Veritas NetBackup™ アップ グレードガイド

リリース 8.0



Veritas NetBackup™ アップグレードガイド

マニュアルバージョン:8.0

法的通知と登録商標

Copyright © 2016 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(「サードパーティプログラム」)の所有物であることをベリタスが示す 必要のあるサードパーティソフトウェアが含まれている場合があります。サードパーティプログラムの 一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれ る本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利ま たは義務を変更しないものとします。このベリタス製品に付属するサードパーティの法的通知文書は 次の場所で入手できます。

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

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

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の 暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものと します。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC は、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見なされ、場合に応じて、FAR 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202、「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ます。業務用またはホスト対象サービスとしてベリタスによって提供されている場合でも同様です。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

Veritas Technologies LLC 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ください。

世界全域 (日本を除く)	CustomerCare@veritas.com
Japan (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。

NB.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

_	

第1章

第2章

概要	7
『NetBackup 8.0 アップグレードガイド』について	7
NetBackup 8.0 の変更について	8
NetBackup データベースに対するセキュリティ強化	9
MSDP 暗号化の変更について	9
NetApp クラスタに必要になる可能性のある変更	9
アップグレードによるファイルの自動変更について	10
install_path/openv/db/data ディレクトリがリンクのとき AIX、Linux、Solaris でアップグレードできない	12
既知の True Image Restore の問題によるアップグレードパフォーマンス	
の低下	15
Bare Metal Restore 情報がエラー自動イメージレプリケーションを使って	
複製されるときのエラー	15
カタログバックアップの既知の制限事項	16
Veritas Services and Operations Readiness Tools について	16
SORT の新規インストールのための推奨手順	17
SORT のアップグレードのための推奨手順	22
NetBackup プリインストールチェッカーについて	23
アップグレード計画	25
NetBackup 80 のアップグレード計画について	25
NetBackup 8.0 へのアップグレードの計画方法	20
MSDP を使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順	
	29
AIX に必要な追加手順	30
AIX マスターサーバーの特別なガイドライン	30
移行フェーズについて	30
イメージメタデータの移行中の動作制限について	31
イメージのメタデータの移行の計画を決定する方法	32
server.conf ファイルを変更してイメージのメタデータの移行および	
NetBackup のパフォーマンスを向上する	35
· データベース再構築をともなう NetBackup 8.0 アップグレード	37
MSDP の変換処理にかかる時間の予測	39
NetBackup 7.1 以前からアップグレードするときの、Oracle バックアップポ	
リシーに関する注意事項	40

	NetBackup Search の End of Life NetBackup ホスト用のセキュリティ証明書について	41 41
第3章	マスターサーバーのアップグレード	43
	マスターサーバーのアップグレードについて NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方	43
	式を使ったイメージメタデータの移行 Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサー バーのアップグレードを実行する	44
	Windows システムでのサイレントアップグレードの実行 NetBackup 8.0 への UNIX/Linux サーバーソフトウェアのアップグレード	66
	NotDookun ソフトウーアメディアのつウンルについて	68
	UNIX または Linux システムでの NetBackup ソフトウェアメディアの	70
	マウント	71
	NetBackup の起動と停止のスクリプトについて	72
	アップクレード後のシステムの更新	74
第4章	メディアサーバーのアップグレード	75
	NetBackup 8.0 への NetBackup メディアサーバーのアップグレード	75
第5章	NetBackup の MSDP のアップグレード	82
	NetBackup 8.0 への MSDP アップグレードについて	82
	MSDP 8.0 アップグレード時の空き領域の警告	85
	MSDP のアップクレード 前提条件 NetBackup 8.0 へのアップグレードに必要な MSDP ストレージ領域の解	85
	放	86
	MSDP トランサクションキューの手動処理 MSDP ストレージサーバーでの毛動ガーベジュレクション	8/ 88
	NetBackup 8.0 にアップグレードする前の MSDP 空き領域の再生	00
	NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換	88 89
第6章	NetBackup の操作上の動作の変更点	92
	ロックファイルについて	92
	外部メディアサーバーについて	93
	NetBackup Search の保留について	93

付録 A

付録 A	参照先	. 94
	NetBackup Java Runtime Environment について	. 94
	NetBackup ソフトウェアの入手について	. 96
	NetBackup メディアキットについて	. 97
	NetBackup の電子ソフトウェア配布 (ESD) イメージについて	. 98
	NetApp クラスタのためのアップグレード前の追加手順	. 98
	NetBackup のインストール前の環境チェッカーについて	101
	インストール前の環境チェッカーの実行	102
	レプリケーションディレクタを使用した NetApp ディスクアレイの使用	105
	フェーズ 2 の移行処理の監視について	110
	NetBackup のバージョン間の互換性について	111
	UNIX および Linux のインストールおよびアップグレード要件	111
	Windows および Windows クラスタのインストールおよびアップグレード要	
	件	115
	Windows クラスタのインストールとアップグレードの要件	120
	サーバーのアップグレード後のクライアントのアップグレード	122
	標準 RPM ツールによる Linux クライアントバイナリのインストールとアップ	
	グレード	126
索引		131

概要

この章では以下の項目について説明しています。

- 『NetBackup 8.0 アップグレードガイド』について
- NetBackup 8.0 の変更について
- NetApp クラスタに必要になる可能性のある変更
- アップグレードによるファイルの自動変更について
- install_path/openv/db/data ディレクトリがリンクのとき AIX、Linux、Solaris でアップ グレードできない
- 既知の True Image Restore の問題によるアップグレードパフォーマンスの低下
- Bare Metal Restore 情報がエラー自動イメージレプリケーションを使って複製される ときのエラー
- カタログバックアップの既知の制限事項
- Veritas Services and Operations Readiness Tools について
- SORT の新規インストールのための推奨手順
- SORT のアップグレードのための推奨手順
- NetBackup プリインストールチェッカーについて

『NetBackup 8.0 アップグレードガイド』について

『NetBackup 8.0 アップグレードガイド』は、NetBackup 8.0 へのアップグレードの計画と 実行を支援するために提供されます。このマニュアルは最新情報を提供するために定 期的に更新されます。このガイドの最新版は、次のリンクの NetBackup 8.0 アップグレー ドポータルから入手できます。 http://www.veritas.com/docs/TECH74584

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) は、アップグレード準備 に役立つリソースでもあります。SORT に関する詳しい情報を参照できます。

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

NetBackup 8.0 の変更について

NetBackup バージョン 8.0 の重要な変更をいくつか次に記述します。詳しくはバージョン 8.0 の『NetBackup リリースノート』を参照してください。

メモ:現在7.6より前のバージョンのNetBackupを使用している場合、NetBackupバージョン7.0、7.1、7.5、および7.6に多くの変更と拡張が行われたことに注意してください。 以前のバージョンからNetBackup 8.0 にアップグレードする前に、詳細について、バージョン 7.0、7.1、7.5、7.6の『NetBackup リリースノート』を参照してください。

 ユーザーインターフェースの変更 バージョン 7.7 以降では、NetBackup は NetBackup 管理コンソールの Windows ネーティブバージョンに搭載されなくなりました。代わりに、Java ベースバージョンの コンソールが更新され、サポート対象のすべての Windows および UNIX プラット フォームでパフォーマンスと機能が統合されるよう強化されています。特に記載され ていない限り、製品マニュアル内で使っている「NetBackup 管理コンソール」という用 語はすべて最新の Java ベースバージョンを表します。

メモ: Windows のネイティブバックアップ、アーカイブ、リストア(BAR)インターフェー スは NetBackup 7.7 でも搭載されています。

- メディアサーバー重複排除プール (MSDP) メタデータ変換 NetBackup 8.0 アップグレードの一部として、MSDP 参照管理が変換されて SQLite を使うようになりました。変更はパフォーマンスおよび信頼性を改善することです。
- Windows 2012 R2 のマスター、メディアおよびクライアントのサポート NetBackup 8.0 マスターサーバー、メディアサーバー、クライアントとして Windows 2012 R2 オペレーティングシステムをサポートします。制限事項について詳しくは、 『NetBackup リリースノート』を参照してください。
- メンテナンスパックまたは言語パックが存在する場合は、OpsCenter アップグレード は失敗します。
 64 ビットの Windows システムでは、バージョン 7.1 または 7.5 のインストールに加え て OpsCenter の言語パックまたはメンテナンス(三重ドット)リリースがインストールされる場合に、OpsCenter 8.0 へのアップグレードが失敗することがあります。たとえ

ば、OpsCenter 7.5 を 7.5.0.6 にアップグレードした場合には、OpsCenter 8.0 への アップグレードが失敗することがあります。この問題に関する詳細情報が利用可能で す。

http://www.veritas.com/docs/TECH211070

NDMP 用の NetApp clustered Ontap 強化機能

NetApp クラスタの変更に関する重要な情報が NetBackup 8.0 に含まれています。 このマニュアルに記載されている補足情報を確認して、追加手順が必要であるかどう かを判断してください。

p.9の「NetApp クラスタに必要になる可能性のある変更」を参照してください。

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

NetBackup データベースに対するセキュリティ強化

NetBackup のセキュリティ変更の一部として、Veritas により NetBackup (NBDB) デー タベースのパスワードが変更される可能性があります。ユーザーが NetBackup データ ベースのパスワードをデフォルト値から変更している場合、パスワードの変更は行われま せん。デフォルトパスワードのままになっている NetBackup データベースが、新しいラン ダム生成されたパスワードにより更新されます。NetBackup のすべての新しいインストー ルでは、セキュリティ強化の一環として、ランダムに生成されたパスワードが NetBackup データベースに割り当てられます。このパスワードは、インストールまたはアップグレード 中には提供されません。このランダムに生成されたパスワードを変更するにはnbdb_admin コマンドを使用します。nbdb_adminコマンドについて詳しくは、『Veritas NetBackupコ マンドリファレンスガイド』を参照してください。

MSDP 暗号化の変更について

NetBackup 8.0 では、メディアサーバー重複排除プール (MSDP) で新しい暗号化アル ゴリズムが導入されます。Advanced Encryption Standard 256 ビットの CTR (AES) に より、古い Blowfish 暗号化アルゴリズムが置換されています。データ互換性を確保する ため、MSDP は Blowfish と AES の両方の暗号化データをサポートし、管理します。既 存のバックアップ操作、最適化された重複排除、レプリケーションでは、データは引き続 き Blowfish アルゴリズムで暗号化されます。MSDP は、以前のバックアップイメージのリ ストアにおいて Blowfish データを認識してサポートします。MSDP の変更についての詳 しい情報を参照できます。『Veritas NetBackup 重複排除ガイド』を参照してください。

NetApp クラスタに必要になる可能性のある変更

8.0 アップグレードの一環として、任意の NetApp クラスタの設定を見直します。 クラスタ モードが Node Scope Mode に設定されている場合は、 Veritas と NetApp 社の両方 が、 Vserver 対応モードへの変更を推奨しています。 アップグレードの一環として Vserver 対応モードへの移行を計画する場合は、ファイラそれぞれに対する詳細なイメージレポートを作成します。bpimagelistコマンドを使って、このリストを生成します。環境のサイズによっては、この操作に時間がかかる場合があります。詳細情報が利用可能です。

p.98の「NetApp クラスタのためのアップグレード前の追加手順」を参照してください。

アップグレードによるファイルの自動変更について

以前のバージョンの NetBackup からアップグレードする場合、特定のカスタマイズ可能 なスクリプトが上書きされます。NetBackup では、これらのスクリプトを上書きする前にス クリプトのコピーが保存され、すべての変更が保持されます。

UNIX および Linux の場合

パス	保護ファイルと保護ディレクトリ	処理
/usr/openv/netbackup/	backup_notify	現在のNetBackup バージョンの番号が
bin	backup_exit_notify	ファイル名に追記されます。
	bpend_notify (省略可能)	例:
	bpend_notify_busy (省略可能)	backup_notify.7.5.0.3
	bpstart_notify (省略可能)	
	dbbackup_notify	
	diskfull_notify	
	initbpdbm	
	initbprd	
	restore_notify	
	session_notify	
	session_start_notify	
	userreq_notify	
/usr/openv/msg/C	ディレクトリ全体	ディレクトリ全体がディレクトリ名と現在の
/usr/openv/netbackup/		バージョン番号に移行されます。
bin/goodies		例:
/usr/openv/netbackup/		/usr/openv/netbackup/
bin/help		bin/goodies.7.1.0.4
/usr/openv/volmgr/help		

表 1-1

パス	保護ファイルと保護ディレクトリ	処理
/usr/openv/volmgr/bin	drive_mount_notify (省略可能)	現在の NetBackup バージョンの番号が ファイル名に追記されます。
	drive_unmount_notify (省略可 能)	例:
	shared_drive_notify	shared_drive_notify.7.5

次の例で、UNIX と Linux でこの処理を行う方法について説明します。

表 1-2		
NetBackup のバージョン	修正するファイル	実行する処理
7.5.x	/usr/openv/netbackup/goodiesディ レクトリのファイル	NetBackup 8.0 にアップグレードすると、 goodies.old_NetBackup_versionが 自動的に作成されます。ディレクトリには以前 のバージョンの次の修正済みファイルがあり ます。/usr/openv/
		netbackup/goodies.7.5
		アップグレード前にこれらのスクリプトを変更した場合は、その変更を新しい8.0のスクリプトに適用します。
7.5.x	/usr/openv/netbackup/binディレクト リのファイル	NetBackup 8.0 にアップグレードすると、修 正済みファイルの名前が filenameに変更 します。old_NetBackup_version: /usr/openv/
		netbackup/bin/
		backup_notify.7.5
		アップグレード前にこれらのスクリプトを変更した場合は、その変更を新しい8.0のスクリプトに適用します。

Windows の場合

表 1-3

パス	保護ファイルと保護ディレクトリ	処理
install_path¥	nblog.conf	ファイルは install_path¥
NetBackup¥bin	backup_exit_notify.cmd	NetBackup¥bin.releaseディレクト
	backup_notify.cmd	リにコピーされます。 リリース値は NetBackup の現在のバージョンです。
	dbbackup_notify.cmd	例
	diskfull_notify.cmd	install_path¥
	restore_notify.cmd	NetBackup¥bin.7.0
	session_notify.cmd	
	<pre>session_start_notify.cmd</pre>	
	userreq_notify.cmd	
install_path¥	netbackup.adm	ファイルは install_path¥
NetBackup¥bin¥goodies	help_script.cmd	NetBackup¥bin¥
	available_media.cmd	goodies.
	check_coverage.cmd	release ディレクトリにコピーされます。
	cleanstats.cmd	リリース値は NetBackup の現在のバー ジョンです。
	duplicate_images.cmd	例
	verify_images.cmd	install path¥
	bpstart_notify	 NetBackup¥bin.7.5
	bpend_notify	

install_path/openv/db/data ディレクトリがリンクのとき AIX、Linux、Solaris でアップグレードできない

install_path/openv/db/data ディレクトリがリンクの場合、AIX、Linux、Solaris オペレーティングシステムではインストールが失敗します。

Solaris では、この問題は NetBackup バージョン 7.5.0.4 までのすべてのアップグレードに影響します。AIX および Linux では、NetBackup 7.5 から 7.5.0.4 までのアップグレードにのみ影響します。HPE システムにはインストールの問題は影響しません。さらに、*install_path*/openv/db ディレクトリがリンクである場合には、この問題は発生しません。

この問題は、ネーティブのパッケージインストーラが install_path/openv/db/dataから代替場所へのシンボリックリンクをどのように認識するかに起因します。

警告: 示されている変更を行わずにアップグレードを試みると、アップグレードは失敗し NetBackup が機能しない状態のままになります。その場合、ベリタスのテクニカルサポー トにお問い合わいただき問題を解決する必要があります。

Linux と AIX のエラーは次のように表示されます。

ERROR: Unable to create/upgrade the NB database. Refer to the log

Solaris のエラーは次のように表示されます。

pkgrm: ERROR: unable to remove existing directory at </opt/openv/db/data>

この問題を回避する2つの方法

- インストールを始める前に、データベースファイルを *install_path*/openv/db/data ディレクトリに移行して戻す。
- *install_path*/openv/db ディレクトリ全体を代替の場所に移行し、代替場所への *install_path*/openv/db のシンボリックリンクを作成する。

アップグレードの前にすべてのファイルを install_path/openv/db/data ディレクトリに 移行して戻すには

- 1 NetBackup の全プロセスを停止します。
- **2** *install path*/openv/db/dataリンクを削除します。

rm install path/openv/db/data

3 *install path*/openv/db/data ディレクトリを作成します。

mkdir install_path/openv/db/data

4 data ディレクトリの内容を、install_path/openv/db/data にコピーします。ディレクトリにドットファイル (.filename) が含まれることに注意してください。表示の例では、data ディレクトリは space というディレクトリにあります。

cp /space/data/* install_path/openv/db/data/

5 NetBackup をインストールします。

- 6 アップグレードが終了したら、必要に応じてデータを /space/data に移行して戻し、リンクを再び作成します。ディレクトリにドットファイル (.filename) が含まれることに注意してください。
 - cp install_path/openv/db/data/* /space/data
 mv install_path/openv/db/data install_path/openv/db/data_MMDDYY
 ln -s /space/data install path/openv/db/data
- 7 NetBackup プロセスを起動します。
- 8 手順6を実行した場合、リンクとデータベース情報に問題がないことを確認したら、 数日後に *install path*/openv/db/data MMDDYY ディレクトリを削除できます。

install_path/openv/db ディレクトリ全体を代替場所に移行し新しい場所へのシンボリックリンクを作成するには

- 1 NetBackup の全プロセスを停止します。
- **2** *install path*/openv/db/dataリンクを削除します。

rm install_path/openv/db/data

3 db ディレクトリ用の十分な領域がある場所に path_name/db ディレクトリを作成しま す。この例では、そのディレクトリは /space です。

mkdir /space/db

4 *install_path*/openv/db ディレクトリの内容を、/space/db にコピーします。ディレクトリにドットファイル (.filename) が含まれることに注意してください。

cp -r install_path/openv/db/* /space/db

5 *install_path*/openv/db ディレクトリの名前を別の名前に変更します。

mv install_path/openv/db install_path/openv/db.MMDDYY

6 /space/data ディレクトリを /space/db に移動します。

mv /space/data /space/db/

7 /space/db パスを元の場所にリンクします。

ln -s /space/db install path/openv/db

8 NetBackup をインストールします。

- 9 NetBackup プロセスを起動します。
- **10** リンクとデータベース情報に問題がないことを確認したら、数日後に *install path*/openv/db.MMDDYY ディレクトリを削除できます。

既知の True Image Restore の問題によるアップグレードパフォーマンスの低下

TIR (True Image Restore) データの削除が NetBackup 7.5.0.6 で失敗します。この処理は通常サイレントに失敗しますが、一部のマスターサーバーではエラーによって NetBackup のエラーレポートにエラーメッセージが生成されます。この問題は NetBackup 7.5.0.6 にのみ存在します。ご使用の環境が NetBackup 7.5.0.6 で TIR を使う場合、 アップグレードする前に利用可能な EEB (Emergency Engineering Binary) を適用す ることを推奨します。また、EEB を適用した後で NetBackup 8.0 にアップグレードする 前に手動でカタログのクリーンアップを実行することを推奨します。

この問題とEEB に関する詳細情報を参照できます。

http://www.veritas.com/docs/TECH209826

手動でイメージのクリーンアップを実行する方法

- **1** TechNoteのTECH209826の指示どおりにEEBをダウンロードし、適用します。 http://www.veritas.com/docs/TECH209826
- 2 以下に示すコマンドを使います。

UNIX または Linux の場合: /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpimage -cleanup -allclients

Windowsの場合:*install_path*¥netbackup¥bin¥admincmd¥bpimage -cleanup -allclients

bpimage コマンドについて詳しくは、次を参照してください。

Veritas NetBackup コマンドリファレンスガイド

Bare Metal Restore 情報がエラー自動イメージレプリケーションを使って複製されるときのエラー

BMR (Bare Metal Restore) 情報の正常な AIR (Auto Image Replication の略で自動 イメージレプリケーションの意味) には 2 つのことが必要です。1 つは、ターゲットドメイン のマスターサーバーで BMR が有効になっている必要があります。2 つ目に、ターゲット ドメインのマスターサーバーは BMR 情報を送信するあらゆるクライアントと同等以上の NetBackup のバージョンである必要があります。たとえば、ターゲットドメインのマスター サーバーが NetBackup 8.0 で元のドメインのクライアントが 7.5.0.x である場合には、 AIR は正しく機能します。

元のドメインのクライアントが NetBackup 8.0 でターゲットドメインのマスターが 7.5.0.x である場合には、BMR 情報は複製できません。他の情報はすべて正常に送信され、 BMR 情報だけが複製されません。クライアントの内容はリストアできますが、BMR を使う ことはできません。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。

http://www.veritas.com/docs/TECH211267

カタログバックアップの既知の制限事項

Veritas は、NetBackup のバージョンが混在するバックアップ環境をサポートします。ただし、NetBackup カタログのバックアップを作成する場合は制限事項があります。

NetBackup 7.5 以降では、マスターサーバーが別のメディアサーバーにカタログのバッ クアップを実行する場合に、メディアサーバーでマスターサーバーと同じバージョンの NetBackup を使う必要があります。メディアサーバーの NetBackup と同じバージョンを 使わないと、カタログデータが適切に保護されません。

NetBackup カタログがマスターサーバー上に存在するため、マスターサーバーはカタロ グバックアップのクライアントであると見なされます。NetBackup 構成にメディアサーバー が含まれている場合は、マスターサーバーと同じ NetBackup バージョンを使ってカタロ グバックアップを実行する必要があります。

バージョン混在のサポートに関する詳しい情報を参照できます。

p.111の「NetBackup のバージョン間の互換性について」を参照してください。

Veritas Services and Operations Readiness Tools について

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) は、ベリタスエンタープラ イズ製品をサポートするスタンドアロンと Web ベースの強力なツールセットです。 NetBackup では、SORT によって、複数の UNIX/Linux または Windows 環境にまた がってホストの設定を収集、分析、報告する機能が提供されます。このデータは、システ ムで NetBackup の最初のインストールまたはアップグレードを行う準備ができているか どうかを評価するのに役立ちます。

次の Web ページから SORT にアクセスします。

https://sort.veritas.com/netbackup

SORT ページに移動すると、次のようにより多くの情報を利用可能です。

インストールとアップグレードのチェックリスト

このツールを使うと、システムでNetBackupのインストールまたはアップグレードを行う準備ができているかどうかを確認するためのチェックリストを作成できます。このレ ポートには、指定した情報に固有のソフトウェアとハードウェアの互換性の情報がす べて含まれています。さらに、製品のインストールまたはアップグレードに関する手順 とその他の参照先へのリンクも含まれています。

■ Hotfix と EEB Release Auditor

このツールを使うと、インストールする予定のリリースに必要な Hotfix が含まれている かどうかを調べることができます。

- カスタムレポート
 このツールを使うと、システムとベリタスエンタープライズ製品に関する推奨事項を取 得できます。
- NetBackupのプラットフォームと機能の今後の予定 このツールを使用すると、今後新しい機能や改善された機能と置き換える項目に関 する情報を入手できます。さらに、今後置き換えられることなく廃止される項目に関す る情報を入手することもできます。これらの項目のいくつかには NetBackup の特定 の機能、他社製品の統合、ベリタス製品の統合、アプリケーション、データベースおよ び OS のプラットフォームが含まれます。

SORT ツールのヘルプが利用可能です。SORT ホームページの右上隅にある[ヘルプ (Help)]をクリックします。次のオプションがあります。

- 実際の本のようにページをめくってヘルプの内容を閲覧する
- 索引でトピックを探す
- 検索オプションを使ってヘルプを検索する

SORT の新規インストールのための推奨手順

ベリタスは新規のNetBackupユーザーに対して、SORTの最初の導入時にリストされる 3 つの手順を実行することをお勧めします。このツールには他にも多くの機能が備わっていますが、これらの手順は SORT の概要を知る上で役立ちます。さらに、これらの手順を実行することで、その他の SORT 機能に関する有用で基本的な知識が備わります。

~ · ·	
手順	詳細
SORT Web ページに Veritas Account を作成 します。	p.18 の「SORT ページに Veritas Account を 作成する方法」を参照してください。
汎用インストールレポートを作成します。	p.19の「汎用インストールチェックリストを作成 する方法」を参照してください。

表	1-4
---	-----

手順	詳細
システム固有のインストールレポートを作成します。	p.20 の「システム固有のインストールレポートを 作成する方法 (Windows の場合)」を参照して ください。
	p.20 の「システム固有のインストールレポートを 作成する方法 (UNIX または Linux の場合)」を 参照してください。

SORT ページに Veritas Account を作成する方法

1 Web ブラウザで、次の場所に移動します:

https://sort.veritas.com/netbackup

- 2 右上で[ログイン (Login)]をクリックしてから、[今すぐ登録 (Register now)]をクリックします。
- 3 要求された次のログインおよび連絡先情報を入力します:

電子メールアドレス(Email 電子メールアドレスを入力し、検証してください address)

パスワード (Password)	パスワードを入力し、検証してください
名 (First name)	名を入力してください
姓 (Last name)	姓を入力してください
会社名 (Company name)	会社名を入力してください
国 (Country)	国を入力してください
優先言語 (Preferred language)	優先言語を選択してください
CAPTCHA テキスト (CAPTCHA text)	表示される CAPTCHA テキストを入力してください。必要に応じ て、イメージを更新してください。

- **4** [送信 (Submit)]をクリックします。
- 5 ログイン情報の受信時に SORT にログインしてカスタマイズした情報のアップロード を開始できます。

汎用インストールチェックリストを作成する方法

1 Web ブラウザで、次の場所に移動します:

https://sort.veritas.com/netbackup

- 2 [インストールとアップグレードのチェックリスト (Installation and Upgrade Checklist)] ウィジェットを見つけて選択します。
- 3 要求された情報を指定します

