してください。

p.367 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成」を参照してください。

p.370 の「重複排除プールカタログのリカバリ」を参照してください。

重複排除プールカタログのリカバリ

このセクションでは、災害発生時に重複排除プールカタログをリカバリする方法について説明します。

注意: 重複排除プールカタログをリカバリする前にベリタスのサポート担当者に問い合わせることをお勧めします。サポート担当者は、カタログをリカバリする必要があるかどうか、別のソリューションを利用できるかどうかの判断をサポートできます。

重複排除プールカタログのリカバリ

1. NetBackupCLI ユーザーアカウントを使ってアプライアンスにログオンします。

   p.247 の「NetBackup 管理者ユーザーアカウントの作成」を参照してください。

2. 次のコマンドを入力して、容量の要件を識別します。

   ```
   # drcontrol --print_space_required --policy <policy-name>
   --log_file ~/<log file name>
   ```

   <log file name> を drcontrol ツールによって作成されるログファイルの名前に置き換えます。

   メモ: ログファイルオプションを設定しないで drcontrol ツールを実行すると、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできないファイルが作成されます。NetBackupCLI ユーザーのホームディレクトリなど、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできるディレクトリを選択してください。

   ---

3. アプライアンス管理者としてアプライアンスにログオンします。
4. ハードウェア監視コマンドを実行して、エラーが発生していないことを確認します。
5. ハードウェア自己テストを実行して、すべてのハードウェアコンポーネントが配置され、正常に機能していることを確認します。
6. Manage > Storage > Show を実行して、すべてのストレージコンポーネントが配置され、機能していることを確認します。重複排除プールカタログのパーティションサイズが容量の要件を満たしていることも確認します。
7. サイズの要件を満たしていない場合は、Manage > Storage Resize MSDPCatalog を実行してパーティションを拡張します。

8 NetBackupCLI ユーザーアカウントを使ってアプライアンスにログオンします。

9 『NetBackup Deduplication ガイド』の MSDP カタログリカバリセクションの説明に従って、drcontrol とその他のツールを使ってカタログのリカバリを実行します。

メモ: ログファイルオプションを設定しないで drcontrol ツールを実行すると、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできないファイルが作成されます。NetBackupCLI ユーザーのホームディレクトリなど、NetBackupCLI ユーザーがアクセスできるディレクトリを選択してください。

---

p.365 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの自動構成」を参照してください。

p.367 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動構成」を参照してください。

p.368 の「重複排除プールカタログのバックアップポリシーの手動更新」を参照してください。

索引

記号

5230 の重複排除 143
アプライアンス登録
　初期構成 292
イーサネットポート
　NetBackup 5330 の構成 299
オプションの説明
　ファイバートランスポート (Fibre Transport) 312
コールホーム
　警告 283
ストレージ 37
　表示 125
ストレージの構成
　概要 64
ストレージパーティション
　移動 87
ディスク情報
　表示 128
データ消去
　中止 272
　構成 270
　表示 272
ハードウェア
　監視 42
パーティション
　詳細 81
ファイバートランスポート
　オプションの説明 312
ブックマーク
　Appliance での使用 22
マスターサーバー
　役割について 15
マニュアル 32
メディアサーバーの役割 16
ユニバーサル共有
　作成
　　Web コンソール 110
ユーザーロール権限
　NetBackup アプライアンス 331
ユーザー認証
　ガイドライン 329
ログインバナー
　概要 288
ログインページ
　NetBackup Appliance Web Console 23
他の NetBackup アプライアンスへのファイバートランスポート
　構成 317
信頼できるマスターサーバー
　追加 252
初期構成
　アプライアンス登録のため 292
変更
　日付と時刻の構成 (Date and Time Configuration) 324
役割
　マスターサーバーについて 15
　メディアサーバーについて 16
日付と時刻の構成
　変更 324
最大伝送単位サイズ
　の設定について 233
最適化された共有
　作成 109
　　Web コンソール 108
　概要 107
最適化された共有の予約
　概要 107
最適化複製
　ターゲット 318
最適化複製とレプリケーション用のファイバートランスポート
　構成 318
概要
　NetBackup のマニュアル 32
　マスターサーバーの役割 15
　メディアサーバーの役割 16
標準の共有
　作成 109
　　Web コンソール 108
権限
　ユーザーロール 331

状態
高可用性構成 230
監視
ハードウェアの概略 37
高可用性構成 230
管理
アプライアンスのリストア 166、178
自動イメージレプリケーション
ターゲット 318
設定
ネットワーク 294
最大伝送単位サイズの 233
通知 283
重複排除
ソリューション 143
高可用性
状態 230