製品 (Product)	ドロップダウンメニューから適切な製品を選択してください。 NetBackup の場合は NetBackup Enterprise Server または NetBackup Server を選択してください。
インストールするまたは アップグレード後の製品 バージョン (Product version you are installing or upgraded to)	NetBackup の適切なバージョンを選択してください。最新バー ジョンは常にリストの一番上に示されます。
プラットフォーム (Platform)	生成するチェックリストに対応するオペレーティングシステムを選 択してください。
プロセッサ (Processor)	チェックリストに対して適切なプロセッサの種類を選択してください。
アップグレード前の製品 バージョン (任意) (Product version you are upgrading from (optional))	新規インストールの場合は、何も選択しないでください。アップグレードの場合は、現在インストールされている NetBackup のバージョンを選択できます。

- 4 [チェックリストの生成 (Generate Checklist)]をクリックします。
- 5 選択内容に対応するチェックリストが作成されます。この画面で選択内容を変更できます。[チェックリストの生成 (Generate Checklist)]をクリックすると、新しいチェックリストが作成されます。

結果の情報はPDFとして保存できます。NetBackupでは多数のオプションを利用 可能で、それらの多くは生成されたチェックリストに示されます。各セクションを十分 に確認して、環境に適用するかどうかを判断してください。

システム固有のインストールレポートを作成する方法 (Windows の場合)

1 SORT の Web サイトに移動します。

https://sort.veritas.com/netbackup

- 2 [インストールとアップグレード (Installation and Upgrade)]セクションで、[SORT データコレクタによるインストールとアップグレードのカスタムレポート (Installation and Upgrade custom reports by SORT data collectors)]を選択します。
- 3 [データコレクタ (Data Collectors)]タブを選択します
- 4 [グラフィカルユーザーインターフェース (Graphical User Interface)]のラジオボタンを選択して、プラットフォームに対して適切なデータコレクタをダウンロードします。 データコレクタは OS 固有です。Windows コンピュータに関する情報を収集するには、Windows データコレクタが必要です。UNIX コンピュータに関する情報を収集するには、UNIX データコレクタが必要です。
- 5 ダウンロードが終わったら、データコレクタを起動します。
- 6 [ようこそ (Welcome)] 画面の[製品ファミリー (product family)] セクションで NetBackup を選択して、[次へ (Next)]をクリックします。
- 7 [システムの選択 (System Selection)] 画面で、分析するすべてのコンピュータを追加します。[参照 (Browse)]をクリックすると、分析に追加可能なコンピュータのリストを確認できます。管理者アカウントまたは root アカウントでツールを起動することをお勧めします。
- 8 すべてのシステムを選択したら、[システム名 (System names)]セクションを確認して[次へ (Next)]をクリックします。
- 9 [検証オプション (Validation Options)]画面の[検証オプション (Validation options)]
 下で、アップグレード後のバージョンを選択します。
- 10 [次へ (Next)]をクリックして続行します。
- 11 ユーティリティによって要求されたチェックが実行され、結果が表示されます。レポートをマイ SORT にアップロードできます。また結果を印刷したり保存できます。分析を一元管理しやすくするために、結果はマイ SORT Web サイトにアップロードすることをお勧めします。[アップロード(Upload)]をクリックして、マイ SORT のログイン情報を入力すると、データがマイ SORT にアップロードされます。
- 12 終了したら、[完了(Finish)]をクリックしてユーティリティを閉じます。

システム固有のインストールレポートを作成する方法 (UNIX または Linux の場合)

1 SORT の Web サイトに移動します。

https://sort.veritas.com/netbackup

2 [インストールとアップグレード (Installation and Upgrade)] セクションで、[SORT データコレクタによるインストールとアップグレードのカスタムレポート (Installation and Upgrade custom reports by SORT data collectors)]を選択します。

- **3** [データコレクタ (Data Collector)]タブを選択します。
- 4 プラットフォームに対して適切なデータコレクタをダウンロードします。

データコレクタは OS 固有です。Windows コンピュータに関する情報を収集するに は、Windows データコレクタが必要です。UNIX コンピュータに関する情報を収集 するには、UNIX データコレクタが必要です。

- 5 ダウンロード済みのユーティリティを含むディレクトリに変更します。
- 6 実行 (Run)./sortdc

ユーティリティによって、最新バージョンのユーティリティがインストールされていることを確認するためのチェックが実行されます。さらに、ユーティリティによって、最新 のデータが含まれているかどうかがチェックされます。この処理の後、ユーティリティ によって、このセッションのログファイルの場所がリストされます。

- 7 要求されたら、Enter キーを押して続行します。
- **8** メインメニューで[NetBackup ファミリー (NetBackup Family)]を選択します。
- 9 [何をしますか? (What task do you want to accomplish?)]というプロンプトが表示 されたら、[インストール/レポートのアップグレード (Installation/Upgrade report)]を 選択します。

カンマで項目を区切ることで、複数のオプションを選択できます。

10 レポートに含めるシステムを指定します(複数可)。

指定したシステムで以前にレポートを実行していた場合は、そのレポートを再び実行 するようプロンプトが表示されます。[はい (Yes)]を選択すると、レポートが再実行さ れます。

ユーティリティによって、セッションのログファイルの場所が再びリストされます。

ユーティリティの進捗状況が画面に表示されます。

- **11** インストールまたはレポートをアップグレードする製品に関するプロンプトが表示されたら、NetBackupを指定します。
- インストールする NetBackup のバージョンに対応する数字を入力します。
 ユーティリティによって、セッションのログファイルの場所が再びリストされます。
 ユーティリティの進捗状況が画面に表示されます。
- 13 ユーティリティによって、レポートをオンラインで確認する場合には SORT Web サイトにアップロードするよう促すプロンプトが表示されます。オンラインレポートを利用すると、システム上のテキストベースのレポートよりも詳細な情報を入手できます。
- 14 タスクが完了したら、ユーティリティを終了できます。オプションでツールに関する フィードバックを提供できます。ベリタスはフィードバックを基にツールの改良を実施 しています。

SORT のアップグレードのための推奨手順

ベリタスは現在のNetBackup ユーザーに対して、SORT の最初の導入時にリストされる 3 つの手順を実行することをお勧めします。このツールには他にも多くの機能が備わっ ていますが、これらの手順はすでにNetBackupを使っているユーザーにとって SORT の概要を知る上で役立ちます。さらに、これらの手順を実行することで、その他の SORT 機能に関する有用で基本的な知識が備わります。

手順	詳細
SORT Web ページに Veritas Account を作成 します。	p.18 の「SORT ページに Veritas Account を 作成する方法」を参照してください。
システム固有のアップグレードレポートを作成します。	p.20の「システム固有のインストールレポートを 作成する方法 (Windows の場合)」を参照して ください。
	p.20 の「システム固有のインストールレポートを 作成する方法 (UNIX または Linux の場合)」を 参照してください。
今後のプラットフォームと機能の予定を確認しま す。	p.22 の「今後のプラットフォームの変更と機能の予定を確認する方法」を参照してください。
Hotfix と EEB Release Auditor の情報を確認 します。	p.22の「HotfixとEEBの情報を確認する方法」 を参照してください。

表 1-5

今後のプラットフォームの変更と機能の予定を確認する方法

1 Web ブラウザで、次の場所に移動します:

https://sort.veritas.com/netbackup

- 2 [NetBackup のプラットフォームと機能の今後の予定 (NetBackup Future Platform and Feature Plans)]ウィジェットを見つけて選択します。
- 3 [情報の表示 (Display Information)]を選択します。
- 4 表示される情報を確認します
- 5 任意 サインインによる通知の作成 [サインインによる通知の作成 (Sign in and create notification)]をクリックします。

Hotfix と EEB の情報を確認する方法

1 Web ブラウザで、次の場所に移動します:

https://sort.veritas.com/netbackup

2 [NetBackup Hotfix と EEB Release Auditor (NetBackup Hot Fix and EEB Release Auditor)]ウィジェットを見つけて選択します。

- 3 Hotfix または緊急エンジニアリングバイナリ (EEB) の情報を入力します。
- 4 [検索 (Search)]をクリックします。
- 5 新しいページに、以下の列が含まれた表が表示されます。

EEB 識別子の Hotfix前の画面で入力した Hotfix または EEB 番号が表示されます。(Hot fix of EEB Identifier)

説明 (Description) Hotfix または EEB に関連付けられた問題の説明が表示されます。
 解決済みのバージョン この問題が解決された NetBackup のバージョンが示されます。
 (Resolved in Versions)

NetBackup プリインストールチェッカーについて

NetBackup 7.6 以降では、UNIX/Linux プラットフォーム用と Windows プラットフォーム 用のサーバーインストーラの両方に新しいプリインストールチェッカーが含まれています。 この機能を使用すると、サーバーの正常なインストールまたはアップグレード準備ができ ているか判断しやすくなります。

メモ: この機能は、NetBackup 7.1 の Windows バージョンでリリースされた NetBackup のインストール前の環境チェッカーとは異なります。

この検査は、マスターまたはメディアサーバーでインストールを開始する際に自動的に実行されます。検査の結果は次のポイントで示されます。

- UNIX/Linuxのアップグレードスクリプト 「このホストはマスターサーバーですか」の質問に回答した後。
- Windows のインストールウィザード
 [Installation Summary]が表示される[Ready to Install the Program]画面

実行されるテストの1つは、ローカルにインストールされた EEB (Emergency Engineering Binary の略で、緊急エンジニアリングバイナリの意味)の更新とインストール中の NetBackup のバージョンに含まれている修正の比較です。プリインストールテストのうち いずれかが失敗すると、必要な操作の種類を示すメッセージが表示されます。

ー部のテスト失敗は軽微なものと見なされ、アップグレードの続行が許可されます。重要 なテスト失敗があると、インストールまたはアップグレードの実行が妨げられます。この出 力は、インストールまたはアップグレードを安全に続行する前に他の処置を講じる必要が あることが通知されます。

プリインストール検査の結果は次の場所に格納されます。

- UNIXの場合 次のパスにあるインストールトレースファイル /usr/openv/tmp
- Windows の場合
 bpimage コマンドは次のディレクトリにファイルを作成します。
 %ALLUSERSPROFILE%¥Veritas¥NetBackup¥InstallSummary¥

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

アップグレード計画

この章では以下の項目について説明しています。

- NetBackup 8.0 のアップグレード計画について
- NetBackup 8.0 へのアップグレードの計画方法
- MSDP を使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順
- AIX に必要な追加手順
- AIX マスターサーバーの特別なガイドライン
- 移行フェーズについて
- イメージメタデータの移行中の動作制限について
- イメージのメタデータの移行の計画を決定する方法
- server.confファイルを変更してイメージのメタデータの移行および NetBackup のパ フォーマンスを向上する
- データベース再構築をともなう NetBackup 8.0 アップグレード
- MSDPの変換処理にかかる時間の予測
- NetBackup 7.1 以前からアップグレードするときの、Oracle バックアップポリシーに 関する注意事項
- NetBackup Search 𝔍 End of Life
- NetBackup ホスト用のセキュリティ証明書について

NetBackup 8.0 のアップグレード計画について

現在インストールされているバージョンの NetBackup は、NetBackup 8.0 のアップグレード処理に影響します。NetBackup 7.5 より前の環境では、必要に応じて完全なカタログ

移行や MSDP の変換を計画する必要があります。NetBackup 7.5 環境では、Oracle、 SQL Server、DB2 のカタログデータのカタログ移行を計画する必要があります。 NetBackup 7.5.x と 7.6.x の環境で MSDP を使っている場合は、MSDP 変換も計画す る必要があります。NetBackup の任意のバージョンからのアップグレードで、NBDB デー タベースの再構築を計画する必要があります。表 2-1 には、アップグレードに対して実 行する必要があるタスクに関する追加情報があります。

表 2-1 インストールされているバージョンに基づいた必要なアップグレード タスク

アップグレードタスク	タスクを実行する必要があるバージョン
NBDB データベースの再構築	すべてのバージョンで NBDB データベースの 再構築を実行する必要があります。
カタログフェーズ 1 の移行	NetBackup 7.5.x より前のすべての環境では、 カタログフェーズ 1 の移行を実行する必要があ ります。
カタログフェーズ 2 の移行	NetBackup 7.6.x より前のすべての環境では、 カタログフェーズ 2 の移行を実行する必要があ ります。
MSDP 変換	MSDPを使うすべてのバージョンは、MSDP変換を実行する必要があります。

アップグレードを始める前に、メディアキットまたは製品の電子的なイメージファイルに含まれている『NetBackupリリースノート』を確認することをベリタスがお勧めします。このマニュアルはアップグレードする前によく理解する必要がある、NetBackup 8.0 での重要な変更を記述したものです。

注意: NetBackup 8.0 への正常なアップグレードを確実にするために、次の SORT ページと NetBackup アップグレードポータルを参照してアップグレードの詳細のすべてを確認してください。

SORT ページ:

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

https://sort.veritas.com/netbackup

NetBackup アップグレードポータル:

http://www.veritas.com/docs/TECH74584

p.27 の「NetBackup 8.0 へのアップグレードの計画方法」を参照してください。

NetBackup 8.0 へのアップグレードの計画方法

NetBackup 8.0 へのアップグレードの準備段階で複数の要素を検討する必要があります。

カタログのサイズ(NetBackup 7.6.x より前のアップグレードの み)

まず始めに検討する要素は NetBackup カタログのサイズです。カタログの移行は NetBackup 8.0 アップグレードの一環なので、カタログのサイズは検討が必要な要素に なります。

カタログのサイズによっては、カタログの移行に長時間かかることがあります。NetBackup 7.5.x.xからアップグレードする場合は、Oracle、SQL Server、DB2のバックアップ数の みに基づいてカタログのサイズを計算します。7.5より前の環境では、カタログ内の現在 のイメージ合計数がカタログサイズを決定します。小さいカタログの場合は、シンプルな 移行計画を選択します。カタログが大きい場合は移行に必要な時間が増えるので、ガイ ド付き移行計画を推奨します。カタログの移行に必要な時間の計算に関する詳しい情報 を参照できます。

p.32の「イメージのメタデータの移行の計画を決定する方法」を参照してください。

データベースの再構築

NetBackup 8.0 では Sybase SQL Anywhere データベースの最新版を使います。アッ プグレードプロセスには、データベースの再構築がともないます。データベースが大規 模な場合、再構築の所要時間は長くなります。アップグレード計画ではデータベース再 構築の所要時間を考慮してください。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。

p.37の「データベース再構築をともなう NetBackup 8.0 アップグレード」を参照してください。

メディアサーバー重複排除プールの変換

もう1つの要素は、使用環境のメディアサーバー重複排除プール (MSDP)の実装です。 MSDP データの変換は NetBackup 8.0 のアップグレードの一環として行います。 MSDP 変換に関する詳しい情報を参照できます。

p.82の「NetBackup 8.0 への MSDP アップグレードについて」を参照してください。

p.85 の「MSDP のアップグレード前提条件」を参照してください。

MSDPの変換時間は、MSDPに保存したバックアップイメージの数に基づいて計算されます。MSDPを使わない場合は変換するデータがないので、MSDPの変換時間を計算する必要はありません。MSDPの変換に必要な時間の計算について詳しい情報を参照できます。

p.39 の「MSDP の変換処理にかかる時間の予測」を参照してください。

マスターサーバーとすべてのメディアサーバーを 8.0 にアップグレードすると、アップグ レードしたサーバーの MSDP が変換されます。各 MSDP インスタンスは独立している ので、それぞれの変換の時間を個別に計算して適切なサーバーアップグレードの推定 時間に追加する必要があります。

NetBackup のインストールとアップグレードのための Web サービスのアカウントの追加

NetBackup 8.0 より、NetBackup マスターサーバーには、重要なバックアップ操作をサポートするための構成済み Tomcat Web サーバーが含まれます。この Web サーバーは、権限が制限されているユーザーアカウント要素の下で動作します。これらのユーザーアカウント要素は、各マスターサーバー(またはクラスタ化されたマスターサーバーの各ノード)で使用できる必要があります。詳しくは以下のURLを参照してください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000081350

メモ: ベリタスは、NetBackup Web サービスのために使うユーザーアカウントの詳細を保存することを推奨します。マスターサーバーのリカバリでは、NetBackup カタログのバックアップが作成されたときに使われたものと同じ NetBackup Web サービスのユーザーアカウントと資格情報が必要です。

注意: セキュアモードで NetBackup PBX を実行する場合は、Web サービスユーザーを PBX の権限を持つユーザーとして追加します。PBX モードの判別と、正しくユーザーを 追加する方法について詳しくは、次をご覧ください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000115774

表 2-2 はアップグレード手順の概要を示しています。

表 2-2 アップグレード処理の概要

手順	詳細	詳細情報
1	オペレーティングシステムの必要条件を見直し、コン ピュータがすべての必要条件を満たしていることを確認	p.111の「UNIX および Linux のインストールおよびアッ プグレード要件」を参照してください。
	173	p.120の「Windows クラスタのインストールとアップグレードの要件」を参照してください。
2	カタログの移行が必要な場合は、カタログの移行に必要 な時間を確認し、その移行をアップグレード計画に組み 込みます。	p.32の「イメージのメタデータの移行の計画を決定する 方法」を参照してください。
3	アップグレード計画に server.conf ファイルの変更を 組み込む (必要な場合)	p.35の「server.confファイルを変更してイメージのメタ データの移行および NetBackup のパフォーマンスを向 上する」を参照してください。

手順	詳細	詳細情報
4	カタログの移行が必要な場合は、カタログの移行時の動 作制限を確認してアップグレード計画に含めます。	p.31の「イメージメタデータの移行中の動作制限について」を参照してください。
5	データベースの再構築情報を確認し、アップグレード計 画にデータベースの再構築を組み込む	p.37の「データベース再構築をともなう NetBackup 8.0 アップグレード」を参照してください。
6	MSDP 変換の前提条件と変換計画を確認する	p.85 の「MSDP のアップグレード前提条件」を参照し てください。
7	MSDPの変換に必要な時間を計算し、アップグレード計 画にその情報を組み込む	p.39の「MSDPの変換処理にかかる時間の予測」を参照してください。
8	Webサーバーのユーザーアカウントとグループアカウントが作成され、有効になっていることを確認します。	詳しくは以下のURLを参照してください。 https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000081350
9	アップグレード処理を開始する	p.43の「マスターサーバーのアップグレードについて」 を参照してください。

移行と変換の処理の所要時間を確認したら、シンプルなアップグレード計画またはガイド 付きアップグレード計画のどちらかを選択します。イメージメタデータの移行中に通常の NetBackup 操作を中断できる場合には、NetBackup 7.6.0.x 環境のシンプルな方式を 使ってイメージメタデータの移行を実行します。その他のすべての非7.6.0.x 環境で、 イメージメタデータの移行を実行するときにシンプルな方式では時間がかかりすぎる場合 は、ガイド付き方式を使います。

p.44の「NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を 使ったイメージメタデータの移行」を参照してください。

MSDPを使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順

MSDP を使う Solaris SPARC コンピュータで NetBackup 7.0.x をアップグレードする 場合に、アップグレード処理で MSDP が検出されないことがあります。この問題を解決 するには、次の文書に示されている pduninstall.sh スクリプトを適用します。

http://www.veritas.com/docs/TECH146243

それでも NetBackup インストーラが MSDP の設定を検出しない場合は、変換を手動で 起動する必要があります。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。

p.89の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照してください。

AIXに必要な追加手順

NetBackup 7.5 または NetBackup 7.6 のインストールまたはアップグレードを行うと、一部の AIX バージョンでの応答が停止する場合があります。この問題は、AIX オペレーティングシステムの vswprintf の変更が原因です。この変更により MSDP パッケージに付属する libACE コンポーネントで未定義の動作が中断します。この問題は次のバージョンで見つかっています。

- AIX 6.1 TL9
- AIX 7.1 TL3

詳細情報が利用可能です。

http://www.veritas.com/docs/TECH214505

AIX マスターサーバーの特別なガイドライン

メモリに関する既知の問題により、AIXマスターサーバーのメモリ値をリセットすることをお 勧めします。次のコマンドを実行することをお勧めします。

- ulimit -s unlimited
- ulimit -d unlimited
- ulimit -m unlimited

フェーズ1の移行

この変更により、物理メモリ、データ領域、およびスタックのサイズが無制限に設定されます。これにより、AIXのメモリに関する既知の問題が解決されます。ulimitの値を変更した後は、必ず NetBackup デーモンを停止して再起動してください。

移行フェーズについて

イメージメタデータの移行はNetBackup 8.0の起動後に始まります。イメージの移行は、 次のように2フェーズで行われます:

> このフェーズは、アップグレードのステップが完了して、nbstserv プロセスの最初のインスタンスが起動するときに、自動的に開始 されます。

メモ:フェーズ1の移行は、NetBackup 7.5より前の環境から アップグレードする場合にのみ実行します。

次のイメージは、このフェーズの間に移行されます。

- すべての SLP によって制御されるイメージ
- すべてステージング DSSU イメージ

 フェーズ2の移行
 このフェーズは、nbpem でスケジュールしたイメージのクリーン

 アップジョブに基づいて自動的に開始されます。手動で開始すると迅速に移行処理を行うことができます。

メモ:フェーズ2の移行は、NetBackup 7.6.0.x より前の環境からアップグレードする場合にのみ実行します。

NetBackup 7.5より前の環境では、フェーズ1で移行されなかったイメージをこのフェーズですべて移行します。

NetBackup 7.5.x の環境では、このフェーズで DB2、Oracle、 SQL Server のイメージを再び移行して 7.6.x リリースに固有の 詳しい情報を収集します。

メモ:移行のフェーズは、どんな順序でも動作可能であり、重複する場合もあります。

イメージメタデータの移行中の動作制限について

イメージメタデータの移行中には、NetBackup および OpsCenter の特定の動作が正常 なイメージメタデータの移行を妨げる場合があります。イメージメタデータの移行中に影響を受けてエラーを報告する可能性がある NetBackup の動作もあります。

次に、アップグレード前およびイメージメタデータの移行中に従う必要があるガイドライン について説明します。また、イメージメタデータの移行中に期待される NetBackup の動 作についても説明します。

アップグレード前および OpsCenter のデータ収集機能を無効にします。
 イメージメタデータの移行 OpsCenterを使用する場合は、アップグレードを開始する前にマス
 中に従うべきガイドライン ターサーバー用のデータ収集機能を無効にします。

データの移行のフェーズ1とフェーズ2が完了するまで、サーバー のデータ収集機能を有効にしないでください。

OpsCenterのデータ収集機能を無効にする方法については、次を 参照してください。

『NetBackup OpsCenter 管理者ガイド』 http://www.veritas.com/docs/DOC5332

- イメージメタデータの移行のフェーズ1とフェーズ2が完了するまで、カタログバックアップ操作またはカタログリカバリ操作を実行しないでください。
- イメージメタデータの移行のフェーズ2が完了するまで、NetBackup カタログを検索する NetBackup のコマンドをなるべく使用しないで ください。このようなコマンドには bpimage、bpimagelist などが あります。この種のコマンドは移行中にリソースを消費するので、コ マンドの実行の効率が低下し、移行プロセスの速度も低下します。

第2章 アップグレード計画 | 32 イメージのメタデータの移行の計画を決定する方法 |

- イメージメタデータの移行 イメージメタデータの移行のフェーズ1の実行中に、容量管理およ 中のNetBackupの動作 びDSSUのステージングジョブは実行できません。
 - イメージメタデータの移行のフェーズ2が完了するまでの間に、一部のユーザーインターフェースおよびレポート機能がエラーを報告することがあります。
 たとえば、NetBackup管理コンソールでAdvancedDiskメディアにカタログ検索を実行すると、次のようなエラーメッセージが表示されます。

[INF - db_IMAGEreceive からの想定しない戻り値: 要求 228 を処理できません (INF - unexpected return value from db_IMAGEreceive: unable to process request 228)]

 イメージメタデータの移行のフェーズ2の実行中に、-deassign オプションまたは -media オプションを使って bpexpdate コマン ドを実行すると失敗します。

イメージのメタデータの移行の計画を決定する方法

次のガイドラインは、バックアップ環境でのイメージのメタデータの移行を実行する方法を 決定するのに役立つことを意図しています。NetBackup 7.6.0.xからアップグレードする 場合は、シンプルな方式を使います。イメージメタデータの移行は必要ありません。次 のようにして、NetBackup および両方の移行のフェーズへのアップグレードを完了する 推定合計時間を計算します。

- NetBackup の現在のバージョンが 7.5.x.x の場合は、メタデータの移行が必要なシ ステムのイメージ数を確認します。次のコマンドを実行します。
 - UNIX システムでは、次に示すコマンドを実行して結果を合計します。

/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt DB2 | wc -l

/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt Oracle | wc -l

/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt MS-SQL-Server | wc -l

■ Windows システムでは、次に示すコマンドを実行して結果を合計します。

install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥bpimagelist -idonly
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt DB2 |
%SystemDrive%¥Windows¥System32¥find.exe /C " ID: "

```
install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥bpimagelist -idonly
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt Oracle |
%SystemDrive%¥Windows¥System32¥find.exe /C " ID: "
```

```
install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥bpimagelist -idonly
-d "01/01/1970 00:00:00" -pt MS-SQL-Server |
%SystemDrive%¥Windows¥System32¥find.exe /C " ID: "
```

- NetBackupの現在のバージョンが7.1.x以前の場合は、メタデータの移行が必要な システムのイメージ数を確認します。次のコマンドを使用します。
 - UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpimagelist -idonly -d "01/01/1970 00:00:00" | wc -1
 - Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥bpimagelist -idonly -d "01/01/1970 00:00:00" | %SystemDrive%¥Windows¥System32¥find.exe /C " ID: "
- 図 2-1を使用し、x軸に沿って、システムのイメージ数を見つけます。それから、マスターサーバーのパフォーマンスを最も正確に表す、イメージの件数を決定します。
 表 2-3 で、それぞれの線の説明を参照してください。



図 2-1 イメージメタデータの推定移行時間

衣 2-3 イノーンパン 一次の推定物11时间の凶にのける脉の定我	表 2-3	イメージメタデータの推定移行時間の図における線の定義
-----------------------------------	-------	----------------------------

線	説明
リソース不足の線(シ ンプルな方式を使 用)	この線は、毎秒 30 イメージの移行率を想定しています。 システムディスクが遅い、および/または十分なキャッシュメモリで NetBackup リレーショナルデータベース (NBDB)を調整できない場合、このパフォーマ ンスレベルが予想されます。
	詳しくは、次のトピックを参照してください。
	p.35の「server.confファイルを変更してイメージのメタデータの移行および NetBackup のパフォーマンスを向上する」を参照してください。

線	説明
シンプルな方式の線 (シンプルな方式を 使用した適切なシス テムリソース)	この線は、毎秒 75 イメージの移行率を想定しています。
	システムが低遅延のディスクで動作し、十分なキャッシュメモリで NBDB を 調整できる場合は、このパフォーマンスレベルを達成することができます。
	詳しくは、次のトピックを参照してください。
	p.35の「server.confファイルを変更してイメージのメタデータの移行および NetBackup のパフォーマンスを向上する」を参照してください。
ガイド付き方式の線 (ガイド付き方式を使 用する堅ろうなシス テムリソース)	この線は、毎秒 600 イメージの移行率を想定しています。
	このパフォーマンスレベルを達成することができるのは、ガイド付き方式、高 パフォーマンスのRAID ディスク、NBDB に十分なキャッシュメモリを使用で きる場合だけです。
	詳しくは、次のトピックを参照してください。
	p.35の「server.confファイルを変更してイメージのメタデータの移行および NetBackup のパフォーマンスを向上する」を参照してください。

- 現在のイメージ合計数をx軸に描き、マスターサーバーがシンプルな方式、ガイド付き方式のどちらに適しているか、システムリソースが不足しているかどうかを判定します。
- 適切な線を参照して、y 軸の移行時間を判定します。
- バックアップを実行しなくてもアップグレードおよび移行を実行するのに十分な時間 をスケジュールできる場合は、シンプルな方式を使用します。
 そうでない場合は、ガイド付き方式を使用します。

server.confファイルを変更してイメージのメタデータの 移行および NetBackup のパフォーマンスを向上する

移行する必要がある合計イメージ数が 100 万を超える場合、NetBackupをアップグレードする前に server.conf ファイルの特定のパラメータを変更する必要があります。

これらの変更により、次のことが改善されます。

- イメージメタデータの移行パフォーマンス。
- すべてのイメージメタデータを NetBackup リレーショナルデータベース (NBDB) に 移行した後の NetBackup プロセスのパフォーマンス。

データベースに 100 万以上のイメージがある場合、このファイルを少し変更することをお 勧めします。 次の手順では、イメージメタデータの移行パフォーマンスを向上するために、server.conf ファイルを変更する方法について説明します。

NetBackup をアップグレードする前に server.conf ファイルを変更する方法

1 アップグレードするサーバーで、現在の server.conf ファイルのコピーをリモート で安全な場所に保存します。

ファイルは次の場所にあります。

- UNIX システムの場合: /usr/openv/var/global/server.conf
- Windows システムの場合: install_path¥NetBackupDB¥CONF¥Server.conf
- アップグレードするサーバーで、テキストエディタを使って server.conf ファイルを 開きます。
- 3 各自のバックアップ環境に応じて、次のパラメータを適切に変更します。

-ch (最大キャッシュ このパラメータは NBDB を管理する SQLAnywhere サービスである サイズ) dbsrv11が使用できる最大キャッシュサイズを示します。NetBackup バージョン 7.5 以前のデフォルトサイズは 512M です。NetBackup 7.5 以降のデフォルト値は 1024M に増えました。

> ガイドラインとして、このパラメータは移行する 100 万のイメージごとに キャッシュを最低 1GB に設定する必要があります。

たとえば、

- -ch 1G (100 万のイメージまでのシステムの場合)
- -ch 4G (300 万のイメージまでのシステムの場合)
- -ch 6G (500 万のイメージまでのシステムの場合)
- -ch 12G (1000 万のイメージまでのシステムの場合)

メモ:キャッシュサイズを低く設定すると、移行速度およびNetBackupの動作応答速度の低下の原因になる場合があります。キャッシュサイズを余りに高く設定すると、利用可能なシステムメモリ(RAM)を過大に消費することになります。どのような調整パラメータも同じですが、目的の値および結果を達成するために、何度か調整、開始、移行、および停止を試す必要があります。

メモ:マスターサーバーに十分な利用可能メモリがある場合は、一部の操作のパフォーマンスが向上することがあります。そのようなシステムでは、-chをこのガイドラインの2倍または3倍に増やすこともできます。
-m トランザクションログの増大を自動的に制限する方法を提供します。 server.confファイルに新しい行を作成してこのエントリを追加しま す。

4 ファイルへの変更を保存して閉じます。

データベース再構築をともなう NetBackup 8.0 アップグ レード

NetBackup 8.0 では Sybase SQL Anywhere データベースのバージョン 16.0.0 を使います。アップグレードプロセスには、データベースの再構築がともないます。データベースが大規模な場合、再構築の所要時間は長くなります。アップグレード計画ではデータベース再構築の所要時間を考慮してください。

メモ:コンピュータには、すべての.dbファイルを新たにコピーするために十分なディスク 領域が data ディレクトリに必要です。デフォルトでは、data ディレクトリは *install_path*¥NetBackupDB¥ (Windows の場合) または /usr/openv/db/ (UNIX ま たは Linux の場合) にあります。

メモ:

(該当する場合のみ) BMR_DATA.db ファイルがある場合はそのサイズを確認します。デ フォルトでは、BMR_DATA.db ファイルは *install_path*¥NetBackupDB¥data (Windows の場合) または /usr/openv/db/data/ (UNIX または Linux の場合) にあります。この 場所は、お客様のインストールおよびクラスタインストールによって異なる場合があります。 BMR_DATA.db ファイルが 1 GB より大きく、ご使用の NetBackup のバージョンが 7.5.x.x 以降の場合は TECH211811 の手順に従います。TECH211811 の手順は、不必要な 情報を BMR_DATA.db ファイルからパージして再構築の合計所要時間を短縮します。 TechNote TECH211811 の手順を完了したら、BMR_DATA.db ファイルの再構築時間を TechNote の説明に従って計算します。

http://www.veritas.com/docs/TECH211811

.db ファイルのデフォルトの場所は、マスターサーバーのオペレーティングシステムに応じます。

- UNIX または Linux の場合: /usr/openv/db/data
- Windows の場合:
 install path¥NetBackupDB¥data

これらのファイルの実際の場所を変更したときは、サイト固有の場所に置かれます。

マスターサーバーがクラスタ化されている場合、これらのファイルはクラスタ化された共用パーティションに置かれます。

データベース再構築に必要な時間は、コンピュータのディスク I/O 速度とデータベース ファイルのサイズに応じて変わります。 ベリタスでは、 秒速 65 MB の最高 I/O 速度を持 つシステムでアップグレードをテストしています。

データベース再構築に必要な合計時間は、2 つの異なる値の合計に基づきます。1 つ は BMR_DATA.db ファイル (ある場合)の再構築時間、もう1 つはその他のデータベース ファイルの再構築時間です。

データベース再構築の時間を計算するには

- 1 BMR_DATA.db ファイルのサイズ (ギガバイト単位) に 12 を掛けます。この値は、 BMR DATA.db の再構築を完了するまでの想定時間です。
- 2 データディレクトリにある他のすべての.db ファイルの合計サイズ (ギガバイト単位) に7.5を掛けます。この値は、残りのデータベースの再構築を完了するまでの想定 時間です。
- **3** BMR_DATA.db 再構築の時間値を、残りのデータベースの再構築の時間値に加えま す。この値は、全データベースの再構築に想定される合計時間です。

例:

次に、dataディレクトリのディレクトリリストを示します。

```
-r---- root/root 19131969536 2013-10-03 09:34 ./BMR DATA.db
-r--r--r-- root/root
                     7454720 2013-10-03 09:34 ./BMRDB.db
                         4096 2013-10-03 09:34 ./BMRDB.log
-r---- root/root
-r---- root/root 26218496 2013-10-03 09:34 ./BMR INDEX.db
-r---- root/root 26218496 2013-10-03 09:34 ./DARS DATA.db
                    26218496 2013-10-03 09:34 ./DARS INDEX.db
-r---- root/root
-r---- root/root 683601920 2013-10-03 09:34 ./DBM DATA.db
                     75505664 2013-10-03 09:34 ./DBM INDEX.db
-r---- root/root
-r---- root/root 1373560832 2013-10-03 09:34 ./EMM DATA.db
-r---- root/root
                    26218496 2013-10-03 09:34 ./EMM INDEX.db
-r---- root/root
                    26218496 2013-10-03 09:34 ./JOBD DATA.db
-r---- root/root
                      2838528 2013-10-03 09:34 ./NBAZDB.db
                     2433024 2013-10-03 09:34 ./NBAZDB.db.template
-rw----- root/root
                         4096 2013-10-03 09:34 ./NBAZDB.log
-r---- root/root
-r--r-- root/root 10121216 2013-10-03 09:34 ./NBDB.db
-r---- root/root
                         4096 2013-10-03 09:34 ./NBDB.log
-r---- root/root 26218496 2013-10-03 09:34 ./SEARCH DATA.db
                    26218496 2013-10-03 09:34 ./SEARCH INDEX.db
-r---- root/root
```

-rw----- root/root 610 2013-10-03 09:34 ./vxdbms.conf -rw----- root/root 0 2013-10-03 09:34 ./vxdbms_conf.lock

データベース(.db)以外のファイルはすべて無視します。再構築時間の計算では、.db ファイルに注目するだけでかまいません。

BMR_DATA.db ファイルのサイズは約 19 GB です。このサイズは 1 GB のしきい値を超 えるので、上記で述べたように TechNote 211811

(http://www.veritas.com/docs/TECH211811) を参照してください。手順による式を使用して次のように計算します。

19 * 12 = 228 minutes

残りのデータベースファイルは合計で約 2.4 GB の領域を消費します。手順による式を 使用して次のように計算します。

2.4 * 7.5 = 18 minutes

再構築の合計時間は、228と18を足し合わせた合計246分、約4.1時間になります。

MSDP の変換処理にかかる時間の予測

pddeobjectcount ツールで変換処理の実行にかかる時間を推定できます。このツー ルは、NetBackup が MSDP ストレージサーバーにバックアップを作成したデータ量を計 算します。ツールの場所はプラットフォームによって異なります。ツールは、MSDP サ ポートを提供するプラットフォームにのみ存在します。

■ UNIX または Linux の場合:

/NetBackup_package/platform/catalog/anb/pddeobjectcount -e

■ Windows の場合:

DVDROM¥Addons¥x64¥Dedupe¥pddeobjectcount.exe -e

次の場所から pddeobjectcount ツールの最新版をダウンロードします。

http://www.veritas.com/docs/TECH213728

変換にかかる時間を見積もるには、-eまたは--estimateコマンドラインパラメータを使います。

- UNIX または Linux の場合: pddeobjectcount -e
- Windows の場合:
 pddeobjectcount.exe -e

次に出力例を示します。

./pddeobjectcount.pl
Conversion of this storage pool should take approximately:

5 minutes, 0 seconds

- NOTE: Actual conversion time may vary depending on several factors including disk fragmentation, data locality and segment duplication. The effect of segment duplication cannot be quickly predicted before the conversion is run.
- NOTE: Multiple runs of this tool will result in lower and lower estimates, due to file system caching. The first run will be the most accurate.

NetBackup 7.1 以前からアップグレードするときの、 Oracle バックアップポリシーに関する注意事項

NetBackup 7.1 以前から 7.5 以降にアップグレードする前に、Oracle バックアップポリ シーについて注意する必要がある場合があります。Oracle ポリシーがスナップショットを 使っており、バックアップをストレージライフサイクルポリシーに移動させる場合は、注意が 必要です。そのポリシーと関連付けられているすべてのイメージの SLP 処理が、アップ グレード前に完了状態になっている必要があります。

アップグレード前に SLP イメージを完了状態にするには

- 1 ポリシーで使われるすべてのSLPを確認します。SLPは、ポリシー属性(「ポリシー ストレージ (Policy storage)])か、いずれかのポリシースケジュール (「ポリシースト レージの選択を上書きする (Override policy storage selection)])で指定できま す。
- ポリシー属性[開始日時の設定 (Go into effect at)]にチェックマークを付けて、バッ クアップポリシーを非アクティブにします。
- 3 次のいずれかの操作を実行します。
 - これらの SLP と関連付けられているすべての複製ジョブが完了するまで待機します。さらに 15 分間待機して、すべての記録管理が確実に終了するようにします。
 - 次のコマンドを使って、SLPと関連付けられているすべての保留中の作業をキャンセルします。
 nbstlutil cancel -lifecycle SLP name

警告:nbstlutil cancelコマンドは、保留中のイメージのコピーが作成されないことを意味します。それらのコピーが不要な場合にのみ、このオプションを使います。

4 アップグレードに進みます。

NetBackup Search の End of Life

NetBackup 7.7 以降では、NetBackup Search 機能はサポートされなくなりました。 NetBackup 7.7 にアップグレードすると、NetBackup Search に関連する情報 (バック アップイメージのインデックス処理を含む) は削除されます。

古いインデックス付けジョブは、アクティビティモニターで引き続き参照できます。[保留 (Hold)]機能は、既存の保留と共に保持されます。

NetBackup 環境で OpsCenter が使われていた場合、NetBackup マスターサーバーと OpsCenter サーバーの両方を 7.7 にアップグレードした後で、リーガルホールドはユー ザーの保留に変換されます。ユーザーの保留は、NetBackup nbholdutil コマンドを 使って管理できます。nbholdutil コマンドについて詳しくは、『NetBackup コマンドリ ファレンスガイド』を参照してください。

リーガルホールドの保留名がユーザーの保留名と同じ場合は、保留の変換の間に、すべての保留が次のように名称変更されます。

- リーガルホールド名には末尾に_1 が付けられます。たとえば、hold_1 のようになります。保留名に付けられた1はこれが変換の前にリーガルホールドであったことを示します。
- ユーザーの保留名には末尾に_3が付けられます。たとえば、hold_3のようになります。保留名に付けられた3はこれがユーザーの保留であることを示します。

nbholdutil -list コマンドをアップグレード前に1度とアップグレード後に1度実行して、すべての保留が完全な状態であることを確認します。

メモ: ベリタスは、マスターサーバーをバージョン 7.7 にアップグレードした後に、そのマ スターサーバーのインデックスサーバーから NetBackup Search ソフトウェアをアンイン ストールすることを推奨します。

NetBackup ホスト用のセキュリティ証明書について

NetBackup では、NetBackup ホストの認証にセキュリティ証明書が使用されます。 NetBackup セキュリティ証明書は、X.509 公開鍵インフラストラクチャ(PKI)標準に適合 しています。マスターサーバーは、認証局(CA)として動作し、ホストにセキュリティ証明書 を発行します。

NetBackup では、ホストID ベース証明書とホスト名ベース証明書の2種類の NetBackup ホストセキュリティ証明書が提供されます。ホスト ID ベース証明書は、各 NetBackup ホストに割り当てられる UUID (Universal Unique Identifier) に基づいています。NetBackup マスターサーバーは、これらの識別子をホストに割り当てます。

NetBackup 8.0 以前に生成されたすべてのセキュリティ証明書は、現在ホスト名ベースの証明書と呼ばれます。NetBackupは、これらの旧証明書をより新しいホスト ID ベース

証明書に置き換えるプロセスにあります。この移行は将来のリリースで完了し、ホスト名 ベース証明書の使用は終了します。しゅうただし移行はその途上にあり、特定の処理で は NetBackup 8.0 に引き続き過去のホスト名ベース証明書が必要です。

NetBackupホストの種類と証明書の種類に応じて、証明書の配備は異なります。次のシナリオを検討します。

NetBackup マスター	ホスト ID ベース証明書とホスト名ベース証明書は、NetBackup のイン
サーバー	ストールおよびアップグレード中に自動的に配備されます。
クラスタ化された NetBackup マスター サーバー	ホスト ID ベース証明書とホスト名ベース証明書は、自動的にすべての ノードに配備されないことがあります。

NetBackupメディアサー マスターサーバーでの設定によっては、ホストIDベース証明書がメディ バーとクライアント アサーバーとクライアントに自動的に配備されることがあります。

> ホスト名ベース証明書は、コマンドラインインターフェースを使用して手 動で配備されます。

次の表に、NetBackup セキュリティ証明書を配備する必要があるさまざまなシナリオを一 覧表示します。

NetBackup マスターサーバー	NetBackup マスターサーバーでは、ホスト名ベース証明書 とホスト ID ベース証明書が必要です。
NetBackup 管理コンソール	NetBackup 管理コンソールを使用してアクセスするホストでは、ホスト名ベース証明書とホスト ID ベース証明書が必要になります。
Java バックアップ、アーカイブ、お よびリストアユーザーインターフェー ス	Java バックアップ、アーカイブ、およびリストアユーザーイン ターフェースを使用してアクセスするクライアントには、ホスト ID ベース証明書が必要になります。
NetBackup アクセス制御(NBAC)	NBAC が NetBackup ホストで有効になっている場合、ホストにはホスト名ベース証明書が必要になります。
	NBAC を有効にすると、証明書は自動的に配備されます。
クラウドのメディアサーバー	NetBackup CloudStore サービスコンテナでは、ホスト名 ベース証明書がメディアサーバー上で配備されている必要 があります。配備されていない場合、サービスコンテナは開 始できません。

3

マスターサーバーのアップ グレード

この章では以下の項目について説明しています。

- マスターサーバーのアップグレードについて
- NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を使った イメージメタデータの移行
- Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアッ プグレードを実行する
- Windows システムでのサイレントアップグレードの実行
- NetBackup 8.0 への UNIX/Linux サーバーソフトウェアのアップグレード
- NetBackup ソフトウェアメディアのマウントについて
- NetBackup の起動と停止のスクリプトについて
- アップグレード後のシステムの更新

マスターサーバーのアップグレードについて

使用環境の他のコンピュータの NetBackup をアップグレードする前にマスターサーバー の NetBackup をアップグレードします。マスターサーバーのアップグレードが終了した らメディアサーバーをアップグレードし、次にクライアントをアップグレードします。 NetBackup は、バージョンが混在する環境をサポートします。このトピックに関する詳細 情報を参照できます。

NetBackup のサーバーソフトウェアをインストールするか、またはアップグレードするとき に、NetBackup Java 管理コンソールの複数のバージョンがデフォルトでインストールさ れます。たとえば、NetBackup マスターサーバー 7.7 をインストールするか NetBackup 7.7 にアップグレードしたときには、コンソールのバージョン 7.0 から 7.7 がすべてインストールされます。

メモ: NetBackup のサーバーソフトウェアをインストールまたはアップグレードした後に、 ホストにあるリモート管理コンソール (Windows と Java) の古いバージョンをアンインストー ルすることを Veritas がお勧めします。ネーティブの Windows 版 NetBackup 管理コン ソールがある場合は、NetBackup サーバーソフトウェアをインストールまたはアップグレー ドするときに自動的にその NetBackup 管理コンソールがアンインストールされます。

p.111 の「NetBackup のバージョン間の互換性について」を参照してください。

アップグレードに進みます。

p.44の「NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を 使ったイメージメタデータの移行」を参照してください。

NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を使ったイメージメタデータの移行

次の表を使って環境を NetBackup 8.0 にアップグレードします。

ベリタスは、ガイド付き方式に必要な追加手順を実行できるようにするツールを開発しました。詳しくは、Business Critical Services (BCS)の担当者に連絡してください。

メモ: NetBackup マスターサーバーをバージョン 8.0 に更新する前に NetBackup OpsCenter をバージョン 8.0 に必ず更新してください。OpsCenter のデータ収集を無 効にする必要もあります。詳しくは、『NetBackup OpsCenter 管理者ガイド』を参照して ください。

http://www.veritas.com/docs/DOC5332

64 ビットの Windows プラットフォームで OpsCenter をアップグレードする場合には既知の問題があることに注意してください。言語パックまたは Maintenance Pack をインストールしている場合は、アップグレードに失敗する可能性があります。この問題に関する詳しい情報を参照できます。

http://www.veritas.com/docs/TECH211070

メモ: Global Cluster Option (GCO)を使ってグローバルにクラスタ化されたマスターサー バーを含む NetBackup のインストールでは、このマニュアルのアップグレード計画のガ イドラインに従ってください。これらのサーバーをアップグレードするための個々の手順 については、次の文書を参照してください。http://www.veritas.com/docs/HOWTO73064 **メモ: MSDP**を使う Solaris SPARC コンピュータで NetBackup 7.0.x をアップグレード する場合に、アップグレード処理で MSDP が検出されないことがあります。この問題を 解決するには、次の文書に示されている pduninstall.sh スクリプトを適用します。

http://www.veritas.com/docs/TECH146243

このトピックに関する詳細情報を参照できます。

p.29の「MSDPを使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順」を参照してください。

表 3-1 に、NetBackup をアップグレードし、イメージメタデータの移行を完了するための 手順について説明します。進捗状況を追跡できるようにするために、次の表に各タスク を完了したときにマークを付けるための[完了 (Completed)]列を含めます。

表 **3-1** NetBackup 8.0 にアップグレードしてイメージメタデータの移行を完 了する手順

手順	作業	完了
1	MSDP の変換前の検査やタスクを実行します。次に例を示します。	
	 MSDP を使う各サーバーの MSDP 変換時間を推定します。 p.39 の「MSDP の変換処理にかかる時間の予測」を参照してください。 アップグレードする各サーバーで、NetBackup 7.6 より前で MSDP を使う各サーバー に対して最小 12% の空き領域が利用可能であることを確認します。 利用可能な空き領域を調べるには、NetBackup 管理コンソールを開くと[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)]ウィンドウにディスクプールの使用領域の割合が表示さ れます。空き領域が 12% 未満の場合、空き領域が 12% 以上になるように領域を十 分解放します。 	
2	 環境検査とカタログのアップグレード時間の推定を実行します。 Windows で NetBackup 環境チェッカーを実行します。 p.102 の「インストール前の環境チェッカーの実行」を参照してください。 利用可能なディスク容量を確認し、カタログの再構築に必要な時間を推定します。 p.37 の「データベース再構築をともなう NetBackup 8.0 アップグレード」を参照してください。 	

手順	作業	完了
3	NetBackupの各自の環境に応じて通常実行するアップグレード前のタスクを実行します。 次に例を示します。	
	 すべてのカスタマイズされたスクリプトやサードパーティのスクリプトを停止します。 クラスタ固有のタスクを実行します。 ホットカタログバックアップを実行します。 	
	 このマスターサーバーの OpsCenter データ収集機能を無効にします。 すべてのストレージライフサイクルポリシー (SLP)を無効にします。 NetBackup のすべてのポリシーを無効にします。 NetBackup 7.5 x より前のすべての環境ですべてのディスクステージングストレージュ 	
	 ニットを無効にします。 クラスタシステムの場合のみ、次の NetBackup リソースをオフラインにします。 Windows Server Failover Clusters (WSFC): ディスク、仮想名、仮想 IP アドレス を除くすべての NetBackup グループのリソースをオフラインにします。クラスタア ドミニストレータインターフェースを使用して NetBackup グループのリソースをオフ ラインにする方法については、Microsoft のクラスタアドミニストレータに関するマ ニュアルを参照してください。 Veritas Cluster Server (VCS) クラスタ: NetBackup リソースをオフラインにします。 オフラインでこれらのリソースを取得するコマンドについて詳しくは、『Veritas NetBackup マスターサーバーのクラスタ化管理者ガイド「診察路」、てください 	
4	(該当する場合)NetApp クラスタを Vserver モードからノードスコープモードに変更する場合は、各ファイラの詳しいイメージレポートを作成します。このレポートは bpimagelist コマンドを使って生成できます。次に利用可能なオプションの一例を挙げます。環境に合わせて必要なオプションを使います。 bpimagelist -client ndmp_host_name	
5	NetBackup 8.0 より、NetBackup マスターサーバーには、重要なバックアップ操作をサポートするための構成済み Tomcat Web サーバーが含まれます。この Web サーバーは、 権限が制限されているユーザーアカウント要素の下で動作します。これらのユーザーアカ ウント要素は、各マスターサーバー(またはクラスタ化されたマスターサーバーの各ノード) で使用できる必要があります。詳しくは以下のURLを参照してください。	
	https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000081350	
	メモ: ベリタスは、NetBackup Web サービスのために使うユーザーアカウントの詳細を保存することを推奨します。マスターサーバーのリカバリでは、NetBackup カタログのバックアップが作成されたときに使われたものと同じ NetBackup Web サービスのユーザーアカウントと資格情報が必要です。	
	メモ: セキュアモードで NetBackup PBX を実行する場合は、Web サービスユーザーを PBX の権限を持つユーザーとして追加します。PBX モードの判別と、正しくユーザーを追 加する方法について詳しくは、次をご覧ください。	
	https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000115774	

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 47 NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を使ったイメージメタデータの移行 |