A

Active Directory
認証 343
ユーザー管理 348
Active Directory の構成
Active Directory サーバーの追加 343
Active Directory ユーザー
認証の設定 328
Appliance コンソール
説明 21
Appliance ログファイル
Browse コマンド 358
AutoSupport
お客様登録 293

B

BMR
オプション 147
有効化 147
BMR について 146
Browse コマンド
Appliance ログファイル 358

C

CIFS 共有と NFS 共有
NetBackup クライアントソフトウェアのインストール 220

D

datacollect
デバイスログ 362
DNS 構成
設定の変更 321

H

host
IPMI 148

I

IPv4 と IPv6 のサポート 323

L

LDAP
認証 333
ユーザー管理 348
LDAPユーザー
認証の設定 327

M

MIB (Management Information Base) 283
Microsoft Internet Explorer 17
Mozilla Firefox 17

N

NetBackup
マニュアルについて 32
NetBackup appliance
アプライアンスのロールバック 166
アプライアンスの出荷時設定へのリセット 178
NetBackup Appliance Shell Menuから更新をインストール
バージョン 3.1.1 210
NetBackup Appliance Web Console
HBA ポートモード構成表 313
ログインページ 23
NetBackup Appliance Web Consoleログインページ 23
NetBackup クライアントソフトウェア
CIFS 共有と NFS 共有を使ったインストール 220
NetBackup 5200
外部ロボットの追加 137
NetBackup Appliance
アプライアンスの出荷時設定にリセット 174
アプライアンスのリストアについて 149
アプライアンスのリストアの管理 150
アプライアンスのロールバック 160、163

アプライアンスのロールバックの検証 162
監視とアラート 37
出荷時設定へのリセットの状態 177
帯域幅の拡張 232
チェックポイントのロールバックの状態 166
電子メール通知について 48
ライセンスキー管理について 182
ライセンスキーの管理 182
NetBackup 管理コンソール
NetBackup のアプライアンスから Windows コンピュータへのダウンロード 226
NetBackup クライアントパッケージ
NetBackup のアプライアンスからダウンロード 223
NetBackup コマンド
OS コマンド 245
アカウントの監査 249
管理者としてログインする 247
既知の制限事項 246
現在のユーザーの表示 250
コマンドの実行 242
タッチファイルの作成 243
パスワードの管理 248
ベストプラクティス 245
ユーザーの管理 240
ユーザーの削除 250
ユーザーの作成 247
NetBackup のアプライアンスから NetBackup クライアントパッケージをダウンロード 223
NetBackup パラメータ 137
network
VLAN 294
NFS のエクスポートオプション
共有
最適化された共有 121
NFS マウント
マウント解除 237
マウントリスト 237
リモート NFS ドライブのマウント 237
リモート NFS ドライブのマウント解除 239
NIS
認証 345
ユーザー管理 348
NIS ユーザー
認証の設定 328

O

OpenStorage プラグイン 234
プラグインのアンインストール 236
プラグインのインストール 235
OST プラグイン
プラグインのアンインストール 236
プラグインのインストール 235

S

SNMP 282
SNMP サーバーオプション 282
オプション 282
Symantec Data Center Security
アンマネージモード 49、60
監査ログのフィルタ処理 55
管理 51
サーバーおよびコンソールのダウンロード 57
サーバーとの接続 59
について 49
ポリシーのダウンロード 57～58
マネージモード 49、57～60
ログの詳細の表示 53
ログ保持 56

V

vCenter
資格情報 229
VLAN
タグ付け 294

W

WAN の最適化
状態 300、305
について 300
無効 300、304
有効 300、303
Web ブラウザ
ブックマーク 22
Web ブラウザ
サポート 17

あ

アプライアンスの Web コンソール
BMR を有効化 147
アプライアンスのサーバーまたはクライアントパッケージ
直接ダウンロード 204
アプライアンスのリストア
NetBackup Appliance の管理 149
アプライアンスパスワード
初期設定後の変更 355
アプライアンスパスワードの変更 355

アンインストール
OpenStorage プラグイン 236
移行状態
説明 193
移行タスク
構成手順 195
表示手順 198
移行の構成
選択肢の説明 188
移行ユーティリティ 185
[移動 (Move)]ダイアログ
ストレージ 88
インストール
OpenStorage プラグイン 235