手順	作業	完了
6	(該当する場合) NetBackup 7.6 より前のバージョンからアップグレードし、SLP を使って いる場合に LIFECYCLE_PARAMETERS 構成ファイルの内容を変更した場合は、SLP パ ラメータに変更が加えられることに注意してください。これらの変更について詳しくは、 『Veritas NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「SLP パラメータのプロパティ」セクションや 「SLP の非推奨パラメータ」セクションを参照してください。	
7	(該当する場合)マスターサーバーが NetBackup 7.5.0.6 で TIR を使っている場合には、 利用可能な EEB を適用してカタログのクリーンアップを実行します。詳細情報が利用可 能です。 p.15 の「既知の True Image Restore の問題によるアップグレードパフォーマンスの低 下」を参照してください。	
8	(該当する場合) バージョン 7.7 以降では、NetBackup は NetBackup 検索機能をサポートしません。 バージョン 8.0 にアップグレードするときに、 バックアップイメージのインデックス化を含む、NetBackup 検索機能に関連するすべての情報が削除されます。	
	マスターサーバーをアップグレードする前に、nbholdutil -listコマンドを実行し、コ マンドの出力を記録します。このコマンドは、すべての保留リストを生成します。	
	このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.41 の「NetBackup Search の End of Life」を参照してください。	
9	NetBackup とやり取りするシステムのアプリケーションを停止します。この手順には、バッ クアップ中のデータベースまたはシステムコンポーネントが含まれます。これらのアプリケー ションの停止に失敗すると、予期しない動作が発生する可能性があります。観測される動 作には中止されたアップグレードやアプリケーションエラーが含まれます。	
	Oracle ユーザーの場合、アップグレードする前にデータベースおよびリスナープロセスを 停止する必要があります。	
	Oracle データベースを停止できない場合、手順は Oracle データベースがアクティブのま まで NetBackup をインストールできる手順を利用できます。このトピックに関する詳細情 報を参照できます。	
	http://www.veritas.com/docs/TECH158276	
10	NetBackup のすべてのサービスを停止します。	
	 UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/bin/bp.kill_all Windows システムの場合: install_path¥NetBackup¥bin¥bpdown -f 	
11	(該当する場合)NetBackup 7.5 以前からアップグレードする場合は、推奨の手順に従って server.conf ファイルを修正します。	
	メモ: イメージ数が 100 万未満の場合、server.conf ファイルを変更する必要はありません。	
	p.35の「server.conf ファイルを変更してイメージのメタデータの移行および NetBackup のパフォーマンスを向上する」を参照してください。	

手順	作業	完了
12	NetBackup バイナリをアップグレードします。このトピックに関する詳しい情報を参照できます。	
	 p.57の「Windowsシステムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する」を参照してください。 	
	 p.66の「Windows システムでのサイレントアップグレードの実行」を参照してください。 	
	 p.68の「NetBackup 8.0 への UNIX/Linux サーバーソフトウェアのアップグレード」 を参照してください。 	
	インストールの一環として、NetBackupは MSDP を設定しているかどうかを調べます。設定している場合は、インストールの最後に変換を開始するオプションを選択できます。[いいえ (No)]を選択した場合やインストーラが MSDP のインストールを検出しない場合は、変換を手動で開始する必要があります。この手順で、変換を後で開始するかどうかを確認するメッセージが表示されます。このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.89の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照して ください。	
	メモ: MSDP を使う Solaris SPARC サーバーで NetBackup 7.0.x をアップグレードする 場合は、pduninstall.sh スクリプトを適用していないと、インストーラが MSDP のイン ストールを検出しないことがあります。このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.29 の「MSDP を使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順」を参照してください。	
	p.89の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照して ください。	
	[はい (Yes)]を選択した場合:	
	 UNIX/Linux: 変換はバックグラウンド処理として実行されます。 Windows: 変換の進捗状況を示すウィンドウが新しく開きます。 	
	メモ: このステップの実行中にデータベースが再構築されます。このトピックに関する詳細 情報を参照できます。	
	p.37 の「データベース再構築をともなう NetBackup 8.0 アップグレード」を参照してください。	
13	7.5より前のバージョンの NetBackup からアップグレードする場合は、アップグレードが完 了するとイメージメタデータの移行のフェーズ 1 が開始されます。NetBackup 7.5.x から アップグレードする場合には、フェーズ 1 は必要ありません。x または NetBackup 7.6.x.x からアップグレードするユーザーのみの検討事項です。	

手順	作業	完了
14	(該当する場合)環境が NetBackup 7.6 より前で、環境に大きいイメージカタログがあるために移行のガイド付き方式を使用する場合、以下の操作を実行します。	
	次のコマンドをマスターサーバーで実行し、クライアントが開始したアクティビティ (バック アップ、リストア、データベースクロスチェックなど)が実行されないようにします。	
	 UNIX/Linux システムの場合: /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bprdreq -terminate Windows システムの場合: install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥bprdreq -terminate 	
	フェーズ2の移行を実行するには、環境で各クライアントに対して表示されるコマンドを実行します。マスターサーバーでコマンドを実行する必要があります。ベリタスは、10台の クライアントで cat_import コマンドを同時に実行しても多くのマスターサーバーで良好 に働くことを確認しました。マスターサーバーで同時に実行できる cat_import コマンド の数は、基盤となるディスクサブシステムの利用可能な CPU および I/O パフォーマンスに よって異なります。	
	この手順ですでに説明したように、ベリタスはこのステップに必要なコマンドを発行するためにツールを開発しました。詳しくは、Business Critical Services (BCS)の担当者に連絡してください。	
	 UNIX/Linux システムの場合: /usr/openv/netbackup/bin/cat_import -client client_name -delete_source -base /usr/openv/netbackup/db Windows システムの場合: install_path¥NetBackup¥bin¥cat_import -client client_name -delete_source -base install_path¥NetBackup¥db 	
15	NetBackup 管理コンソールを起動し、アクティビティモニターを開きます。	

手順	作業	完了
16	NetBackup 7.6より前のバージョンからアップグレードしている場合には、イメージメタデー タ移行のフェーズ 2 を開始したり、手順 12 から始まる処理を終了するには、以下のクリー ンアップコマンドを実行し、イメージのクリーンアップジョブが完了するのを待ちます。	
	 UNIX/Linux システムの場合: /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpimage -cleanup -allclients Windows システムの場合: <i>install_path</i>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥bpimage -cleanup -allclients 	
	ベリタスはカタログポリシーが無効なので、0以外の状態でクリーンアップジョブが終了すると予想されます。アクティビティモニターに、クリーンアップジョブの進捗状況が表示されます。p.110の「フェーズ 2の移行処理の監視について」を参照してください。	
	クリーンアップジョブが終了したら、次のコマンドを実行します。	
	 UNIX/Linux システムの場合: /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbemmcmd -listsettings -brief -machinename masterservername Windows システムの場合: install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥nbemmcmd -listsettings -brief -machinename masterservername 	
	結果に LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "0" が表示される場合、フェーズ2は完了しています。次の手順に進むことができます。	
	結果に LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "1" が表示される場合、または結果が表示されない場合、フェーズ2は完了していません。	
	bpimage -cleanup -allclientsを再実行して完了するまで待つ必要があります。 ベリタスはカタログポリシーが無効なので、状態1でクリーンアップジョブが終了すると予想 されます。この2番目のクリーンアップジョブが0以外の状態で失敗した場合は、アップ グレードを中止して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。	
	イメージのクリーンアップが完了したら、nbemmcmd -listsettings -brief -machinename <i>masterservername</i> を再実行します。	
	それでも結果にLIST_FS_IMAGE_HEADERS = "1"と表示される場合、または結果が 表示されない場合はベリタスのテクニカルサポートに連絡してください。	

手順	作業	完了
17	NetBackup 7.5 より前のバージョンからアップグレードがする場合は、フェーズ 1 とフェーズ 2 の両方の移行が完了するまで待機します。	
	NetBackup 7.5.x.x からアップグレードする場合は、フェーズ 2 が完了するまで待機しま す。NetBackup 7.6.0.x からのアップグレードでは、両方のフェーズが以前に完了してい ます。このステップで示されている手順の移行を検証できます。	
	メモ: イメージメタデータの移行の合計移行時間が予測をはるかに超える場合は、ベリタ スのテクニカルサポートに連絡してください。	
	移行が完了したかどうかを確認するには、次のコマンドを実行します。	
	■ UNIX/Linux システムの場合:	
	 /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbemmcmd -listsettings -brief -machinename masterservername Windows システムの場合: 	
	<i>install_path</i> ¥NetBackup¥bin¥admincmd¥nbemmcmd -listsettings -brief -machinename <i>masterservername</i>	
	結果に SLP_DSSU_MIGRATION_STATE="1" が表示される場合、フェーズ1は完了しています。	
	(NetBackup 7.5 より前の場合のみ)結果に SLP_DSSU_MIGRATION_STATE="0"と 表示される場合は、フェーズ1が完了していません。	
	結果に LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "0" が表示される場合、フェーズ 2 は完了しています。	
	結果に LIST_FS_IMAGE_HEADERS = "1" が表示される場合、または結果が表示されない場合、フェーズ2は完了していません。	
18	次のディレクトリに破損したイメージがあるかどうかを確認します。	
	■ UNIX/Linux システムの場合:	
	/usr/openv/netbackup/db.corrupt	
	 WINGOWS ンヘアムの場合: install path¥NetBackup¥db.corrupt 	
	ディレクトリのすべてのファイルを確認し、必要に応じてベリタスのテクニカルサポート担当者に連絡してください。	

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 52 NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を使ったイメージメタデータの移行

手順	作業	完了
19	(該当する場合)マスターサーバーにMSDPディスクプールがあり、NetBackup インストー ラが MSDP 構成を検出しない場合や、変換を自動的に開始しないように選択した場合 は、MSDP の変換を手動で開始する必要があります。インストーラが MSDP 設定を検出 しない既知の原因の 1 つは、NetBackup 7.0.x Solaris SPARC コンピュータのアップグ レードに pduninstall.sh スクリプトが適用されていないからです。次のコマンドを実 行して MSDP の変換を手動で開始します。	
	/usr/openv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh storagepath PathToMSDPStorage	
	続行するには、PDDE_convert コマンドが完了するまで待機します。	
	このコマンドは MSDP の変換を実行することに注意してください。 ディスク領域と所要時 間にも注意します。	
	p.82の「NetBackup 8.0 への MSDP アップグレードについて」を参照してください。	
	p.39 の「MSDP の変換処理にかかる時間の予測」を参照してください。	
	p.29の「MSDPを使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順」を参照してください。	

手順	作業	完了
20	(該当する場合)マスターサーバーにMSDPディスクプールが備わっている場合は、MSDP 変換の進行状況を監視します。変換が完了するまで続行しないでください。	
	次のコマンドを実行すると、変換がまだアクティブかどうかが示されます。	
	 UNIX または Linux の場合: /usr/openv/pdde/pdcr/bin/stconvstatus 	
	 Windows の場合: install_path¥pdde¥stconv.exestatus 	
	stconv.exestatusの出力には、次のメッセージのいずれかが表示されます。	
	■ 変換が開始されていない:	
	Your Media Server Deduplication Pool requires conversion	
	 変換が進行中: 	
	Conversion of Media Server Deduplication Pool is running Please Check logs under <msdp_log_path>/convert to see details</msdp_log_path>	
	■ 変換が完了:	
	Your Media Server Deduplication Pool is up to date!	
	 変換に失敗: 	
	Conversion of Media Server Deduplication Pool has failed. Please Check logs under <msdp_log_path>/convert to see details</msdp_log_path>	
	MSDPStorage¥log¥convert でログファイルを確認して、変換の状態を調べることもで きます。	

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 54 NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を使ったイメージメタデータの移行 |

手順	作業	完了
21		

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 55 NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を使ったイメージメタデータの移行 |

手順	作業	完了
	利用可能な NetBackup 8.0 メンテナンスリリースを確認します。メンテナンスリリースは NetBackup 8.0 の後にリリースされる非常に重要な修正が含まれます。ベリタスはアップ グレードアクティビティ時に最新の利用可能なメンテナンスリリースをインストールすることを 推奨します。	
	最新の NetBackup 8.0 メンテナンスリリースにアクセスする方法	
	1 NetBackup SORT の Web サイトに移動します。	
	https://sort.veritas.com/netbackup	
	 [インストールとアップグレードのチェックリスト (Installation and Upgrade Checklist)] セクション: [製品 (Product)]で、正しい製品 (NetBackup Enterprise Server または NetBackup Server)を選択します。 [これからインストールまたはアップグレードする製品のバージョン (Product version you are installing or upgrading to)]で、NetBackup 最新バージョンを指定しま す。 [プラットフォーム (Platform)]で、アップグレードするサーバーのプラットフォーム を選択します。 [プロセッサ (Processor)]で、サーバーのプロセッサを指定します。 [アップグレードされる製品のバージョン (Product version you are upgrading from (Optional))]で、アップグレードするサーバーの NetBackup の現在のバー ジョンを選択します。 [チェックリストの生成 (Generate Checklist)]をクリックします。 [アップグレード情報 (Upgrade Information)]に version number[ダウンロードリン 	
	ク (Download Links)] のハイパーリンクがあります。Maintenance Release のハイ パーリンクをクリックします。	
	 Maintenance Release が利用できない場合、手順12の一部として終了したらbprdを再起動します。bprd が再起動されると、手順21に進みます。 UNIX または Linux の場合: /usr/openv/netbackup/bin/bprd Windows の場合: install path¥NetBackup¥bin¥bprd 	
	5 Maintenance Release が利用可能な場合は、すぐにダウンロードします。	
	6 すべてのNetBackup処理およびサービスを停止して、インストールの準備をします。 以下に示すコマンドを使います。	
	UNIX または Linux の場合: /usr/openv/netbackup/bin/bp.kill_all	
	Windows の場合: <i>install_path</i> ¥NetBackup¥bin¥bpdown -f	
	7 Maintenance Release をインストールします。	
	8 以下のコマンドで NetBackup を再起動します。	
	UNIX/Linuxシステムの場合:/usr/openv/netbackup/bin/bp.start_all	

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 56 NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方式を使ったイメージメタデータの移行

手順	作業	完了
	Windows システムの場合: <i>install_path</i> ¥NetBackup¥bin¥bpup -f	
22	NetBackup とやり取りするシステムのアプリケーションを開始します。この手順には、バックアップ中のデータベースまたはシステムコンポーネントが含まれます。	
23	(該当する場合)このステップはクラスタのインストールにのみ適用されます。このコンピュー タがクラスタマスターサーバーのアップグレードでない場合は、次のステップに進みます。	
	このマスターサーバーですべてのイメージメタデータ移行処理が完了した後に、クラスタ内 で他のノードを更新します。次に示す標準のクラスタアップグレード処理によりクラスタ内 のその他のマスターサーバーノードをNetBackup 8.0 に更新できます。詳しくは、『Veritas NetBackup マスターサーバーのクラスタ化管理者ガイド』を参照してください。	
	http://www.veritas.com/docs/DOC5332	
24	NetBackup 8.0 にアップグレードする必要があるメディアサーバーがある場合には、この時点でアップグレードできます。メディアサーバーのアップグレードを開始したら、メディアサーバーのアップグレードが完了するまでこの手順を続行しないでください。	
	メモ: NetBackup は、特定のユースケースで正しく機能するために、メディアサーバーに セキュリティ証明書があることを必要とします。このトピックに関する詳細情報を参照できま す。	
	p.41 の「NetBackup ホスト用のセキュリティ証明書について」を参照してください。	
	メモ: MSDP を使っているメディアサーバーではアップグレードに長時間かかる場合があ ります。アップグレードに長時間かかると算出されたら、この手順の最後までメディアサー バーのアップグレードを待機します。	
	このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.75の「NetBackup 8.0 への NetBackup メディアサーバーのアップグレード」を参照してください。	
25	カタログの移行とMSDPの変換が終了したら、次に示す順序で再度アクティブにします。	
	 すべてのディスクステージングストレージユニット。 	
	■ すべての NetBackup ポリシー。	
	 すべてのストレージライフサイクルボリシー (SLP)。 このマスターサーバーの OpsCenter データ収集機能。 	
26	(該当する場合) NetApp クラスタを使っている場合は、追加の手順が必要なことがあります。詳細情報が利用可能です。	
	p.98 の「NetApp クラスタのためのアップグレード前の追加手順」を参照してください。	
27	バックアップ環境を監視し、通常の NetBackup 操作が再開されていることを確認します。	

手順	作業	完了
28	(該当する場合)お使いの NetBackup 環境で NetBackup 検索機能を以前使っていた場合は、nbholdutil -list コマンドを実行し、その出力を手順7 で記録した出力と比較します。	
	保留の数に差異がある場合は、ベリタスのサポート担当者に連絡してください。	
	メモ: ベリタスは、マスターサーバーをバージョン 8.0 にアップグレードした後に、そのマス ターサーバーのインデックスサーバーから NetBackup 検索機能ソフトウェアをアンインス トールすることをお勧めします。	
	詳細情報が利用可能です。	
	p.41 の「NetBackup Search の End of Life」を参照してください。	
29	所要時間とバックアップ時間帯の許容範囲内で、まだアップグレードしていないメディア サーバーとクライアントをアップグレードします。	
	p.75の「NetBackup 8.0 への NetBackup メディアサーバーのアップグレード」を参照してください。	
	クライアントのアップグレードはクライアントのインストールと同じです。インストールのヘル プについては、『NetBackup インストールガイド - UNIX および Windows』を参照してくだ さい。	
	http://www.veritas.com/docs/DOC5332	
30	その他のアップグレード手順を実行します。このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.74 の「アップグレード後のシステムの更新」を参照してください。	

Windows システムでローカルサーバー、リモートサー バー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する

ローカルコンピュータ、リモートコンピュータ、クラスタコンピュータで NetBackup 8.0 に アップグレードするには次の手順を実行します。

Windows でローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーの NetBackup バイナリをアップグレードする方法

- 1 NetBackupのアップグレードを開始するシステムにログオンします。管理者権限で ログオンしてください。
 - ローカルの Windows システムをアップグレードする場合は、コンソールでコン ピュータに直接ログオンします。

- リモートの Windows システムをアップグレードする場合は、NetBackup をイン ストールするホストすべてにネットワークアクセスが可能なシステムにログオンしま す。
- クラスタの Windows システムをアップグレードする場合は、アクティブノード(共有ディスクが存在するノード)にログオンします。
- 2 次の方法のいずれかを使用して、NetBackup インストールウィザードを起動します。
 - DVD メディア ドライブに Windows 版 NetBackup の DVD を挿入します。自動再生機能が 無効になっている場合は、DVD ドライブに移動して Browser.exe を実行しま す。
 - ESD イメージ (ダウンロード済みファイル)
 イメージが存在するディレクトリに移動して、Browser.exe を実行します。
- 3 ブラウザの初期画面 ([ホーム (Home)])で、[Installation]をクリックします。
- **4** [Installation] 画面で、 [Server Software Installation] をクリックします。
- 5 [ようこそ (Welcome)] 画面で内容を確認し、 [次へ (Next)]をクリックします。
- **6** (該当する場合)以前にこのホストに NetBackup 8.0 をインストールしてある場合、 [Program Maintenance]ダイアログが表示されます。
 - [変更 (Modify)]を選択してローカルホストのインストール設定を変更するか、またはローカルホストをリモートホストへのプッシュインストールを実行するためのプラットフォームとして使用します。
 - [修復 (Repair)]を選択して、NetBackup 8.0 をローカルホストで元の状態にリ ストアします。
 - NetBackup 8.0 をローカルホストから削除するには、[削除 (Remove)]を選択 します。
- **7** [License Agreement] 画面で、次の操作を行います。
 - [I agree to and accept the terms of the license agreement]にチェックマー クを付けます。
 ソフトウェアをアップグレードするにはこの項目を選択する必要があります。
 - Participate in the NetBackup Product Improvement Program。
 デフォルトでは、このオプションは有効になっています。このオプションを無効に するには、チェックボックスをクリックしてチェックマークを外します。
 - [次へ (Next)]をクリックします。

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 59 Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する |

8 [Veritas NetBackup Installation Type] 画面で以下の情報を入力します。

Where to install	ローカルアップグレードの場合は、[Install to this computer only]を選択します。
	リモートアップグレードの場合は、[Install to multiple computers on your network]を選択します。
	クラスタアップグレードの場合は、[Install a clustered master server]が唯一のオプションです。
Typical	デフォルト設定の NetBackup をアップグレードするには、 このオプションを選択します。
Custom	NetBackupのデフォルト設定を強制変更するには、このオ プションを選択します。

[次へ (Next)]をクリックします。

ライセンス

- 9 [NetBackup Deduplication] 画面に、インストーラが MSDP の変換を処理する方法が示されます。デフォルトでは、変換はアップグレード後に自動的に実行されます。ベリタスはデフォルトを適用することを推奨します。[OK]をクリックして続行します。
- **10** [NetBackup License Key and Server Type] 画面で、次の情報を入力します。

製品購入時に提供された基本製品のライセンスを入力します。

アップグレードの場合、すでにインストールされている製品のライセンスによって、選択可能 なコンポーネントが決定されます。

メモ:リモートアップグレードの場合は、ここに入力したライセンスが他のノードにプッシュ型 で転送されます。ライセンスによってアドオン製品を使用できるようになります。アドオン製品 がすでにインストールされているノードに NetBackup をプッシュインストールした場合、ライ センスはアドオン製品に対して機能します。

リモートアップグレードまたはクラスタアップグレードの場合は、アップグレード処理中にアッ プグレードを実行する適切なクレデンシャルを所有していることを検証するために次の処理 が実行されます。

- アップグレード先のクラスタシステムを選択すると、NetBackupはクラスタのすべてのノードに対する適切な管理クレデンシャルを所有しているかどうかを確認します。適切なクレデンシャルを所有していない場合は、そのシステムはリストに追加されません。
- 適切なクレデンシャルを所有している場合は、ライセンスが必要かどうかが NetBackup によって再度確認されます。必要なライセンスが入力されなかった場合は、そのシステム はリストに追加できません。そのノードでアップグレードするには有効なライセンスを入力 する必要があります。無効なライセンスを入力すると、この画面は有効なライセンスを入 力するまで表示されたままになります。

NetBackup Master Server マスターサーバーソフトウェアをアップグレードするには、このアイコンをクリックします。

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 60 Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する |

NetBackup Media Server メディアサーバーソフトウェアをアップグレードするには、このアイコンをクリックします。

11 [NetBackup Web サービス (NetBackup Web Services)] 画面で、アカウントの種類とアカウントの詳細を指定します。

どの種類のアカウントを使用す る必要がありますか? (What	[ローカル (Local)]または[ドメイン (Active Directory) (Domain (Active Directory))]を選択します。	
types of acccounts should we use?)	Webサーバーを、ローカルホストに存在するユーザーおよ びグループアカウントに関連付ける場合は[ローカル (Local)]を選択します。	
	Web サーバーを、信頼済みの Windows ドメインに存在す るユーザーおよびグループアカウントに関連付ける場合は [ドメイン (Active Directory) (Domain (Active Directory))] を選択します。	
既存のアカウントの詳細とは何	次に示すように、情報を指定します。	
ですか (What are the existing account details)	 [ドメイン (Domain)]: アカウントの種類の選択を[ドメイン (Active Directory) (Domain (Active Directory))]にする場合は、ユーザーおよびグループアカウントが属するドメインの名前を指定します。 [グループ (Group)]: Web サーバーに関連付けるグループアカウントの名前を指定します。 [ユーザー (User)]: Web サーバーに関連付けるユーザーアカウントの名前を指定します。セキュリティ上の理由により、ホストの管理者権限を持つユーザーアカウン 	

 [パスワード (Password)]: [ユーザー (User)]フィール ドでユーザーアカウントのパスワードを指定しますです。

詳細情報が利用可能です。

p.115の「Windows および Windows クラスタのインストールおよびアップグレード 要件」を参照してください。

トを指定しないでください。

12 この手順はカスタムアップグレードにのみ適用されます。[Typical]インストールの 場合は、次の手順へスキップします。

この手順では、[NetBackup Features]、[NetBackup Port Numbers]、および [NetBackup Services]を選択し構成する方法について記述します。

NetBackup Port Numbers

構成に必要な場合は、この画面からポート番号を変更できます。 NetBackup と他社製品が同じポートを共有しようとして競合が発生した場合、 ポート番号の変更が必要になることがあります。また、ファイアウォールでセキュ リティの問題を引き起こすポートの競合が発生している場合にも変更できます。 第3章 マスターサーバーのアップグレード | 61 Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する |

> ポート番号を変更するには、置き換えるポート番号を選択し、新しい番号を入力 します。

[次へ (Next)]をクリックします。

NetBackup Services
 この画面で、次の NetBackup サービスの起動アカウントおよび起動の種類を指定します。

ログオン [ローカル システム アカウント (Local System account)]または[アカウント(account)]を指定します。

デフォルトでは、[ローカルシステムアカウント (Local System account)]が選択されるので、 NetBackup は組み込みシステムアカウントを使います。このオプションを選択すると、その 下のフィールドは無効になります。

異なるシステムアカウントを指定する方法

- [アカウント (This account)]を選択します。
- 次のフィールドにアカウント情報を入力します。
 ドメイン (Domain)
 ユーザー名 (Username)
 パスワード (Password)
- スタートアップの種類このオプションは、NetBackupホストを再起動する必要がある場合、NetBackupサービスが
自動的に開始するかどうかを判断します。デフォルトは[Automatic]です。
再起動後、NetBackupサービスを手動で開始するには、[Manual]を選択します。Start job-related NetBackup
services following installationデフォルトでは、アップグレードが完了したらジョブに関連するサービスを自動的に開始する
設定になっています。
ジョブに関連するサービスが自動的に開始しないようにするには、ボックスをクリックしてチェッ
クマークを外します。[安全な中止 (Safe Abort)]オ
プションこのオプションは、アップグレードの一環として再起動が必要な場合にアップグレードを続行
する方法を決めます。
このオプションを選択すると、アップグレード処理で再起動が必要であると判断された場合に
アップグレードは続行されます。
このオプションを選択しないと、アップグレード処理で再起動が必要であると判断されてもアップグレードは続行されます。

[次へ (Next)]をクリックします。

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 62 Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する |

13	[NetBackup System Names] 画面で、次の情報を入力します。
Master Server Name	マスターサーバーのインストールの場合は、ローカルコンピュータの名前を入力します。
	メディアサーバーのインストールの場合は、この名前を、そのメディアサーバーが構成される マスターサーバー名に変更する必要があります。
	メモ: クラスタサーバーの場合は、このフィールドは[NetBackup Virtual Host Name]です。 ベリタスはこの値を変更しないことを推奨します。
	メモ:メディアサーバー重複排除プール (MSDP) を使うシステムの場合は、表示される NetBackup 重複排除の注意を一読します。
追加サーバー (Additional Servers)	このサーバーと通信する追加の NetBackup マスターサーバーおよびメディアサーバーの名 前を入力します。後で NetBackup をインストールするコンピュータの名前を含めます。
	複数の名前を入力するには、それぞれの名前をカンマで区切るか、またはそれぞれの名前の後で Enter キーを押します。
Media Server Name	このフィールドは NetBackup Enterprise メディアサーバーのインストールの場合にのみ表示されます。
	メディアサーバーソフトウェアをインストールする場合、このフィールドはデフォルトでローカル サーバー名になります。
	メモ:メディアサーバー重複排除プール (MSDP)を使うシステムの場合は、表示される NetBackup 重複排除の注意を一読します。
OpsCenter Server Name (省	OpsCenter は、NetBackup 用の Web ベースの管理ツールです。
略可能)	OpsCenter サーバーを使用しているか、またはインストールする場合は、そのサーバーの サーバー名か IP アドレスをここに入力します。
	クラスタサーバーには、仮想名を使わないでください。その代わり、クラスタノードの実際のホ スト名を使います。
	[次へ (Next)]をクリックします。
14	リモートアップグレードの場合のみ、[Veritas NetBackup Remote Hosts]画面で NetBackup をインストールするホストを指定します。
	 Windows Destination Systems

[Windows Destination Computers]を右クリックし、ドロップダウンメニューから 選択するか、または次の方式を使ってください。 Browse

NetBackupをアップグレードするホストのネットワークを検索するには、ここをクリックします。

- [Available Systems]ダイアログボックスで追加するコンピュータを選択し、[次へ(Next)] をクリックします。
- [Remote Computer Login Credentials]ダイアログボックスで、リモートコンピュータで使うNetBackupのアカウントのユーザー名、パスワード、ドメインを入力します。
- 複数のリモートコンピュータをアップグレードする場合は、[Remember User Name and Password]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。このオプションを選 択すると、各リモートコンピュータにこの情報を入力する必要がなくなります。
 クレデンシャルを指定したらホストノードを選択し、[Windows Destination Systems]リス トに追加します。NetBackup のリモートアップグレードは、これらのノードで実行されま す。インストール先のシステムを選択する場合、ローカルホストも忘れずに選択してください。

NetBackup では、システムを選択するたびに、システムおよびライセンスの確認が実行 されます。たとえば、次のようにサーバーアップグレード先のシステムが選択した種類と 一致するかどうかが確認されます。

- NetBackup がインストールされていない場合: リモートは検証済みと見なされます。
- NetBackup がすでにインストールされている場合:そのシステムのアップグレードの 種類と要求しているアップグレードの種類を比較します。
- 無効な組み合わせの場合:問題があることが通知され、そのシステムは選択できません。無効な組み合わせの例として、すでにマスターサーバーになっているリモートシステムにリモート管理コンソールをインストールしようとしている場合があります。
- リモートシステムがサポート外のプラットフォームやレベルの場合:問題が通知され、 そのシステムは選択できません。

アップグレード手順で、リモートシステムに対する適切な管理クレデンシャルを所有しているかどうかも検証されます。管理クレデンシャルを所有していない場合は、[Enter Network Password]画面が表示され、管理者のユーザー名およびパスワードの入力を求められます。

[OK]をクリックし、インストール先のシステムの選択を続けます。 選択するノードごとに、この処理を繰り返します。ユーザー名およびパスワードは保持す ることができます。その場合、ユーザー名またはパスワードが無効な場合にのみ、その ユーザー名またはパスワードが求められるようになります。

次に、クラスタ化された環境でのプッシュインストールに関連する注意事項を示します。

- NetBackup は、複数のノードでアップグレードできます。ただし、クラスタのノード数 に対する制限は、NetBackup ではなくクラスタサービスによって設定されます。
- 言語パッケージとその他の NetBackup のアドオン製品は、プッシュ方式ではアップ グレードできません。アドオン製品は、クラスタグループのノードごとにアップグレード する必要があります。これらの製品のアップグレード方法については、各製品の NetBackup マニュアルを参照してください。

Browse (続き)

- (続き)
 - NetBackupは、アップグレードの開始時に入力したライセンスのみを他のノードにプッシュ型で転送します。ライセンスによってアドオン製品を使用できるようになります。アドオン製品がすでにインストールされているノードにNetBackupをプッシュインストールすると、ライセンスはその製品に対して機能します。
 - [OK]をクリックします。

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 64 Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する |

Import	ホスト名のリストを含んでいるテキストファイルをインポートするためにここをクリックします。テ キストファイルを作成する場合、ホスト名は次の形式で定義する必要があります。
	Domain¥ComputerName
Add	 ホストを手動で追加するためにここをクリックします。 [Manual Remote Computer Selection]ダイアログボックスが表示されたら、[Domain] と[Computer Name]を入力し、[OK]をクリックします。 [Remote Computer Login Credentials]ダイアログボックスで、リモートコンピュータで アップグレードを実行するために使うアカウントの[User Name]と[Password]を入力し ます。 複数のリモートコンピュータに追加、アップグレードする場合は、[Remember User Name and Password]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。このオプション を選択すると、各リモートコンピュータにこの情報を入力する必要がなくなります。 [OK]をクリックします。
Remove	[Destination Systems]リストからホストを削除するには、ホストを選択し、ここをクリックします。
Change	選択したリモートホストの NetBackup ファイルのインストールの宛先を変更するためにここを クリックします。
	■ [次へ (Next)]をクリックします。
	15 クラスタアップグレードの場合のみ、[Cluster Settings]画面に表示される情報を確認します。単なる情報として[パブリックネットワーク]以外のすべての情報が表示されます。変更することはできません。パブリックネットワークを変更する必要がある場合は、ドロップダウンリストから正しいパブリックネットワークを選択します。
	警告:このクラスタに割り当てられているプライベートネットワークは選択しないでくだ さい。
	[Cluster Configuration]をクリックします。 クラスタ構成が正常に行われたことを示 すメッセージが表示されたら、 [次へ (Next)]をクリックします。
	16 [Ready to Install the Program] 画面で、前述の手順での選択を示す[Installation Summary]を確認します。
	次のオプションから 1 つ選択します。
	■ インストールを開始するには、[Install]をクリックします。
	 前の画面を表示して変更するには[Back]をクリックし、その後、この画面に戻って[Install]をクリックします。
	 アップグレードを中止するには、[Cancel]をクリックします。

第3章 マスターサーバーのアップグレード | 65 Windows システムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する |

> [Install]をクリックするとアップグレード処理が開始され、アップグレードの進捗状況 を示す画面が表示されます。この処理には数分かかる場合があります。

> リモートアップグレードまたはクラスタアップグレードの場合のみ、ダイアログボックス でシステムを右クリックしてアップグレードの状態を確認します。アップグレードは5 つまで並行して行われます。1つのアップグレードが完了すると別のアップグレード が開始し、最大5つのアップグレードが進行中になります。

- **17** リモートアップグレードの場合のみ、すべてのリモートアップグレードが完了したら[完了 (Finish)]をクリックします。
- **18** [Installation Complete] 画面で、次のオプションから選択します。

View installation log file アップグレードログファイルには、詳しいインストール情報とエラーが起きたかどうかが表示されます。

次の場所にあるアップグレードログを確認します。

%ALLUSERSPROFILE%¥Veritas¥NetBackup¥InstallLogs¥

✓モ:複数のコンピュータにリモートアップグレードを実行する場合は、このオプションを選択するとローカルコンピュータのログのみが表示されます。アップグレードするように選択した各コンピュータにそれぞれのアップグレードログファイルが作成されます。リモートコンピュータのログファイルを表示するためには、Windows エクスプローラのウィンドウを開いて、 ¥¥<COMPUTERNAME> と入力します。

アップグレードログを検索し、次のエラーが表示されているかどうかを確認します。

- Return Value 3を含む文字列。
- 次のように色分けされている重大なログメッセージ: 黄色 = 警告。
 赤 = エラー。

Finish

アップグレードを完了するには次のいずれかの操作をします。

- すべてのサーバーのソフトウェアをアップグレードした場合は、[Launch NetBackup Administration Console now]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[完 了 (Finish)]をクリックします。
 NetBackup 管理コンソールを使用して構成ウィザードを起動すると、NetBackup 環境を 構成できます。
- アップグレードするサーバーソフトウェアが他にも存在する場合は、[完了 (Finish)]をクリックします。

次のコンピュータに移動して、必要なサーバーソフトウェアをアップグレードできます。

- 19 NetBackupクラスタ設定を手動で修正した場合や外部スクリプトで修正した場合は、 NetBackupクラスタレジストリに変更が正しく反映されていることを確認してください。 質問がある場合は、ベリタスのテクニカルサポートにお問い合わせください。
- 20 アップグレード処理を再開します。

p.44 の「NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方 式を使ったイメージメタデータの移行」を参照してください。

Windows システムでのサイレントアップグレードの実行

サイレントアップグレードを実行すると、リモートアップグレードを実行する場合と同様に、 対話形式での入力が不要になります。NetBackup サービスをローカルシステムではな く特定のユーザーで実行する場合、NetBackup のサイレントインストールはサポートされ ません。

サイレントアップグレードを実行するには、最初に該当する NetBackup スクリプトを修正 する必要があります。スクリプトの修正後に、そのスクリプトを実行してサイレントアップグ レードを開始できます。

このスクリプトはアップグレードを開始できるようにすべての NetBackup サービスを終了 します。他のシステムプロセスで NetBackup ファイルに対するハンドルが保持されてい ることをスクリプトが検出すると、アップグレードは失敗します。実行中の NetBackup プ ロセスを特定するには、次の場所にある NetBackup Install ログファイルを確認しま す。

%ALLUSERSPROFILE%¥Veritas¥NetBackup¥InstallLogs

特定した各プロセスを手動で停止したら、再びアップグレードスクリプトを実行できます。

メモ:

Windows 2008/2012/2012 R2 Server Core システムでは、この手順で NetBackup の みをアップグレードできます。

NetBackup サーバーソフトウェアをサイレントアップグレードする方法

- 1 NetBackup をアップグレードするシステムに管理者としてログオンします。
- 2 NetBackup インストール DVD を挿入するか、または ESD イメージ (ダウンロード済みのファイル) が存在する場所にナビゲートします。
- 3 Windows エクスプローラを開き、X86 または X64 ディレクトリの内容を、ハードドラ イブの一時ディレクトリにコピーします。インストールしたいプラットフォームの形式と 関連付けられたディレクトリを選択します。
- 4 ソースファイルが読み取り専用であるので、コピーされたファイルの権限を変更して、 インストールまたは更新できるようにします。

- 5 コピーされたファイルが存在する一時ディレクトリで、変更する適切なスクリプトを選 択します。
 - マスターサーバーのアップグレード時: silentmaster.cmd
 - メディアサーバーのアップグレード時: silentmedia.cmd
 - NetBackup リモート管理コンソールのアップグレード時: silentadmin.cmd
- 6 次の行をインストールの必要に応じて編集します。
 - SET ADDITIONALSERVERS=media1, media2, media3

このホストと通信する追加の NetBackup マスターサーバーおよびメディアサー バーの名前を入力します。後で NetBackup をインストールするサーバーの名 前を含めます。 他のサーバーがこのホストと通信しない場合は、スクリプトからこの行を削除しま

す。

SET ABORT_REBOOT_INSTALL=0

この行では、再起動が必要になった場合のアップグレードの続行方法を指定できます。次の設定から選択します。

0(デフォルト)

デフォルトでは、再起動が必要であると判断された場合 でもサイレントアップグレードは中止されません。この 設定を0のままにした場合、次のタスクの1つを選択 します。

- アップグレードの完了後にインストールログを調べて再起動が必要かどうかを確認します。
 文字列 in use がログ内に表示されれば、システムを手動で再起動する必要があります。
- アップグレードの完了後に自動再起動を強制します。
 自動再起動を強制するには、スクリプトを実行する前に、サイレントインストールのコマンドスクリプト(silent*.cmd)から次のオプションを削除します。

REBOOT="ReallySuppress"

警告: 強制再起動はユーザーに警告なしで起きます。 アップグレードは取り消されず、システムが元の状態に ロールバックされることもありません。

再起動が必要であると判断された場合にアップグレー ドを中止するにはこの設定を選択します。

この設定を選択すると、再起動が必要な場合はアップ グレードが取り消されてシステムが元の状態にロール バックされます。

7 スクリプトを保存して実行します。

1

8 次の場所にあるインストールログを確認します。

%ALLUSERSPROFILE%¥Veritas¥NetBackup¥InstallLogs¥

インストールログを検索し、次のエラーが表示されているかどうかを確認します。

- Return Value 3を含む文字列。
- 重要なログメッセージは次のように色分けされます。
 黄色=警告。
 赤=エラー。
- 9 アップグレード処理を再開します。アップグレード処理に適用するオプションを次から選択してください。

p.44の「NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方 式を使ったイメージメタデータの移行」を参照してください。

NetBackup 8.0 への UNIX/Linux サーバーソフトウェ アのアップグレード

バックアップが実行されない時間にアップグレードおよび再構成をスケジュールすること をお勧めします。ただし、アップグレードの手順では、バックアップがアップグレードの妨 げにならないようにするため、すべてのポリシーを無効にするように指示されます。 NetBackup のアップグレードおよび再構成中にバックアップが実行されないようにポリ シーを一時的に変更することもできます。

UNIX/Linux サーバーソフトウェアを 8.0 にアップグレードする方法

- 1 root ユーザーとしてサーバーにログインします。
- 2 NetBackup 管理コンソールが開いている場合は、ここで閉じる必要があります。
- 3 (該当する場合) クラスタ環境では次のタスクを実行します。
 - 必要に応じて、bp.confとvm.confファイルを次のように編集します。
 REQUIRED_INTERFACE エントリがある場合は、CLUSTER_NAME エントリに置換します。それ以外の場合は、新しい CLUSTER_NAME エントリを追加します。このエントリは仮想サーバー名として定義する必要があります。

マスターサーバーの場合は、最初の SERVER エントリが bp.conf ファイルの CLUSTER NAME エントリに一致することを確認してください。

- 非アクティブノードのアップグレード中にマイグレーションが行われないようにす るために、NetBackup グループをフリーズします。
- VCS クラスタが構成されている場合、Cluster Manager インターフェースまたは コマンドラインを使用して NetBackup グループをフリーズできます。
- クラスタのアップグレードに進む前に、他のクラスタアップグレード要件について 『NetBackupマスターサーバーのクラスタ化管理者ガイド』を参照してください。 http://www.veritas.com/docs/DOC5332
- 4 (該当する場合) NetBackup 7.5 より前の Solaris サーバーの場合のみ、6.x または 7.x バージョンのすべてのアドオン製品とデータベースエージェントを削除します。

メモ:インストールスクリプトによって、現在インストールされているアドオン製品とエージェントのリストが表示されます。また、スクリプトによって、これらの以前のバージョンを削除することを提案されますが、ベリタスはこの方式を推奨します。

警告: アップグレードが行われる前にこれらの項目を手動で削除するオプションも有 します。これらの項目はバージョン 7.x. にアップグレードする前に削除する必要が あります。バージョン 7.x にアップグレードした後にこれらの項目を削除すると、 NetBackup インストールの一部が破棄されて製品は機能しません。これらの製品 を手動で削除することにした場合は、アップグレードをここで停止してください。各ア ドオン製品またはエージェントを削除する方法に関しては NetBackup 6.x または 7.x の該当するマニュアルを参照してください。

5 Solaris システムの場合はアップグレードスクリプトを実行すると、変更した可能性が あるすべての NetBackup スクリプトが削除されます。

Solaris システム以外では、アップグレードスクリプトを実行すると第1章で説明して いない修正済み NetBackup スクリプトが削除されます。このトピックに関する詳細 情報を参照できます。

p.10の「アップグレードによるファイルの自動変更について」を参照してください。

変更したファイルで、保持する必要があるファイルを保存します。

6 (該当する場合)AIXシステムの場合は、このステップでロボット制御のパスが削除されます。AIX クラスタ環境では、この手順をクラスタ内のすべてのノードで実行する必要があります。

ロボット制御のパスについて詳しくは、『NetBackup デバイス構成ガイド UNIX、 Windows および Linux』を参照してください。

http://www.veritas.com/docs/DOC5332

次のように ovpass ドライバを削除します。

/usr/openv/volmgr/bin/driver/remove_ovpass

- 7 アップグレードスクリプトを開始するには、次のいずれかの方法を使用します。
 - ドライブに適切なプラットフォームの NetBackup サーバー DVD を挿入します。
 内容を識別するには、DVD のラベルを確認します。
 p.97 の「NetBackup メディアキットについて」を参照してください。
 必要に応じて、DVD をマウントします。
 - 必要に応じて、DVD をマリントします。
 p.70の「NetBackup ソフトウェアメディアのマウントについて」を参照してください。
 - 次のコマンドを入力します。

dvd_directory/install

dvd_directoryは、DVDにアクセス可能なディレクトリのパスです。

ESD イメージ (ダウンロード済

 インストールイメージが存在する場所に移動します。

みファイル)

DVD

- 次のコマンドを入力します。
 - ./install
- 8 インストールスクリプトのプロンプトに従って、NetBackup サーバーバイナリをインストールします。プロンプトに応答する方法に関する詳細情報が利用可能です。

p.44の「NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方 式を使ったイメージメタデータの移行」を参照してください。

9 スクリプトが終了したら、アップグレード処理を再開します。

p.44の「NetBackup 8.0 へのアップグレードとシンプルな方式またはガイド付き方 式を使ったイメージメタデータの移行」を参照してください。

NetBackup ソフトウェアメディアのマウントについて

NetBackup DVDをマウントするときは、ガイドラインとして次の表の例を使ってください。 他のフラグまたはオプションが必要かどうかは、ハードウェアのご購入先に確認してください。

表 3-2 NetBackup DVD をマウントするためのフラグとオプション

フラグかオプション	定義
-vtF	マウントするファイルシステムの種類を指定します。
-0	必要に応じてファイル名を正しく変換します。
-r	DVD を読み込み用にマウントしたいことを指定します。
device_path	DVDドライブの名前を指定します。
mount_point	DVD をマウントしたいディレクトリを指定します。

p.71の「UNIX または Linux システムでの NetBackup ソフトウェアメディアのマウント」を参照してください。

UNIX または Linux システムでの NetBackup ソフトウェアメディアのマウント

次の手順は UNIX または Linux システムで NetBackup DVD をマウントする方法を示しています。

UNIX または Linux システムで NetBackup DVD をマウントする方法

- 1 root ユーザーとしてログインします。
- 2 マウントポイントを作成します (Solarisを除くすべて)。

mkdir /dvd

3 (該当する場合) 11.23 以前の HP-UX システムで、PFS デーモンを起動します。

nohup pfs_mountd & nohup pfsd &

4 オペレーティングシステムで適切なマウントコマンドを発行します。

AIX	mount -v cdrfs -r <i>device_path</i> mount_point
AIX	smitty cdrfs
	または
	smitty mountfs
11.23 以前の HP-UX	<pre>pfs_mount -o xlat=unix device_path mount_point</pre>
	デバイスパスを検出するには、ioscan -fnを 実行します。
11.23 以後の HP-UX	mount -F cdfs device_path mount_point
Linux	mount device_path mount_point
Solaris	Volume Manager (vold) が実行されている場合、DVD は自動的にマウントされます。
	vold が実行されていない場合は、次のように 起動します。
	/usr/sbin/vold &

NetBackup の起動と停止のスクリプトについて

NetBackup をインストールするとき、インストールスクリプトは起動と停止のスクリプトの構成も実行します。起動スクリプトを使用して、システムがブートする際にNetBackup デーモンを自動的に起動することができます。停止スクリプトを使用して、システムを停止する際に起動スクリプトを自動的に終了することができます。

インストール処理はオペレーティングシステムの適切な場所に NetBackup の起動と停止のスクリプトをコピーします。

非クラスタ環境でのアップグレードの場合、既存の NetBackup 関連の起動および停止 スクリプトは保存され、新しいバージョンのスクリプトがインストールされます。
表 3-3 は、NetBackup のインストール中にインストールされる各種のプラットフォームの 起動スクリプトと停止スクリプトのリンクをリストします。

表 3-3 プラットフォーム別の NetBackup の起動と停止のスクリプトのリンク

プラットフォーム	リンク
AIX	 /etc/rc.netbackup.aix レベル 2 でのブート中にこのスクリプトが呼び出されるように、 NetBackup のインストールスクリプトによって /etc/inittabファ イルが編集され、次に示すエントリが追加されました。 netbackup:2:wait:/etc/rc.netbackup.aix 停止するには、次に示す行を /etc/rc.shutdown ファイルに追 加します。 /etc/rc.netbackup.aix stop
HP-UX	<pre>/sbin/rcl.d/K001netbackup ->/sbin/init.d/netbackup /sbin/rc2.d/S777netbackup ->/sbin/init.d/netbackup</pre>
Linux Debian	<pre>/etc/rc0.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/rc1.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/rc2.d/S95netbackup ->/etc/init.d/netbackup</pre>
Red Hat Linux	<pre>/etc/rc.d/rc0.d/K01netbackup ->/etc/rc.d/init.d/netbackup /etc/rc.d/rc1.d/K01netbackup ->/etc/rc.d/init.d/netbackup /etc/rc.d/rc2.d/S77netbackup ->/etc/rc.d/init.d/netbackup /etc/rc.d/rc3.d/S77netbackup ->/etc/rc.d/init.d/netbackup /etc/rc.d/rc5.d/S77netbackup ->/etc/rc.d/init.d/netbackup /etc/rc.d/rc6.d/K01netbackup ->/etc/rc.d/init.d/netbackup</pre>

プラットフォーム	リンク	
SuSE Linux	/etc/init.d/rc0.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup	
	/etc/init.d/rc2.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup	
	/etc/init.d/rc3.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup	
	/etc/init.d/rc5.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup	
	/etc/init.d/rc6.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup	
Solaris	/etc/rc0.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup	
	<pre>/etc/rc1.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup</pre>	
	/etc/rc2.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup	

アップグレード後のシステムの更新

サーバーおよびクライアントのアップグレード後に、NetBackup 環境の更新を完了する には、追加作業が必要となる場合があります。

ご使用の NetBackup 環境で、次のいずれかの手順を実行します。

マスターサーバーの権限	root 以外のユーザーが NetBackup を管理することを許可され ているマスターサーバーをアップグレードした場合は、権限とグ ループを再構成する必要があります。新しくインストールされた ファイルのデフォルトの権限およびグループでは、rootユーザー だけが NetBackup の管理を実行できます。
メディアサーバーのセキュリティ 証明書	NetBackupは、特定のユースケースで正しく機能するために、メ ディアサーバーにセキュリティ証明書があることを必要とします。 詳細情報が利用可能です。
	p.41の「NetBackupホスト用のセキュリティ証明書について」を 参照してください。
アドオン製品	アップグレードされたすべてのクライアント上のアドオン製品 (NetBackup 言語パッケージなど)をアップグレードします。すべ てのアドオン製品は NetBackup クライアントと同じバージョンで ある必要があります。
NetBackup スクリプト	アップグレード前に NetBackup スクリプトを変更した場合は、それらの変更を新しくアップグレードしたスクリプトに適用します。

メディアサーバーのアップグ レード

この章では以下の項目について説明しています。

■ NetBackup 8.0 への NetBackup メディアサーバーのアップグレード

NetBackup 8.0 への NetBackup メディアサーバーの アップグレード

NetBackup バイナリへのアップグレードに加え、NetBackup メディアサーバーのアップ グレードでは、MSDP 変換という1つの追加手順があります。NetBackup 環境で MSDP を使っている場合は、NetBackup 7.7 へのアップグレードの一環として MSDP の変換を 計画する必要があります。

NetBackup では、特定のユースケースにおいて、メディアサーバーが正しく機能するためにセキュリティ証明書を必要とします。このトピックに関する詳細情報を参照できます。

p.41の「NetBackup ホスト用のセキュリティ証明書について」を参照してください。

NetBackup のサーバーソフトウェアをインストールするか、またはアップグレードするとき に、NetBackup Java 管理コンソールの複数のバージョンがデフォルトでインストールさ れます。たとえば、NetBackup メディアサーバー 7.7 をインストールするか NetBackup 7.7 にアップグレードしたときには、コンソールのバージョン 7.0 から 7.7 がすべてインス トールされます。

メモ: NetBackup のサーバーソフトウェアをインストールまたはアップグレードした後に、 ホストにあるリモート管理コンソール(Windows と Java)の古いバージョンをアンインストー ルすることをベリタスがお勧めします。ネーティブの Windows 版 NetBackup 管理コン ソールがある場合は、NetBackup サーバーソフトウェアをインストールまたはアップグレー ドするときに自動的にその NetBackup 管理コンソールがアンインストールされます。

手順	作業	完了
1	MSDP の変換前の検査やタスクを実行します。 次に例を示します。	
	 各メディアサーバーの MSDP の変換時間を推定します。 p.39 の「MSDP の変換処理にかかる時間の予測」を参照してください。 MSDP を使う NetBackup 7.7 より前の各メディアサーバーで最小 12% の空き領域が利用可能であることを確認します。 利用可能な空き領域を調べるには、NetBackup 管理コンソールを開くと[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)]ウィンドウにディスクプールの使用領域の割合が表示されます。空き領域が 12% 未満の場合、空き領域が 12% 以上になるように領域を十分解放します。 	
2	メディアサーバーのアップグレードがマスターサーバーのアップグレードに含まれる場合 は、次のステップに進みます。 含まれない場合は、メディアサーバーを無効にします。	
3	NetBackup のすべてのサービスを停止します。 ■ UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/bin/bp.kill_all ■ Windows システムの場合: <i>install_path</i> ¥NetBackup¥bin¥bpdown -f	