か

ガイドライン
VLAN 構成 306
外部ロボット
NetBackup 5200 への追加 137
外部ロボットの追加 137
概要
NetBackup Appliance 10
アプライアンスのチェックポイントの作成 150、154
アプライアンスのリストア 149
サポート対象テープデバイスとテープ 136
出荷時設定へのリセット 170
チェックポイントの作成の状態 157
チェックポイントへのロールバック 159
ライセンスキー管理 182
ログ転送 260
監視
NetBackup 52XX の構成 36
管理
アプライアンスのリストア 150、154、157～160、162～163、166、170、174、177
ライセンスキー 182、184
共通のタスク
アプライアンス 31
共有
移動
Web コンソール 115
シェルメニュー 116
サイズ変更
シェルメニュー 113
表示 118
編集
Web コンソール 111
シェルメニュー 112
クライアント共有
ソフトウェア更新のダウンロード 206
警告通知
SMTP 277
SNMP 277
コールホーム 277
結合
作成 308
権限の取り消し 353
権限の付与 352
コマンドの制限
構成されていないアプライアンス 21
コールホーム
ワークフロー 287
コールホームプロキシサーバー
構成 286

さ

[サイズの変更 (Resize)]ダイアログ
ストレージ 85
最適化された共有の予約
削除
Web コンソール 117
シェルメニュー 118
作成
Web コンソール 116
シェルメニュー 117
削除
ストレージディスク 101
シェルメニュー 19
自動イメージレプリケーション 251～252
アプライアンスと重複排除アプライアンス間の 260
スキャン
ストレージデバイス 103
ストレージタスクの監視 103
ストレージディスク
削除 101
ストレージデバイス
スキャン 103
ストレージパーティション
サイズの変更 84、86
追加 100
表示 131
セキュリティ警告の無効化
Mozilla 18
設定の変更
DNS 構成 321

ソフトウェア更新
NetBackup Appliance Web Consoleからのダウンロード 203
ソフトウェア更新のインストール
［管理 (Manage)］> ［ソフトウェア更新 (Software Updates)］タブ 201
ソフトウェア更新のダウンロード
NetBackup Appliance Web Consoleから 203
［管理 (Manage)］> ［ソフトウェア更新 (Software Updates)］タブ 201
クライアント共有の使用 206
ソフトウェアの更新
［管理 (Manage)］> ［ソフトウェア更新 (Software Updates)］タブ 201

た

帯域幅
NetBackup Appliance での拡張 232
帯域幅の拡張
NetBackup Appliance での 232
ダウンロード方法
リリース更新 203
タグ
VLAN 309
ダッシュボード 29
重複排除
パラメータ 146
直接ダウンロード
アプライアンスのサーバーまたはクライアントパッケージ 204
ディスク
ストレージ 68
データ消去
概要 268
データバッファ
パラメータ 139
テープデバイスとテープ
アプライアンスのサポート対象について 136
電子メール通知
NetBackup アプライアンス 48

な

について
NetBackupアプライアンスからの電子メール通知 48

は

バージョン 3.1.1
NetBackup Appliance Shell Menuから更新をインストール 210
パーティション
共有 77
ストレージ 68
パーティションの分布
ディスク 132
ハードウェア
アプライアンスの監視とアラート 37
ハードウェアの監視とアラート 37
パラメータ
重複排除 146
データバッファ 139
ライフサイクル 143
表示
ディスク 123
パーティション 123
分布 123
ホストの構成の変更 320
ホストの再構成 320
ホームページ 29

ま

メンバーグループの同期 354

や

ユーザー
Active Directory 328
Kerberos-NIS 328
LDAP 327
権限の確認 329
追加 330
ローカル 326
ロールの管理
権限 330
ユーザーグループ
追加 330
ロールの管理
権限 330
ユーザーグループの削除
Active Directory 352
LDAP 352
NIS 352
ユーザーグループの追加
Active Directory 351
LDAP 351

NIS 351
ユーザー認証
設定 326
ユーザーの削除
Active Directory 350
LDAP 350
NIS 350
ローカル 350
ユーザーの追加
Active Directory 349
LDAP 349
NIS 349
ローカル 349
ユニバーサル共有
編集
Web コンソール 113

ら

ライセンスキー
NetBackup Appliance の管理 182
ライフサイクル
パラメータ 140、143
ローカルユーザー
認証の設定 326
ユーザー管理 348
ログインバナー
ログインバナーの削除 291
ログインバナーの作成 289
ログ転送
ログ転送構成の表示 263
ログ転送の無効化 264
ログ転送の有効化 262
ログの転送間隔の変更 263
ログの収集
datacollect 362
コマンド 357
ログの種類 357
ログファイルの場所 357
ログの転送
TLS 証明書のアップロード 261