表 4-1 メディアサーバーの移行手順

手順	作業	完了
4	NetBackup バイナリをアップグレードします。このトピックに関する詳しい情報を参照できます。	
	 p.57の「Windowsシステムでローカルサーバー、リモートサーバー、クラスタサーバーのアップグレードを実行する」を参照してください。 	
	 p.66の「Windows システムでのサイレントアップグレードの実行」を参照してください。 	
	 p.68の「NetBackup 8.0 への UNIX/Linux サーバーソフトウェアのアップグレード」 を参照してください。 	
	インストールの一環として、NetBackupは MSDP を設定しているかどうかを調べます。設定している場合は、インストールの最後に変換を開始するオプションを選択できます。[いいえ (No)]を選択した場合やインストーラが MSDP のインストールを検出しない場合は、変換を手動で開始する必要があります。このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.89の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照して ください。	
	メモ: MSDP を使う Windows サーバーで NetBackup 7.7 FA リリースにアップグレード する場合は、変換を自動的に実行するために[はい (Yes)]を選択してください。7.7 FA リリースへのアップグレード時に変換を実行済みなので変換は実行されませんが、必要な MSDP 処理が開始されます。	
	メモ: MSDP を使う Solaris SPARC サーバーで現在の NetBackup 7.0.x をアップグレードする場合に、インストーラは MSDP のインストールを検出しません。このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.29の「MSDPを使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順」を参照してください。	
	p.89の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照して ください。	
	[はい (Yes)]を選択した場合:	
	 UNIX/Linux: 変換はバックグラウンド処理として実行されます。 Windows: 変換の進捗状況を示すウィンドウが新しく開きます。 	

手順	作業	完了
5	(該当する場合) NetBackup インストーラが MSDP 設定を検出しない場合や、変換を自動的に開始しないように選択した場合は、MSDP の変換を手動で開始する必要があります。インストーラが MSDP 設定を検出しない既知の原因の 1 つは、NetBackup 7.0.x Solaris SPARC コンピュータのアップグレードに pduninstall.sh スクリプトが適用されていないからです。次のコマンドを実行して MSDP の変換を手動で開始します。	
	/usr/openv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.shstoragepath PathToMSDPStorage	
	続行するには、PDDE_convert コマンドが完了するまで待機します。	
	このコマンドは MSDP の変換を実行することに注意してください。 ディスク領域と所要時 間にも注意します。	
	p.82の「NetBackup 8.0 への MSDP アップグレードについて」を参照してください。	
	p.39 の「MSDP の変換処理にかかる時間の予測」 を参照してください。	
	p.29 の「MSDP を使う Solaris SPARC のアップグレードに必要なその他の手順」を参照してください。	

1

手順	作業	完了
6	(該当する場合)メディアサーバーにMSDPディスクプールが備わっている場合は、MSDP 変換の進行状況を監視します。変換が完了するまで続行しないでください。	
	次のコマンドを実行すると、変換がまだアクティブかどうかが示されます。	
	 UNIX または Linux の場合: /usr/openv/pdde/pdcr/bin/stconvstatus 	
	 Windowsの場合: install_path¥pdde¥stconv.exestatus 	
	stconv.exestatusの出力には、次のメッセージのいずれかが表示されます。	
	■ 変換が開始されていない:	
	Your Media Server Deduplication Pool requires conversion	
	 変換が進行中: 	
	Conversion of Media Server Deduplication Pool is running Please Check logs under <msdp_log_path>/convert to see details</msdp_log_path>	
	■ 変換が完了:	
	Your Media Server Deduplication Pool is up to date!	
	■ 変換に失敗:	
	Conversion of Media Server Deduplication Pool has failed. Please Check logs under <msdp_log_path>/convert to see details</msdp_log_path>	
	MSDPStorage¥log¥convertでログファイルを確認して、変換の状態を調べることもできます。	

手順	作業	完了
7	利用可能な NetBackup 7.7 Maintenance Release を確認します。メンテナンスリリース は NetBackup 7.7 の後にリリースされる非常に重要な修正が含まれます。ベリタスはアッ プグレードアクティビティ時に最新の利用可能なメンテナンスリリースをインストールするこ とを推奨します。	
	最新の NetBackup 7.7 Maintenance Release にアクセスする方法	
	1 NetBackup SORT の Web サイトに移動します。	
	https://sort.veritas.com/netbackup	
	 【インストールとアップグレードのチェックリスト (Installation and Upgrade Checklist)】 セクション: [製品 (Product)]で、正しい製品 (NetBackup Enterprise Server または 	
	NetBackup Server)を選択します。 [これからインストールまたはアップグレードする製品のバージョン (Product version you are installing or upgrading to)]で、NetBackup 最新バージョンを指定します。 	
	■ [プラットフォーム (Platform)]で、アップグレードするサーバーのプラットフォーム を選択します。	
	■ [プロセッサ (Processor)]で、サーバーのプロセッサを指定します。	
	 [アップグレードされる製品のバージョン (Product version you are upgrading from (Optional))]で、アップグレードするサーバーの NetBackup の現在のバー ジョンを選択します。 	
	 [チェックリストの生成 (Generate Checklist)]をクリックします。 	
	3 [アップグレード情報 (Upgrade Information)]に version_number[ダウンロードリン ク (Download Links)] のハイパーリンクがあります。Maintenance Release のハイ パーリンクをクリックします。	
	4 Maintenance Release が利用可能ではない場合は手順 8 に進みます。	
	5 Maintenance Release が利用可能な場合は、すぐにダウンロードします。	
	6 すべてのNetBackup処理およびサービスを停止して、インストールの準備をします。 以下に示すコマンドを使います。	
	UNIX または Linux の場合: /usr/openv/netbackup/bin/bp.kill_all	
	Windows の場合: <i>install_path</i> ¥NetBackup¥bin¥bpdown -f	
	7 Maintenance Release をインストールします。	
	8 以下のコマンドで NetBackup を再起動します。	
	UNIX/Linux システムの場合:/usr/openv/netbackup/bin/bp.start_all	
	Windows システムの場合: <i>install_path</i> ¥NetBackup¥bin¥bpup -f	

手順	作業	完了
8	(該当する場合)環境が正しく機能するためにセキュリティ証明書を必要とする場合は、必要に応じて証明書を生成します。このトピックに関する詳細情報を参照できます。	
	p.41の「NetBackup ホスト用のセキュリティ証明書について」を参照してください。	
9	(該当する場合)メディアサーバーのアップグレードがマスターサーバーのアップグレード に含まれる場合は、このステップはスキップします。	
	メディアサーバーを再度アクティブにします。	
10	(該当する場合)メディアサーバーのアップグレードがマスターサーバーのアップグレード に含まれる場合は、マスターサーバーのアップグレード手順を再開します。	

変換が正常に完了し新しいストレージ形式に問題がなければ、変換プロセスから生成さ れたストレージを次のようにクリーンアップします。

- UNIX の場合:/usr/openv/pdde/pdcr/bin/stconv --cleanup
- Windows の場合: *install path*¥Veritas¥pdde¥stconv.exe --cleanup

NetBackup の MSDP の アップグレード

この章では以下の項目について説明しています。

- NetBackup 8.0 への MSDP アップグレードについて
- MSDP のアップグレード前提条件
- NetBackup 8.0 へのアップグレードに必要な MSDP ストレージ領域の解放
- NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換

NetBackup 8.0 への MSDP アップグレードについて

NetBackup 8.0 はメディアサーバー重複排除プール (MSDP) にさまざまな機能強化を もたらします。NetBackup 8.0 での MSDP メタデータと参照管理の変更により、アップ グレード中に既存のデータベースレコードを新しい形式に変換する必要があります。 MSDP ストレージディレクトリが新しい形式に変換されるまで、その MSDP ストレージユ ニットを使用して操作を実行することはできません。

データベースとストレージの変換にはユーティリティを使用します。NetBackupが実行していなくても、データベースとストレージを変換できます。

アップグレードユーティリティは、次のような機能を実行します。

- ユーティリティは変換中にチェックポイントを作成します。ユーティリティが失敗した場合は、ユーティリティを再開すると最後のチェックポイントから続行します。
 ユーティリティは、すべての可能なデータシナリオを処理するように設計されています。ただし、外部要因によって処理に失敗する場合があります。外部要因には、ホストコンピュータがクラッシュした場合、ストレージがネットワークデバイス上にあってネットワークが停止した場合などがあります。
- ユーティリティは活動を次のディレクトリのログに記録します。

Windows の場合: storage_path¥log¥convert

UNIX の場合: storage path/log/convert

NetBackup 8.0 のアップグレード中、インストーラは既存の MSDP 構成がメディアサー バーにあるかどうかを検出します。またインストーラは、十分な空き領域があるかどうかを 次のように判断します。

各メディアサーバー重複排除プールに必要な空き領域:12%

NetBackup 7.6 より前のバージョンからアップグレードされるメディアサーバーのみが 12% の空き容量を必要とします。NetBackup 7.6.0.x 以降からアップグレードされるメ ディアサーバーはアップグレードのために最小の空き容量を必要とします。

次の表は NetBackup 7.5.x メディアサーバーの可能なアップグレード結果を記述したものです。

表 **5-1** NetBackup 7.5.x メディアサーバーの MSDP のアップグレード結果。

空き領域	結果	
12% 以上	NetBackup は 8.0 にアップグレードされます。	
	アップグレードが正常に完了したら、ユーティリティを実行し既存の MSDP データベースを新しいデータベース形式に変換する必要があります。	
	p.89 の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照してください。	
12% 未満	不十分な空き領域の警告が表示され、インストールは失敗します。 ストレー ジ領域を解放することがインストーラによって推奨されます。	
	表示される不十分な空き領域の警告はオペレーティングシステムによって異なります。	
	p.85 の「MSDP 8.0 アップグレード時の空き領域の警告」を参照してください。	

アップグレードを始める前に、ストレージ領域を解放するよう試みることができます。この トピックに関する詳細情報を参照できます。

p.86 の「NetBackup 8.0 へのアップグレードに必要な MSDP ストレージ領域の解放」 を参照してください。

メモ: NetBackup メディアサーバー重複排除のストレージ領域は、NetBackup を Solaris の代替ルートにインストールしようとした場合、正確に求めることができません。したがっ て、ストレージサーバーをアップグレードするには、最初に代替ルートパスを実行ルートと して再起動する必要があります。 インストーラから変換プロセス開始を示すメッセージが表示されます。変換プロセスを自動的に開始するオプションを選択する場合は、インストール完了後に変換が開始されます。

- Windows プラットフォームでは、新しいコマンドラインインターフェースウィンドウが開き変換の進行状況が示されます。
- UNIX プラットフォームでは、インストーラからログファイルへのパスが出力され、その ファイルで変換プロセスを監視できます。

変換プロセスを手動で開始する方法が、本書の別セクションに説明されています。

p.89 の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照してください。

変換プロセスの所要時間は、MSDP ストレージディレクトリにあるイメージの数とストレージメディアのシーク時間によります。変換プロセスでは、*storage_path*/log/convert にログファイルを書き込みます。

変換プロセスが完了すると MSDP サービスが自動的に開始され、MSDP ストレージユ ニットを使用して操作を続行できます。

MSDP サービス (spad、spoold、mtstrmd) が自動的に再開しない場合は、それらを再開します。UNIX または Linux では、bp.start_all スクリプトを使用してサービスを開始します。Windows では、bpup.exe コマンドを使用してサービスを開始します。引き続きサービスが開始しない場合は、変換ログでエラーを確認してください。MSDP 変換ログファイルは、MSDPStorage¥log¥convert ディレクトリにあります。

活動がない MSDP でのストレージアップグレードについて

NetBackup インストーラは、活動がないメディアサーバー重複排除プールでのストレージ使用状況を検出できません。メディアサーバーの重複排除を無効にするかまたは NetBackup をメディアサーバーからアンインストールすると、MSDP は活動しなくなります。ストレージ領域があっても、重複排除サービスがアクティブでないか存在しないために、インストーラはストレージ使用状況を読み取ることができません。

8.0 へのアップグレード後に活動していない MSDP ストレージ領域を再利用する場合 は、アップグレード変換用に十分な空き領域を確保する必要があります。[NetBackup 管理コンソール (NetBackup Administration Console)]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)]ウィンドウに、ディスクプールの使用済み領域の割合が示されます。 NetBackup 7.6 より前のメディアサーバーで空き領域が 12% 未満の場合には、空き領 域が 12% 以上になるように領域を十分解放します。

p.86 の「NetBackup 8.0 へのアップグレードに必要な MSDP ストレージ領域の解放」 を参照してください。

これにより既存の MSDP ストレージを変換できます。

p.39の「MSDPの変換処理にかかる時間の予測」を参照してください。

p.89 の「NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタデータ変換」を参照してください。

MSDP 8.0 アップグレード時の空き領域の警告

MSDP を使う NetBackup 7.6 より前のメディアサーバーはアップグレードに 12% の空き領域が必要です。Windows では次の図のような空き領域の警告が表示されます。



Windows 以外のプラットフォームでは次のような空き領域の警告が表示されます。

Checking for VRTSpddea package... Package VRTSpddea found. NetBackup Deduplication software is installed.

NetBackup Deduplication is configured. ATTENTION! There is not enough free disk space. NetBackup Deduplication upgrade needs 12% free disk space. Please expire some images, run queue processing and then run PATH/PDDE_gc to release free space. Read NetBackup Installation Guide for more details.

MSDP のアップグレード前提条件

アップグレードを始める前に、次のリストの前提条件を満たしていることを確認します。

- Windows の場合
 - ウイルススキャナをインストールしている場合は、MSDP ストレージの場所がウイ ルススキャナの除外リストに含まれていることを確認する
 - MSDP ストレージボリュームで Microsoft 社のファイルインデックス付けが無効で あることを確認する
 - MSDPストレージボリューム内でファイルやディレクトリを開いている処理 (Windows エクスプローラや Windows コマンドプロンプトなど) がないことを確認する
- UNIX または Linux の場合:

 MSDP ストレージボリューム内でファイルやディレクトリを開いている処理 (ターミ ナルセッションなど) がないことを確認する

NetBackup 8.0 へのアップグレードに必要な MSDP ストレージ領域の解放

アップグレードプロセスでは、アップグレードに十分な空き領域がストレージにあるかどう かが検証されます。空き領域が十分ない場合はプロセスが終了し、ストレージ領域の解 放を推奨するメッセージが表示されます。推奨事項には次が含まれます。

- 不要なバックアップイメージを期限切れにする。
- 重複排除キュー処理を実行する。
- PDDE_gc プログラムを実行して空き領域を解放する。このプログラムは NetBackup 8.0 リリースのメディアに収録されています。

表 5-2 の手順1から手順3は、NetBackup インストーラ推奨のストレージ領域を解放する手順です。手順4と手順5は、ストレージ領域の解放についての追加情報です。

|--|

手順	作業	手順
手順 1	不要なバックアップイメージを期限切 れにする。	この事項についての詳細情報が利用可能です。 NetBackup 管理者ガイド Vol. 1 http://www.veritas.com/docs/DOC5332
手順 2	重複排除キュー処理を実行する。	 NetBackup 7.5 システムでは、トランザクションキューを 2 回処理します。 NetBackup 7.0.x と 7.1.x システムでは、次を実行します。 トランザクションキューを処理します。 n 87 の [MSDP トランザクションキューの手動処理」を参照してく
		 たさい。 ガーベジコレクションを実行します。 p.88の「MSDP ストレージサーバーでの手動ガーベジコレクション」を参照してください。 トランザクションキューを処理します。
手順 3	MSDP の空き領域を再利用する。	p.88 の「NetBackup 8.0 にアップグレードする前の MSDP 空き領域 の再生」を参照してください。

手順	作業	手順
手順 4	さらに完全なストレージ再利用手順を 使用する。	以上の手順で十分な領域が解放されない場合、MSDP ディスク領域を 解放する完全な手順の詳細がベリタスの TechNote から提供されてい ます。 http://www.veritas.com/docs/TECH124914
手順5	ベリタスまでお問い合わせください。	TechNoteの説明に従っても十分な空き領域を得られない場合、ベリタ スのサポート担当者に連絡してください。詳しくは、「テクニカルサポー トに連絡してください。」を参照してください。

MSDP トランザクションキューの手動処理

NetBackup では、MSDP データベーストランザクションのキューが保持されます。

通常、重複排除データベーストランザクションキュー処理を手動で実行する必要はない はずです。ただし、バックアップから MSDP カタログをリカバリする場合、MSDP トランザ クションキューを処理する必要があります。トランザクションキューの処理はより大きい処 理の一部です。

MSDP トランザクションキューを手動で処理する方法

1 MSDP ストレージサーバーで、次のコマンドを実行します。

UNIX の場合: /usr/openv/pdde/pdcr/bin/crcontrol --processqueue

Windows の場合: *install_path*¥Veritas¥pdde¥Crcontrol.exe --processqueue

2 キューの処理がまだアクティブであるかどうかを判断するには、次のコマンドを実行します。

UNIXの場合:/usr/openv/pdde/pdcr/bin/crcontrol --processqueueinfo

Windows の場合: *install_path*¥Veritas¥pdde¥Crcontrol.exe --processqueueinfo

出力に Busy: yes と表示されている場合、キューはまだアクティブです。

3 結果を検査するには、次のコマンドを実行します(小文字のlではなく数字の1)。 UNIXの場合:/usr/openv/pdde/pdcr/bin/crcontrol --dsstat 1 Windowsの場合: install_path¥Veritas¥pdde¥Crcontrol.exe --dsstat 1

コマンドは長い間動作することがあります。1を省略すると、結果はもっとすばやく返 されますが、正確性は低下します。

MSDP ストレージサーバーでの手動ガーベジコレクション

手動ガーベジコレクションのこの手順は NetBackup バージョン 7.0 と 7.1 向けです。 NetBackup 7.5 以降のバージョンではガーベジコレクションは自動的に実行されます。 テクニカルサポートがアクティビティを推奨する場合やガベージコレクションがアップグレー ドの一環である場合以外は、NetBackup 7.5 以降では手動ガーベジコレクションは不要 です。

ガーベジを手動で収集する方法

◆ MSDP ストレージサーバーで、次のコマンドを実行します。

UNIX の場合:/usr/openv/pdde/pdcr/bin/crcollect -v -m +1,+2 --noreport

Windowsの場合:*install_path*¥Veritas¥pdde¥Crcontrol.exe -v -m +1,+2 --noreport

NetBackup 8.0 にアップグレードする前の MSDP 空き領域の再生

MSDP を NetBackup 8.0 にアップグレードするために、リリースパッケージには MSDP ストレージ領域の解放に便利なユーティリティが含まれています。NetBackup 7.6 より前のメディアサーバーのアップグレードには 12% の空き領域が必要です。

ストレージ領域の再利用を行う前に、必ず重複排除キュー処理を実行し不必要なバック アップイメージを期限切れにしてください。

p.87の「MSDPトランザクションキューの手動処理」を参照してください。

バックアップイメージを期限切れにする方法について詳しくは、次を参照してください。

NetBackup 管理者ガイド Vol. 1

http://www.veritas.com/docs/DOC5332

空き領域を再利用するには

- 1 空き領域を再利用するツールを実行します。このツールはインストールメディアの次のパス名に収録されています。
 - UNIX の場合:/NetBackup package/platform/catalog/anb/PDDE gc
 - Windows の場合: DVDROM¥Addons¥x64¥Dedupe¥PDDE gc.exe

次のプロンプトがコマンドウィンドウに表示されます。

This tool will attempt to reclaim disk space from expired images. Please note that 12% free disk space is required for the Media Server Deduplication Pool upgrade process. (このツールでは期限切れの

イメージからディスク領域の再利用を試みます。なお、メディアサーバー重複排除プールのアッ プグレードプロセスには 12% のディスク空き領域が必要です。)

2 「y」と入力し、次に Enter キーを押します。

イメージを期限切れにしてトランザクションキューを処理した時点で利用可能になった空き領域が再利用されます。

NetBackup 8.0 にアップグレードする際の MSDP メタ データ変換

NetBackup 8.0 にアップグレードした後は、バックアップの重複排除を行う前にデータベースを新しい形式に変換する必要があります。

メモ: NetBackup 7.0.x を実行する Solaris SPARC コンピュータでアップグレードを行う 場合は、storagepath パラメータを指定する必要があります。

MSDP メタデータを手動で変換するには

- 1 変換ユーティリティを実行します。このツールはインストールメディアの次のパス名 に収録されています。
 - UNIX または Linux の場合: /usr/openv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh
 - NetBackup 7.0.x を実行する Solaris SPARC の場合: /usr/openv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh --storagepath PathToMSDPStorage
 - Windows の場合: mount path¥pdde¥PDDE convert.bat

MSDP ストレージパスの場所を決める必要がある場合は、以下のコマンドのいずれ かを使用します。

メモ: 複数の MSDP ストレージディレクトリが見つかる場合もあります。 PathToMSDPStorage/log/spad ディレクトリに最新の入力項目があるものを使用 してください。

メディアサーバーが NetBackup 7.0.x のままである場合、次のコマンドを実行します (出力はわかりやすいように省略されています)。

```
ls -l /etc/pdregistry.cfg
/etc/pdregistry.cfg -> /Storage/etc/pdregistry.cfg
```

表示の例では、MSDP ストレージの正しいパスは /storage です。

メディアサーバーを NetBackup 8.0 にアップグレード済みの場合には、検索コマンドを使って pdde-config.log ファイルを探します。

find / -type f -name pdde-config.log

ストレージパスはファイルの先頭近くに表示されています。 例(目立つように太字を使用しています):

/usr/openv/pdde/pdconfigure/etc \$ head /Storage/log/ pdde-config.log Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 **** Starting PDDE_initConfig.sh *** Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Log Path is /Storage/log Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA ID = 1234 Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Login = root Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 Storage Path = /Storage Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 Database Path = /Storage Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 Install Path = /usr/openv/pdde Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Logfile Path = /Storage/log Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Logfile Path = /Storage/log Mon Aug 5 15:53:31 CDT 2013 SPA Logfile Path = 7

PDDE_convert スクリプトから表示のような失敗が生成された場合、コマンドを再実行して storagepath パラメータを使用します。

UNIX の場合:

root@server:~ \$ /usr/openv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/ PDDE_convert.sh /usr/openv/pdde/pdconfigure/scripts/installers/PDDE_convert.sh: This tool convert the current Media Server Deduplication Pool storage to the new format Do you want to start the conversion? [y,n] (n) y Mon Aug 26 2013 16:20:47.329130 ERROR (1): Section Veritas/PureDisk/ ContentRouter not found in configfile. Failed to locate contentrouter.cfg from /etc/pdregistry.cfg Please specify your storage location with option --storagepath

Windows の場合:

C:¥>H:¥dedupe¥dedupe¥libs¥clibs¥scripts¥PDDE_convert.bat H:¥dedupe¥dedupe¥libs¥clibs¥scripts¥PDDE_convert.bat: This tool convert the current Media Server Deduplication Pool storage to

```
the new format
Do you want to start the conversion? [y,n] (n) y
ERROR: The system was unable to find the specified registry key
or
value.
Failed to locate pdregistry.cfg
Please specify your storage location by option --storagepath
```

- 2 変換が正常に完了し新しいストレージ形式に問題がなければ、変換プロセスから生成されたストレージを次のようにクリーンアップします。
 - UNIX の場合:/usr/openv/pdde/pdcr/bin/stconv --cleanup
 - Windows の場合: *install path*¥Veritas¥pdde¥stconv.exe --cleanup

NetBackup の操作上の動 作の変更点

この章では以下の項目について説明しています。

- ロックファイルについて
- 外部メディアサーバーについて
- NetBackup Search の保留について

ロックファイルについて

NetBackup リレーショナルデータベース (NBDB) にアクセス制御を提供するために、 NetBackup バージョン 7.5 以降では、各バックアップイメージに対して.1ck ロックファイ ルが自動的に作成されます。

.1ck ファイルは次の場所にあります。

- UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/db/images/client directory/time directory/image name.lck
- Windows システムの場合:

 $install_path {\tt WetBackup {\tt Ydb} {\tt Yimages {\tt Yclient} directory {\tt Ytime} directory {\tt Yimage} name.lck}$

time_directoryディレクトリのすべてのイメージが期限切れの場合、time_directory ディレクトリが削除される際に残っているすべての.1ckファイルが削除されます。

警告:.lckファイルの削除、名前の変更、移動、およびその他の変更はしないでください。

外部メディアサーバーについて

イメージには現在のドメインにないメディアサーバーの名前が含まれる場合があります。 これらのメディアサーバーは外部メディアサーバーと呼ばれます。

外部メディアサーバーがバックアップイメージに表示される場合は、次のとおりです。

- バックアップイメージがドメイン間で移行される場合。
- メディアサーバーが廃止された場合。

NetBackup 7.5 より、次のコマンドの出力に外部メディアサーバーも表示されるようになりました。

nbemmcmd -listhosts

出力には次のように外部メディアサーバーが表示されます。

foreign media server

NetBackup Search の保留について

バックアップイメージに保留を配置するために NetBackup 環境で以前に OpsCenter を 使った場合は、これらのリーガルホールドはユーザーの保留に変換されます。

NetBackup マスターサーバーをバージョン 8.0 にアップグレードする前に、OpsCenter をバージョン 8.0 にアップグレードします。

マスターサーバーをバージョン 8.0 にアップグレードした後で、バックアップイメージのインデックス処理情報は削除されますが、保留は保持されます。nbholdutil コマンドを使って保留を管理できます。保留名の変換と保留の管理について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』を参照してください。





この付録では以下の項目について説明しています。

- NetBackup Java Runtime Environment について
- NetBackup ソフトウェアの入手について
- NetBackup メディアキットについて
- NetBackup の電子ソフトウェア配布 (ESD) イメージについて
- NetApp クラスタのためのアップグレード前の追加手順
- NetBackup のインストール前の環境チェッカーについて
- インストール前の環境チェッカーの実行
- レプリケーションディレクタを使用した NetApp ディスクアレイの使用
- フェーズ2の移行処理の監視について
- NetBackup のバージョン間の互換性について
- UNIX および Linux のインストールおよびアップグレード要件
- Windows および Windows クラスタのインストールおよびアップグレード要件
- Windows クラスタのインストールとアップグレードの要件
- サーバーのアップグレード後のクライアントのアップグレード
- 標準 RPM ツールによる Linux クライアントバイナリのインストールとアップグレード

NetBackup Java Runtime Environment について

次の製品のいずれかをインストールするときに、ベリタスはカスタマイズされたバージョンの Java Runtime Environment (JRE)をインストールします。

- NetBackup マスターサーバー、メディアサーバー、またはクライアントソフトウェア
- NetBackup リモート管理コンソール
- OpsCenter サーバー、エージェント、または View Builder

カスタマイズされたバージョンの JRE には、標準 JRE インストールに含まれる man、 plugin など、すべてのディレクトリが含まれているわけではありません。

以前は、NetBackup または OpsCenter と共にインストールされる JRE パッケージは、 いずれかのソフトウェアの以降のリリースにアップグレードした場合にのみ更新されました。nbcomponentupdate ユーティリティを使用して、JRE を以下の製品でサポートされ ているバージョンに更新することができます。

- NetBackup マスターサーバー、メディアサーバー、またはクライアントソフトウェア
- NetBackup リモート管理コンソール
- OpsCenter サーバー、エージェント、または View Builder

メモ: このユーティリティを使用して、VMware vCenter 用 NetBackup プラグイン用の JRE を更新することはできません。

システムで NetBackup 8.0 以降を実行している場合、表 A-1 を使用して、 nbcomponentupdate ユーティリティの場所を特定します。

製品	オペレー ティングシス テム	パス
NetBackup	Windows	<pre>install_path¥netbackup¥java¥nbcomponentupdate.exe</pre>
	UNIX または Linux	/usr/openv/java/nbcomponentupdate
OpsCenter Server	Windows	<pre>install_path%server%bin%nbcomponentupdate.exe</pre>
	UNIX または Linux	SYMCOpsCenterServer/bin/nbcomponentupdate
OpsCenter Agent	Windows	<pre>install_path¥agent¥bin¥nbcomponentupdate.exe</pre>
OpsCenter View Builder	Windows	<pre>install_path¥viewbuilder¥bin¥nbcomponentupdate.exe</pre>
リモート管理コンソー ル	Windows	<i>install_path</i> ¥java¥nbcomponentupdate.exe

表 A-1 JRE 更新ユーティリティの場所

NetBackup 7.7.x 以前がある場合、以下の場所から nbcomponentupdate ユーティリティをダウンロードします。

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000115043

nbcomponentupdate コマンドとそのパラメータに関する詳細情報を参照できます。

『NetBackup コマンドリファレンスガイド』

NetBackup とともにインストールされる JRE は、その NetBackup リリースに対してサポートされているメジャーバージョンです。サポートされているメジャー JRE バージョンのマイナーバージョンに更新するには、このユーティリティを使用します。たとえば、NetBackup 8.0 が JRE 1.8.0.31 をインストールした場合、サポート対象のメジャーバージョンは 1.8 です。JRE 1.8.0.92 に更新するには、このユーティリティを使用します。

ベリタスは、JRE ベンダーがインストール済みの JRE バージョンに対し End-of-Life を 宣言した場合にのみ別のメジャー JRE バージョンに更新することを推奨します。お使い の環境にインストール済みの JRE バージョンでもある JRE 1.8 に対し、JRE ベンダーが End-of-Life を宣言した場合は、JRE 1.9 に更新します。

JRE を更新しようとする前に、NetBackup などの製品を終了します。更新時に製品が実行中である場合、ユーティリティが終了し、製品を終了するように求めるエラーメッセージが表示されます。

注意: JRE 更新が進行中の場合、ユーティリティを停止しないでください。このアクション により、JRE を使用する NetBackup などの製品が不安定になる可能性があります。

追加バージョンの JRE がその他のアプリケーションに対してシステムにインストールされ ている場合、NetBackup JRE はそれらの JRE と干渉しません。NetBackup JRE は Web ブラウザとの統合を行ったり、Java アプレットまたは Web Start の実行を許可した りするものではありません。したがって、NetBackup JRE は Java アプレットまたは Web Start の脆弱性を利用するタイプのブラウザベースの攻撃で使用されることがありません。

NetBackup JRE アラートに関する詳しい情報を参照できます。

http://www.veritas.com/docs/TECH50711

NetBackup ソフトウェアの入手について

NetBackup 8.0 は次の形式で入手可能です。

- DVDメディアキット すべての必要なソフトウェアとマニュアルファイルは複数のDVDで提供されます。
 p.97の「NetBackupメディアキットについて」を参照してください。
- 電子ソフトウェア配布 (ESD) イメージ
 MyVeritas Web サイトにある DVD イメージファイルをダウンロードできます。

p.98の「NetBackup の電子ソフトウェア配布 (ESD) イメージについて」を参照して ください。

NetBackup メディアキットについて

メディアキットは各々のサポート対象の UNIX プラットフォームまたはオペレーティングシ ステム用の DVD と Windows 用の 1 枚の DVD を含んでいます。各 DVD のラベルに は、内容についての簡潔な説明が記載されています。キットの印刷資料は、『NetBackup スタートガイド』を含んでいます。

表 A-2 は各 DVD の内容を記述します。

プラットフォーム OS	内容
AIX 64 ビット	サーバーとサポート対象のオプション
HP-UX IA64	サーバーとサポート対象のオプション
Linux RedHat x86_64	サーバーとサポート対象のオプション
Linux SUSE x86_64	サーバーとサポート対象のオプション
Solaris SPARC64	サーバーとサポート対象のオプション
Solaris x86-64	サーバーとサポート対象のオプション
Windows の場合	 サーバーとサポート対象のオプション すべての x64 クライアント すべての x86 クライアント
Linux zSeries RedHat x64	メディアサーバーとサポート対象のオプション
Linux zSeries SUSE x64	メディアサーバーとサポート対象のオプション
UNIX クライアント 1	 AIX HP PA-RISC および IA64 Solaris SPARC および X86
UNIX クライアント 2	すべての Linux プラットフォーム
LiveUpdate 形式 1 のクライアント	 AIX HP IA64 すべての Linux プラットフォーム Solaris SPARC および X86

表 A-2 NetBackup 8.0 DVD の内容

プラットフォーム OS	内容
LiveUpdate 形式 2 のクライアント	 HP PA-RISC すべての Windows プラットフォーム
Windows O OpsCenter	すべての Windows プラットフォーム
UNIX または Linux の OpsCenter	すべての UNIX または Linux プラットフォーム
OpenVMS (CD 形式)	OpenVMS の NetBackup クライアント

メモ: ESX の NetBackup vCenter プラグインは MyVeritas のダウンロードサイトから電 子的に利用可能です。このプラグインは保守契約の下でお客様が自由に利用できます。 MyVeritas ダウンロードサイトへのアクセス情報を記載した電子メールは NetBackup 7.6.1 が一般に利用可能になったときに送信されました。詳細情報が利用可能です。

p.98の「NetBackup の電子ソフトウェア配布 (ESD) イメージについて」を参照してください。

NetBackup の電子ソフトウェア配布 (ESD) イメージに ついて

NetBackup 8.0 の ESD イメージは MyVeritas の Web ページからダウンロード可能で す。イメージは 1.8G のサイズ制限に従っています。

ESD のダウンロードを正しく行うために、一部の製品イメージがより小さく管理しやすい ファイルに分割されています。ファイルを解凍する前に、1 of 2、2 of 2 として識別で きる分割されたイメージファイルを最初に結合する必要があります。MyVeritas 上の Download Readme.txt ファイルには、ファイルを結合する方法が記述されています。

p.96の「NetBackup ソフトウェアの入手について」を参照してください。

p.97の「NetBackup メディアキットについて」を参照してください。

NetApp クラスタのためのアップグレード前の追加手順

NetBackup 7.7 のアップグレード後、すべてが問題なく機能するように、NetApp クラスタ 構成を確認するという追加手順が必要になる場合があります。表 A-3 に、さまざまな構 成と続行方法を示します。

注意:以前のバージョンから NetBackup 7.7 またはそれ以上のバージョンへのアップグレードの後、モードが Node Scope から Vserver 対応に変わる場合、追加手順が必要になります。追加手順を実行しないと、データリスクの原因になります。

アップグレード時の NetApp クラスタモード	アップグレード後の NetApp クラスタモードへの変更	詳細情報
Node scope mode	変更無し	ベリタス社と NetApp 社は、早 い段階での Vserver 対応モー ドへの変更を推奨しています。
Node scope mode	Vserver 対応モードへの変更	追加手順が必要です。 p.99 の「Node Scope Mode
		から Vserver 対応モードに変 わるための追加手順」を参照し てください。
Vserver 対応モード	なし	追加手順が必要です。
		p.101の「Vserver 対応モードの NetApp クラスタに必要な追加の変更」を参照してください。

表 A-3 追加で必要な NetApp クラスタの変更

メモ: 7.7 メディアサーバーが Vserver 対応モードを検出すると、以前のリリースの NetBackupを実行している他のメディアサーバーでは、それ以上のバックアップアクティ ビティが実行されません。すべてのメディアサーバーを7.7 に更新しないと、NetBackup 7.7 以前のメディアサーバーがバックアップアクティビティに使われなくなったときに、パ フォーマンスと拡張性の問題が発生する可能性があります。

Node Scope Mode から Vserver 対応モードに変わる場合は、次のことを行う必要があります。

Node Scope Mode から Vserver 対応モードに変わるための追加手順

- Node Scope Mode を無効にすることにより、クラスタ上の Vserver 対応モードを有効にします。
- 2 クラスタノードにテープデバイスが接続されている場合、その再設定が必要です。 デバイス構成用 NDMP ホストとしてクラスタ管理論理インターフェース (LIF)を使用 するようにテープデバイスを設定します。NetBackup は、デバイス構成用にノード 名の使用をサポートしません。

詳しくは、『Veritas NetBackup for NDMP 管理者ガイド』を参照してください。

3 バックアップで使用するすべての LIF に信用証明を付与します。

このアクティビティには、バックアップポリシー用に使われる Vserver データ LIF に 加えてクラスタ管理 LIF も含まれます。

詳しくは、『Veritas NetBackup for NDMP 管理者ガイド』を参照してください。

4 環境内のすべての既存 NDMP ホストに対してデータベースを更新します。次のコ マンドを使って、データベースを更新します。

tpautoconf -verify NDMP host name

- 5 クラスタ LIF を使うのにクラスタのノード名を使用するストレージュニットを更新するか、置換します。
- 6 クラスタをバックアップする既存のポリシーを更新するか、置換します。

クライアント名としてデータLIF かクラスタ管理LIF のいずれかを使用する必要があります。NetBackup はクライアント名としてノード名の使用をサポートしません。バックアップ選択項目も修正の必要がある場合があります。

7 クラスタ管理 LIF をホストしない各ノードに対してクラスタ間管理 LIF を追加します。

NetApp クラスタでは、NDMP 3-Way バックアップまたは NDMP リモートバックアッ プの実行にこのアクティビティが必要です。この LIF がない場合は、クラスタ管理 LIF と同じノードでホストされていないボリュームからのすべての 3-Way バックアップ またはリモートバックアップが失敗します。

8 古いイメージをリストア、検証、複製するには、代替読み込みホストを使用することが 必要になる場合があります。

Vserver 対応モードの NetApp クラスタに必要な追加の変更

1 各 Vserver で tpautoconf コマンドを実行します。このコマンドは Vserver に対す るクレデンシャルを備えているメディアサーバーから実行する必要があります。

tpautoconf -verify ndmp_host

コマンドが正常に実行されれば、次のような nbemmcmd 出力が表示されます。

servername1@/>nbemmcmd -listsettings -machinename machinename123

machinetype ndmp NBEMMCMD, Version: 7.7 The following configuration settings were found: NAS_OS_VERSION="NetApp Release 8.2P3 Cluster-Mode" NAS_CDOT_BACKUP="1" Command completed successfully.

NAS_OS_VERSION displays the NetApp Version. NAS_CDOT_BACKUP tells us if NetBackup uses the new cDOT capabilities.

新しい Vserver が追加される場合、tpautoconf -verify ndmp_hostコマンドは 必須ではありません。

- 2 必要に応じてNDMP クラスタにデバイスを追加し、クラスタ管理LIFを使ってアクセスします。デバイスを追加する場合は、そのデバイスを検出する必要があります。
- 3 新しく検出されたデバイスに対してストレージユニットを追加します。
- 4 クラスタをバックアップする既存のポリシーを更新します。

クライアント名としてデータ LIF かクラスタ管理 LIF のいずれかを使用する必要があります。NetBackup はクライアント名としてノード名の使用をサポートしません。バックアップ選択項目も修正の必要がある場合があります。

NetBackup のインストール前の環境チェッカーについ て

メモ: インストール前の環境チェッカーは、非推奨のユーティリティです。 SORT ツール の使用を推奨します。

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

https://sort.veritas.com/netbackup

NetBackup 7.1 以降、NetBackup サーバーの正常なインストールかアップグレードを妨 げる可能性がある問題の識別に役立つように環境チェッカーが含まれています。環境 チェッカーは現在、Windows でのみ利用可能です。

環境チェッカーはDVDブラウザのリンクとして利用できます。チェッカーは、インストール またはアップグレード前に実行するスタンドアロン機能です。

環境チェッカーでは次のことができます。

- 新しい NetBackup のインストールまたはアップグレードの準備ができているかどうか を判断するためのシステムの評価。
- ローカルとリモートの Windows システムの評価の実行。
- 手動またはネットワークの参照による、チェックするリモートコンピュータのリストの作成。
- NetBackup をマスターサーバーかメディアサーバーとしてサポートするすべてのサポート対象の Windows プラットフォーム (x86 と x64) での環境チェッカーの実行。
- 即時表示用の HTML レポートの生成。

p.102の「インストール前の環境チェッカーの実行」を参照してください。

インストール前の環境チェッカーの実行

メモ: インストール前の環境チェッカーは、非推奨のユーティリティです。 SORT ツールの使用を推奨します。

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

https://sort.veritas.com/netbackup

環境チェッカーを実行し、コンピュータでNetBackupのインストールの準備ができている かどうかを評価するには、次の手順を使います。

環境チェッカーを実行する方法

- 1 次の方法のいずれかを使用して、NetBackup インストールウィザードを起動します。
 - DVD メディア ドライブに Windows 版 NetBackup の DVD を挿入します。自動再生機能が 無効になっている場合は、DVDドライブに移動して Browser.exe を実行しま す。
 - ESD イメージ (ダウンロード済みファイル)
 イメージが存在するディレクトリに移動して、Browser.exe を実行します。
- **2** [ホーム (Home)] 画面で、 [Preinstallation] をクリックします。

- **3** [Preinstallation] 画面で、 [Run the preinstallation Environment Checker]をクリックします。
- 4 [ようこそ (Welcome)] 画面で内容を確認し、[次へ (Next)]をクリックします。
- 5 [Choose] 画面で、チェックするシステムを次のとおり選択します。

Local Environment Check (デ	ローカルコンピュータのみをチェックするためには、このオ
フォルト)	プションのチェックマークを付けたままにして[次へ(Next)]
	をクリックします。
	コンピュータのチェックが完了した後、結果を示す概略ペー
	ジが表示されます。

Remote Environment Check

 1 つ以上のリモートコンピュータをチェックするためには、このオプションを選択し、[次へ (Next)]をクリックします。

✓モ: ローカルコンピュータを含めるために[Local Environment Check]オプションを保持できます。また、 除外するためにこのオプションを選択解除することもで きます。

- [削除 (Remove)] 画面で、チェックするコンピュータを 次のとおり追加するか、または削除します。
 - Add Server From List ネットワークで利用可能なシステムのリストからコン ピュータを選択するためにこのオプションをクリックし ます。次に[次へ (Next)]をクリックします。 選択したコンピュータの適切なユーザー名とパスワー ドを入力し、そして[OK]をクリックします。
 - Add Server Manually コンピュータ名を手動で追加するためにこのオプショ ンをクリックします。

[Manual Remote Computer Selection]ダイアログ ボックスで、適切なドメイン名とサーバー名を入力し、 そして[OK]をクリックします。

[Remote Computer Login Credentials]ダイアロ グボックスで、適切なユーザー名とパスワードを入力 し、そして[OK]をクリックします。

■ 削除 (Remove)

[Remote Computers]リストからコンピュータを削除 するために、リストからコンピュータを選択し、[削除 (Remove)]をクリックします。

 チェックするすべてのコンピュータが[Remote Computers]リストに追加された後、[次へ (Next)]をク リックします。

環境チェッカーは各リモートコンピュータの検証プロセ スを実行します。すべてが完了した後、リストにあるすべ てのコンピュータに対してチェックを開始するために[次 へ (Next)]をクリックします。 6 すべてのコンピュータがチェックされたら、チェックされたシステムのリストが各コン ピュータ名の下に簡潔な結果が示された状態で[結果 (Results)] 画面に表示され ます。そのコンピュータの完全な結果を参照するにはコンピュータ名をクリックしま す。次は概略に表示される記号の説明です。

緑色のチェックマーク	項目が NetBackup のインストールまたはアップグレードの 要件を満たしていることを示します。
黄色い感嘆符	NetBackup のインストールまたはアップグレードで問題を 起こす可能性がある潜在的な問題が検出されたことを示し ます。
赤い X	項目がNetBackupのインストール要件を満たしていないことを示します。NetBackupのインストールかアップグレードを試みる前に赤いXが付いているすべての概略レポートの項目を訂正する必要があります。

メモ: ベリタスは黄色い感嘆符と赤い X でマーク付けされているすべての項目に対応することを推奨します。それから環境チェッカーを再び実行してください。

- 7 結果ファイルを保存するために、次のいずれかを実行します。
 - 結果をデフォルトの場所に保存するためには、[Save Results To]チェックボックスのチェックマークをそのまま残しておきます。
 - 結果を異なる場所に保存するためには、[Change Path]をクリックし、適切な場所を入力してから[保存 (Save)]をクリックします。

結果ファイルを保存しない場合には、チェックマークを外すために[Save Results To]チェックボックスをクリックします。

8 環境チェッカーを終了するために、[完了 (Finish)]をクリックします。

p.101の「NetBackupのインストール前の環境チェッカーについて」を参照してください。

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

レプリケーションディレクタを使用した NetApp ディスク アレイの使用

レプリケーションディレクタは、2つの異なる状況でNetAppディスクアレイのスナップショットをレプリケートできます。

- 非クラスタモード:7モードは、NAS および SAN におけるスナップショットのレプリケートに使われています。プラグインは、OCUM (OnCommand Unified Manager) サーバー (図 A-1) にインストールする必要があります。
- クラスタモード: クラスタ化されたデータ ONTAP (cDOT) は、ストレージの仮想マシン 間 (SVM または vServer) におけるスナップショットのレプリケートに使います。サポー ト対象は、NAS のみです。 プラグインは、OCUMサーバー、マスターサーバー、またはあらゆるメディアサーバー (図 A-2) 以外の Windows コンピュータまたは Linux コンピュータにインストールする 必要があります。

モードは両方とも同じトポロジーをサポートします。

表 A-4 では、NetBackup バージョンと NetApp プラグインの間の関連について説明します。

NetBackup バージョン (NetBackup Version)	NetApp プラグイン バージョン	説明	OCUM サーバーに対するマス ターサーバーの比	サポート対象のポリシー 形式
7.7 以降	1.1	7 モードのサポートがすべ ての NetBackup 7.7 レプリ ケーションディレクタ機能に 提供されます。	1 つのマスターサーバーは多数の OCUMサーバーをサポートします。 プラグインは、OCUM (OnCommand Unified Manager) サーバーにインストールする必要が あります。	MS-Windows、標準、 NDMP、VMware、Oracle
	1.1 P1	7 モードのサポートがすべ ての NetBackup 7.7 レプリ ケーションディレクタ機能に 提供されます。	1 つのマスターサーバーは多数の OCUMサーバーをサポートします。	MS-Windows、標準、 NDMP、VMware、Oracle
	2.0	cDOT サポートを提供します。	1 つのマスターサーバーは多数の OCUMサーバーをサポートします。 プラグインは、OCUMサーバー、マ スターサーバー、またはあらゆるメ ディアサーバー以外の Windows コンピュータまたはLinuxコンピュー タにインストールする必要がありま す。	MS-Windows、標準、 NDMP、VMware、Oracle

表 A-4 バージョンの互換性

NetBackup バージョン (NetBackup Version)	NetApp プラグイン バージョン	説明	OCUM サーバーに対するマス ターサーバーの比	サポート対象のポリシー 形式
7.6	1.1	すべての NetBackup 7.6 レプリケーションディレクタ機 能を対象とした NetApp Data ONTAP 7 モードのサ ポート。	多数の OCUM サーバーに対して 1 つのマスターサーバー	MS-Windows、標準、 NDMP、VMware、Oracle

メモ: プラグインをアップグレードする前に NetBackup 環境全体をアップグレードする必要があります。すべてのマスターサーバー、メディアサーバー、クライアント、プラグインと通信するホストをアップグレードします。




プラグインのバージョンの判断

NBUPlugin のバージョンを判断するには、NBUPlugin がインストールされているシステムで次のバージョンファイルを検索します。

Windowsの場合: Install_path¥Program Files¥Netapp¥NBUPlugin¥version.txt

UNIX の場合:/usr/NetApp/NBUPlugin/version.txt

ファイルの内容には、製品名、ビルドの日付、NBUPluginのバージョンが記載されています。複数のプラグインがインストールされている場合は、両方のリストに表示されます。

プラグインのアップグレード

NetApp Plug-in for Veritas NetBackup をアップグレードするには、古いプラグインを使用するすべてのストレージライフサイクルポリシージョブがアップグレード前に完了していることを確認してください。

ストレージライフサイクルポリシーに関連付けられたすべてのジョブの完了、処理中、また は未開始を判断するには、次のコマンドを使用します。

Windows の場合: ¥NetBackup¥bin¥admincmd>nbstlutil.exe stlilist -U

UNIX の場合:/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbstlutil stlilist -U

フェーズ2の移行処理の監視について

クリーンアップジョブが動作している間、フェーズ2の移行の進捗を監視できます。

[アクティビティモニター (Activity Monitor)]で、クリーンアップジョブをダブルクリックしま す。[ジョブの詳細 (Job Details)]ダイアログボックスが表示されたら、[状態の詳細 (Detailed Status)]タブをクリックします。

次に、フェーズ2の移行の進捗がどのように表示されるか例を記述します。

- フェーズ2の移行の開始は、次のとおり記録されます。
 2/8/2012 4:05:50 PM Info bpdbm(pid=5948) image catalog cleanup
 2/8/2012 4:05:50 PM Info bpdbm(pid=5948) Importing flat file
 image headers into the database.
- 各クライアントのフェーズ2の移行は、次のとおり記録されます。

2/8/2012 4:09:16 PM - Info bpdbm(pid=5948) [000:03:26] Initiating import for client: section8 2/8/2012 4:09:18 PM - Info bpdbm(pid=5948) [000:03:28] Finished importing images for client: section8 with 36 imported, 0 skipped, 0 corrupt. 2/8/2012 4:09:18 PM - Info bpdbm(pid=5948) [000:03:28] Overall progress: 5525 images imported, 0 skipped, 0 corrupt. Import rate = 26 images/sec

フェーズ2の移行の終わりは、次のとおり記録されます。
 2/8/2012 4:09:44 PM - Info bpdbm(pid=5948) Finished importing all images into the database. (Count = 6371)

次はログで、重要なパラメータを記述します。

パラメータ	説明
[hhh:mm:ss]	フェーズ2が動作している累積時間。
n skipped	何らかの理由でスキップされたイメージの数は、調べ る必要があります。
n corrupt	破損していると判断され、db.corruptディレクトリに 移動されたイメージの数。
Import rate = n images/sec	推定される移行時間の検証で使うことができる累積イ ンポート率。

表 A-5 フェーズ 2 の移行の進捗のためのキーログパラメータ

NetBackup のバージョン間の互換性について

マスターサーバー、メディアサーバー、およびクライアントの間で、バージョンが異なる NetBackupを実行できます。この旧バージョンのサポートによって、NetBackup サーバー を1つずつアップグレードして、全体的なシステムパフォーマンスに与える影響を最小限 に抑えることができます。サーバーとクライアントの特定の組み合わせのみがサポートされ ています。NetBackup カタログは NetBackup マスターサーバー上に存在します。した がって、マスターサーバーはカタログバックアップのクライアントであると見なされます。 NetBackup 構成にメディアサーバーが含まれている場合は、マスターサーバーと同じ NetBackup バージョンを使ってカタログバックアップを実行する必要があります。

NetBackup バージョン間の互換性についての完全な情報は、8.0 バージョンの 『NetBackup リリースノート』を参照してください。

http://www.veritas.com/docs/DOC8512

ベリタスは EOSL 情報をオンラインで確認することをお勧めします。

http://www.veritas.com/docs/TECH74757

p.96の「NetBackup ソフトウェアの入手について」を参照してください。

UNIX および Linux のインストールおよびアップグレー ド要件

表 A-6 は NetBackup のインストールのために UNIX と Linux システムを準備するため の要件を記述します。各項目に対応するためにチェックリストとしてこの表を使ってください。

インストールの必要条件に関する最新情報について詳しくは SORT Web サイトを参照 してください。SORT に関する詳しい情報を参照できます。 **p.16**の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

表 **A-6** UNIX および Linux での NetBackup のインストールおよびアップグ レード要件

チェック	要件	詳細
	オペレーティング システム	 UNIX と Linux の互換性のあるオペレーティングシステムの完全なリストについては、次の Web サイトで『Software Compatibility List(SCL)』を参照してください。 http://www.netbackup.com/compatibility https://sort.veritas.com/netbackup
	メモリ	 複数のデータベースエージェントが有効になっている本番環境のマスターサーバーごとに、 最低8GBのメモリを搭載する必要があります。 複数のデータベースエージェントが有効になっている本番環境のメディアサーバーごとに、 最低4GBのメモリを搭載する必要があります。 本番環境では、いずれのクライアントにも最低512MBのメモリを搭載する必要があります。 NetBackup-Java インターフェースの適正なパフォーマンスのため、512MBのRAMが 必要です。その領域のうち、256MBはインターフェースプログラム (jnbSAまたは jbpSA) で利用可能である必要があります。
		メモリの要件についての追加情報に関しては、『NetBackup Backup Planning and Performance Tuning Guide』を参照してください。 http://www.veritas.com/docs/DOC5332
	ディスク領域	 必要となる正確な空き領域はハードウェアプラットフォームによって決まります。このトピック に関する詳細情報を参照できます。 8.0 の NetBackup リリースノート http://www.veritas.com/docs/DOC5332 NetBackup カタログには、バックアップについての情報が含まれているため、製品の使用 に伴ってサイズが大きくなります。カタログに必要なディスク領域は、主に、次のバックアッ プ構成によって異なります。 バックアップ対象のファイル数。 バックアッププの間隔。 バックアップデータの保持期間。 空き容量など、領域に問題がある場合は、NetBackup を代替のファイルシステムにインストー ルすることができます。インストールの際に、代替のインストール場所を選択して、/usr/openv からの適切なリンクを作成することができます。
		メモ: ディスク領域の値は初回インストール用です。NetBackup カタログはマスターサーバー が本番環境になっているときにかなり多くの領域を必要とします。NetBackup カタログのサイズ 変更の要件について詳しくは、『NetBackup Backup Planning and Performance Tuning Guide』を参照してください。
		http://www.veritas.com/docs/DOC5332

チェック	要件	詳細
	一般要件	 gzipおよび gunzipコマンドがローカルシステムにインストールされていることを確認して ください。これらのコマンドがインストールされているディレクトリは、root ユーザーの PATH 環境変数設定に含まれている必要があります。 すべてのサーバーに対する、すべての NetBackup インストール DVD または ESD イメージ、有効なライセンス、および root ユーザーのパスワード。 サポートされているハードウェアでサポートされているゲージョンのオペレーティングシステム (パッチを適用済みであること)を稼働しているサーバー、十分なディスク領域、およびサポートされている周辺装置。これらの要件について詳しくは、『NetBackup リリースノート UNIX、Windows および Linux』を参照してください。 http://www.veritas.com/docs/DOC5332 すべての NetBackup サーバーがクライアントシステムを認識し、またクライアントシステム から認識されている必要があります。一部の環境では、それぞれの /etc/hostsファイル に対して、もう一方の定義を行う必要があります。また、他の環境の場合は、ネットワーク情 報サービス (NIS) またはドメインネームサービス (DNS) を使用することになります。 画面解像度には 1024 x 768、256 色以上が必要です。
	クラスタシステム	 NetBackup クラスタ内の各ノードで ssh コマンド、rsh コマンド、または同等のコマンド (HP-UX システムでは remsh)を実行できることを確認します。root ユーザーとして、パス ワードを入力せずにクラスタ内の各ノードにリモートログインできる必要があります。このリ モートログインは、NetBackup サーバー、NetBackup エージェントおよび別ライセンス製 品のインストールと構成を行うときに必要です。インストールおよび構成を完了した後は不 要になります。 NetBackup をインストールする前に、クラスタフレームワークをインストールして構成し、起 動しておく必要があります。 DNS、NIS、/etc/hosts ファイルを使って仮想名を定義しておく必要があります。IP ア ドレスも同時に定義します。(仮想名は IP アドレスのラベルです。) クラスタ要件に関する詳細情報を参照できます。 『Veritas NetBackup マスターサーバーのクラスタ化管理者ガイド』 http://www.veritas.com/docs/DOC5332
	NFS の互換性	NFS マウントされたディレクトリへの NetBackup のインストールはサポートされていません。 NFS マウントしたファイルシステムのファイルロックは確実でない場合があります。
	カーネルの再構 成	 一部の周辺機器およびプラットフォームでは、カーネルの再構成が必要です。 詳しくは、『NetBackup デバイス構成ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。 http://www.veritas.com/docs/DOC5332
	Red Hat Linux	Red Hat Linux の場合、サーバー用のネットワーク構成にする必要があります。

チェック	要件	詳細	
	他のバックアップ ソフトウェア	この製品をインストールする前に、現在システムに構成されている他のベンダーのバックアップ ソフトウェアをすべて削除することをお勧めします。他のベンダーのバックアップソフトウェアに よって、NetBackup のインストールおよび機能に悪影響が及ぼされる場合があります。	
	Web サービス	NetBackup 8.0 より、NetBackup マスターサーバーには、重要なバックアップ操作をサポート するための構成済み Tomcat Web サーバーが含まれます。この Web サーバーは、権限が制 限されているユーザーアカウント要素の下で動作します。これらのユーザーアカウント要素は、 各マスターサーバー(またはクラスタ化されたマスターサーバーの各ノード)で使用できる必要 があります。これらの必須アカウント要素は、インストールの前に作成しておく必要があります。 詳しくは以下のURLを参照してください。	
		https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000081350	
		メモ: ベリタスは、NetBackup Web サービスのために使うユーザーアカウントの詳細を保存することを推奨します。マスターサーバーのリカバリでは、NetBackup カタログのバックアップが作成されたときに使われたものと同じ NetBackup Web サービスのユーザーアカウントと資格情報が必要です。	
		メモ: セキュアモードで NetBackup PBX を実行する場合は、Web サービスユーザーを PBX の権限を持つユーザーとして追加します。PBX モードの判別と、正しくユーザーを追加する方法について詳しくは、次をご覧ください。	
		https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000115774	
		デフォルトでは、UNIX インストールスクリプトは、Web サーバーをユーザーアカウント nbwebsvc およびグループアカウント nbwebgrp に関連付けようとします。これらのデフォルト値は、 NetBackup インストール応答ファイルに上書きできます。UNIX のインストールスクリプトを開始 する前に、ターゲットホストに NetBackup インストール応答ファイルを設定する必要があります。 NetBackup インストール応答ファイルにカスタム Web サーバーアカウント名を次に示すように 設定します。	
		1 root ユーザーとしてサーバーにログインします。	
		2 任意のテキストエディタでファイル /tmp/NBInstallAnswer.conf を開きます。ファイルが存在しない場合はファイルを作成します。	
		3 次に示す行を追加して、デフォルトの Web サーバーユーザーアカウント名を上書きします。	
		WEBSVC_USER=custom_user_account_name	
		4 次に示す行を追加して、デフォルトの Web サーバーグループアカウント名を上書きします。	
		WEBSVC_GROUP=custom_group_account_name	
		5 ファイルを保存して閉じます。	

Windows および Windows クラスタのインストールお よびアップグレード要件

表 A-7 は NetBackup のインストールのために Windows システムを準備するための要件を記述します。各項目に対応するためにチェックリストとしてこの表を使ってください。

インストールの必要条件に関する最新情報について詳しくは SORT Web サイトを参照 してください。SORT に関する詳しい情報を参照できます。

p.16の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

チェック	要件	詳細
	オペレーティング システム	 最新のオペレーティングシステムパッチと更新を適用したことを確認します。オペレーティン グシステムが最新のものかどうか不明な場合は、ご購入先にお問い合わせのうえ、最新の パッチおよび更新版を入手してください。 Windowsの互換性のあるオペレーティングシステムの完全なリストについては、次のWeb サイトで『Software Compatbility List (SCL)』を参照してください。 http://www.netbackup.com/compatibility
	メモリ	 複数のデータベースエージェントが有効になっている本番環境のマスターサーバーごとに、 最低8GBのメモリを搭載する必要があります。 複数のデータベースエージェントが有効になっている本番環境のメディアサーバーごとに、 最低4GBのメモリを搭載する必要があります。
		メモリの要件についての追加情報に関しては、『NetBackup Backup Planning and Performance Tuning Guide』を参照してください。
		http://www.veritas.com/docs/DOC5332

表 A-7 Windows および Windows クラスタでの NetBackup のインストー ルおよびアップグレード要件

チェック	要件	詳細
	ディスク領域	 NTFS パーティション。 サーバーソフトウェアおよび NetBackup カタログに対応するために必要となる正確な空き 領域は、ハードウェアブラットフォームによって決まります。このトピックに関する詳細情報を 参照できます。 8.0 の NetBackup リリースノート http://www.veritas.com/docs/DOC5332 アップグレードの場合は、Windows がインストールされているドライブに、さらに 500 MB のディスク領域が必要になります。アップグレードの完了後は、この領域は不要です。 NetBackup カタログには、バックアップについての情報が含まれているため、製品の使用 に伴ってサイズが大きくなります。カタログに必要なディスク領域は、主に、次のバックアッ プ構成によって異なります。 バックアップ対象のファイル数。 バックアップで一タの保持期間。 ディスクストレージュニットボリュームまたはファイルシステムで 5% 以上の利用可能なディ スク容量を確保することを推奨します。 メモ: ディスク領域の値は初回インストール用です。NetBackup カタログはマスターサーバー が本番環境になっているときにかなり多くの領域を必要とします。NetBackup カタログのサイズ 変更の要件について詳しくは、『NetBackup Backup Planning and Performance Tuning Guide』を参照してください。
	一般要件	以下の項目すべてがあることを確認します。 • NetBackup インストール DVD か ESD イメージ = 適切なライセンスキー • すべてのサーバーの管理者アカウントとパスワード = 画面解像度は 1024 x 768、256 色以上に設定してください。 メモ: Windows 2008 Server、Windows 2008 R2 Server、Windows 2012 R2、Windows 2012 UAC が有効な環境で NetBackup をインストールするには、正規の管理者としてログオ ンする必要があります。管理者グループに割り当て済みであり、正規の管理者ではないユー ザーは、UAC が有効な環境で NetBackup をインストールできません。管理者グループのユー ザーが NetBackup をインストールできるようにするには、UAC を無効化します。

チェック	要件	詳細
	リモートインストー ルおよびクラスタイ ンストール	

チェック	要件	詳細
		リモートインストールおよびクラスタインストールには、前述のすべてのインストール要件に加え て、次のガイドラインが適用されます。
		 クラスタ内のすべてのノードで、同じバージョンのオペレーティングシステム、Service Pack および NetBackup を実行している必要があります。サーバーのオペレーティングシステム に異なるバージョンを混在させることはできません。
		 インストールのアカウントには、すべてのリモートシステムまたはクラスタ内のすべてのノードの管理者権限が必要です。
		 インストール元のシステム (またはプライマリノード) では、Windows 2008/2008 R2 Server/Windows 2012/2012 R2 のいずれかを実行している必要があります。 ハイトール たのこくピュータ(たたけクラスタル) ドレン Windows 2009/2009 R24Mindows
		■ インストール元のコンビュータ (またはグラスタノート) に Windows 2008/2008 R2/Windows 2012/2012 R2 のいずれかがインストールされている必要があります。
		■ Remote Registry サービスはリモートシステムで開始する必要があります。
		NetBackup 7.5.0.6 以降で、NetBackup のインストーラはリモートシステムの Remote Registry サービスを有効にし、開始できます。Remote Registry サービスが開始されない 場合、インストールは次のエラーメッセージを受信します。
		Attempting to connect to server server_name failed with the
		following error: Unable to connect to the remote system. One
		possible cause for this is the absence of the Remote Registry service. Please ensure this service is started on the remote
		- NetBackun の仮相名とIP アドレス
		 NetBackup で利用可能な仮想名および IP アドレスを用意します。インストール中に、この 情報を入力する必要があります。
		■ メディアサーバーのクラスタのサポートの変更
		NetBackup 7.1 からは、クラスタ化されたメディアサーバーの新しいインストールを実行することはできません。ただし、クラスタ化された既存の 6.x メディアサーバーは NetBackup
		0.0 (c) 97977-FUC, 9777911241/Castic Cast 9 。
		 NetBackupグループによって使用される共有ディスクがクラスタ内で構成され、アクティブルトレマカンテンスの一番がたります。
		- NetBackun を世右ディスクがた在すスノード(アクティブノード)からイノストール」ます
		• NetBackup をディアイバンかけは y y $r(y) / (y) / $
		Cluster Server (VCS) のクラスタ
		■ SFW-HA 4.1 と SFW-HA 4.2 の場合:
		バージョン 7.x をインストールするか、またはバージョン 6.x からアップグレードする前 に、次の Web サイトからパッチをインストールしてください。
		http://entsupport.veritas.com/docs/278307
		 NetBackup をインストールする前に、すべての NetBackup ディスクリソースを、Veritas Enterprise Administrator (VEA) で構成しておく必要があります。
		 クラスタノードのデバイス構成とアップグレード
		クラスタをアップグレードする場合、1tid およびロボットデーモンは、特定のクラスタノード のデバイス構成を EMM データベースから取得します。 EMM データベースでのデバイス

1

チェック	要件	詳細
		構成の格納または取得は、クラスタノード名 (gethostname を使用して表示) によって行われます。クラスタノード名は、デバイス構成の更新時 (ltidによるドライブ状態の更新時など) に使われます。クラスタノード名は、デバイスの接続先を示す場合にのみ使用されます。NetBackup の仮想名は、ロボット制御ホストなど、他の目的にも使用されます。
		クラスタ要件に関する詳細情報を参照できます。
		『Veritas NetBackup マスターサーバーのクラスタ化管理者ガイド』
		http://www.veritas.com/docs/DOC5332
	リモート管理コン ソールのホスト名	マスターサーバーのインストール中に、リモート管理コンソールホストの名前を入力する必要があります。
	NetBackup 通信	ネットワークがすべてのサーバーおよびクライアントから認識され、相互に通信できるように構成 されていることを確認します。
		通常は、pingコマンドを実行してサーバーからクライアントにアクセスできるように設定されていれば、NetBackup でも正しく動作します。
		 NetBackup サービスおよびポート番号は、ネットワーク全体で同じである必要があります。 デフォルトのポート設定を NetBackup サービスとインターネットサービスのポートに使うことを推奨します。ポート番号を変更する場合は、すべてのマスターサーバー、メディアサーバーおよびクライアントに対して同じ値を設定する必要があります。ポートエントリは、次のファイルに格納されています。 %SYSTEMROOT%¥system32¥drivers¥etc¥services。デフォルト設定を変更するには、NetBackupのカスタムインストールを行うか、servicesファイルを手動で編集する必要があります。
	CIFS マウントされ たファイルシステ ム	CIFS マウントされたディレクトリへの NetBackup のインストールはサポートされていません。 CIFS マウントしたファイルシステムのファイルロックは確実でない場合があります。
	ストレージデバイ ス	ロボットおよびスタンドアロンテープドライブなどのデバイスが製造元の指示どおりに取り付けられ、Windows ソフトウェアから認識されている必要があります。
	サーバー名	サーバー名の入力を求められたら、適切なホスト名を常に入力してください。 IP アドレスを入力しないでください。
	バージョンの混在	使用を計画しているクライアントの最新バージョンと同じかそれ以上のリリースレベルの NetBackupサーバーをインストールしてください。サーバーソフトウェアのバージョンが古い場 合、新しいバージョンのクライアントソフトウェアとともに使用すると、問題が発生する可能性があ ります。
		p.111 の「NetBackup のバージョン間の互換性について」を参照してください。

チェック	要件	詳細
	Windows 2008/2008 R2 Server Core、 2012/2012 R2 Server Core での インストール	NetBackup はこれらのコンピュータにサイレントインストール方式でのみインストールできます。 p.66 の「Windows システムでのサイレントアップグレードの実行」を参照してください。
	他のバックアップ ソフトウェア	現在システムに構成されている他のベンダーのバックアップソフトウェアをすべて削除します。 他のベンダーのバックアップソフトウェアによって、NetBackupのインストールおよび機能に悪 影響が及ぼされる場合があります。
	Web サービス	NetBackup 8.0 より、NetBackup マスターサーバーには、重要なバックアップ操作をサポート するための構成済み Tomcat Web サーバーが含まれます。この Web サーバーは、権限が制 限されているユーザーアカウント要素の下で動作します。これらのユーザーアカウント要素は、 各マスターサーバー (またはクラスタ化されたマスターサーバーの各ノード)で使用できる必要 があります。詳しくは以下のURLを参照してください。
		https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000081350
		メモ: ベリタスは、NetBackup Web サービスのために使うユーザーアカウントの詳細を保存することを推奨します。マスターサーバーのリカバリでは、NetBackup カタログのバックアップが作成されたときに使われたものと同じ NetBackup Web サービスのユーザーアカウントと資格情報が必要です。
		メモ: セキュアモードで NetBackup PBX を実行する場合は、Web サービスユーザーを PBX の権限を持つユーザーとして追加します。 PBX モードの判別と、正しくユーザーを追加する方法について詳しくは、次をご覧ください。 https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000115774

p.111の「UNIX および Linux のインストールおよびアップグレード要件」を参照してください。

Windows クラスタのインストールとアップグレードの要件

通常のサーバー要件に加えて、NetBackupのクラスタインストールは特別な配慮を必要とします。

次に、Windows システムで NetBackup のクラスタインストールおよびアップグレードを 行う場合のガイドラインを記述します。

項目	要件
サーバーのオペレーティングシ ステム	インストール元およびインストール先のシステムでは、Windows 2008、Windows 2008 R2、Windows Server 2012、または Windows Server 2012 R2 を実行している必要があります。
権限	クラスタインストールを実行するには、クラスタ内のすべてのリモートノードの管理者権限を持っている必要があります。クラスタ内のすべてのノードと各ノードの既存のソフトウェアを記録しておくことをお勧めします。
NetBackup の仮想名と IP アド レス	NetBackup で利用可能な仮想名および IP アドレスを用意しま す。インストール中に、この情報を入力する必要があります。
ノードのオペレーティングシステ ム	すべてのクラスタノードで、同じバージョンのオペレーティングシ ステム、同じ Service Pack レベル、および同じバージョンの NetBackup を使用する必要があります。クラスタ環境では、異な るバージョンのサーバーは実行できません。
メディアサーバーのクラスタのサ ポートの変更	NetBackup 7.1 からは、クラスタ化されたメディアサーバーの新 しいインストールを実行することはできません。ただし、クラスタ化 された既存の 6.x メディアサーバーは NetBackup 8.0 にアップ グレードして、クラスタ化されたままにできます。
Windows Server Failover Clustering (WSFC)	 NetBackup グループによって使用される共有ディスクがクラ スタ内で構成され、アクティブノードでオンラインになっている 必要があります。 NetBackup を共有ディスクが存在するノード (アクティブノー ド) からインストールします。 コンピュータ名またはホスト名は 15 文字より長い名前には設 定できません。
Cluster Server (VCS) のクラス タ	 SFW-HA 4.1 と SFW-HA 4.2 の場合: バージョン 7.x をインストールするか、またはバージョン 6.x からアップグレードする前に、次の Web サイトからパッチをイ ンストールしてください。 http://entsupport.veritas.com/docs/278307 NetBackup をインストールする前に、すべての NetBackup ディスクリソースを、Veritas Enterprise Administrator (VEA) で構成しておく必要があります。

表 A-8 インストールとアップグレードに関する Windows クラスタの要件

項目	要件
クラスタノードのデバイス構成と アップグレード	クラスタをアップグレードする場合、1tid およびロボットデーモンは、特定のクラスタノードのデバイス構成を EMM データベースから取得します。EMM データベースでのデバイス構成の格納または取得は、クラスタノード名 (gethostname を使用して表示)によって行われます。クラスタノード名は、デバイス構成の更新時(1tidによるドライブ状態の更新時など)に使われます。クラスタノード名は、デバイスの接続先を示す場合にのみ使用されます。NetBackup の仮想名は、ロボット制御ホストなど、他の目的にも使用されます。

サーバーのアップグレード後のクライアントのアップグ レード

update_clients インストールスクリプトによって、クライアントにクライアントソフトウェアの プッシュインストールを実行できます。NetBackupメディアサーバーまたはマスターサー バーであるリモートクライアントには、クライアントソフトウェアのプッシュインストールは実 行できません。これは、1 つのホスト上のサーバーソフトウェアおよびクライアントバイナリ が同じバージョンである必要があるためです。

update_clients インストールスクリプトを使用すると、サーバーに構成されている完全 なクライアントリストを確認できます。パラメータを指定せずに実行する

と、/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpplclients に基づいて、すべてのク ライアントの更新が試行されます。一部のクライアントをアップグレードする場合は、一部 のクライアントを指定できます。ハードウェアおよびオペレーティングシステムのパラメータ を使用するか、-ClientList パラメータを使用します。

メディアサーバーからupdate_clientsを実行できます。この場合、-ClientListパラ メータを使用する必要があります。このコマンドを使用すると、メディアサーバーおよびー 連のクライアントを、マスターサーバーよりも前のバージョンに保持できます。このコマンド を使用するには、予定外のクライアントをアップグレードしないように、マスターサーバー およびメディアサーバーでのupdate_clients -ClientListコマンドの使用に熟知し ている必要があります。

クラスタ環境の場合、クライアントソフトウェアのプッシュインストールを実行できるのは、ア クティブノードからだけです。

クライアントのアップグレードの間に、新しいクライアントファイルがクライアントの /tmp 内 のディレクトリに書き込まれます。このディレクトリには、正常にアップグレードを行うため に新しいクライアントファイルを一時的に保存するための十分な領域がなければなりませ ん。十分な領域が利用可能でない場合、アップグレードスクリプトで /tmp ディレクトリ内 の場所に書き込みを行うことができなかったという状態メッセージが表示されます。この問

付録 A 参照先 | 123 サーバーのアップグレード後のクライアントのアップグレード |

題を解決するには、/tmp ディレクトリにより多くの領域を割り当てて、アップグレード手順 を再び実行します。一時ディレクトリはアップグレードが完了すると削除されます。

サーバーのアップグレード後にクライアントをアップグレードする方法

- 1 インストールスクリプトを開始するには、次のいずれかの方法を使用します。
 - DVD ドライブに NetBackup UNIX クライアントの DVD を挿入します。
 p.97 の「NetBackup メディアキットについて」を参照してください。
 必要に応じて、DVD をマウントします。
 p.74 の「UNIX またはしinux システム での NotPookup
 - p.71 の「UNIX または Linux システムでの NetBackup ソフトウェアメディアのマウント」 を参照してください。
 - 次のコマンドを入力します。

cd_directory/install

cd_directory は、DVD にアクセス可能なディレクトリのパスです。

- ESD イメージ (ダウンロード済 インストールイメージが存在する場所に移動します。
- みファイル)
- 次のコマンドを入力します。

./install

2 次のメッセージが表示されたら、Enter キーを押して続行します。

Installing NetBackup Client Software.
Do you wish to continue? (y/n) [y]

クライアントのバイナリは、バイナリがコンパイルされたオペレーティングシステムの バージョンを表します。通常、バイナリは、より新しいバージョンのオペレーティング システム上で問題なく動作します。たとえば、HP PA-RISC 11.11 バイナリは、HP PA-RISC 11.23 レベルのオペレーティングシステムでも使われます。

3 インストールするクライアント形式を選択し、プロンプトに従ってそのクライアント形式 をインストールします。目的のクライアント形式がすべてインストールされるまで、必 要に応じて繰り返します。

このサーバーからプッシュするすべての形式の UNIX クライアントのソフトウェアをイ ンストールしたことを確認してください。これを行わない形式の UNIX クライアントは、 NetBackup のポリシー構成に追加できません。

4 インストールが完了したら、DVD のマウントを解除します。

5 NetBackup マスターサーバー上で、root ユーザーとして次のコマンドを入力して、 bprd が動作しているかどうかを確認します。

/usr/openv/netbackup/bin/bpps

bprd が動作している場合は、次のコマンドを実行して停止します。

/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bprdreq -terminate

6 バックアップまたはリストアが実行中ではないことを確認するには、次のコマンドを入力します。

/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/bpdbjobs

7 update_clients スクリプトを実行することによって UNIX クライアントソフトウェアを 更新します。クライアントのリストには、仮想名ではなく各ノードのホスト名を指定しま す。

次のいずれかのコマンドを使用します。

-ClientListファイルを /usr/openv/netbackup/bin/update_clients 使わない場合

-ClientListファイルを /usr/openv/netbackup/bin/update_clients 使う場合 -ClientList *filename*

メディアサーバーでは、-ClientList パラメータを使用する必要があります。

クライアントが30を超える場合、リストを複数のファイルに分割して、各ファイルに対して update_clients を実行できます。

クライアントリストファイルを作成するには、次の手順を実行します。

■ 次のように入力して、NetBackup の admincmd ディレクトリに移動します。

cd /usr/openv/netbackup/bin/admincmd

 bpplclients コマンドを使用して、現在 NetBackup データベースに構成され ているクライアントのリストが含まれるファイルを作成します。このコマンドで使用 するオプションは、次に示すように、マスターサーバーまたはメディアサーバーの どちらからプッシュインストールを行うかによって異なります。

マスターサーバーからプッ ./bpplclients -allunique -noheader > *file* シュインストールを行う場合

メディアサーバーからプッ ./bpplclients -allunique -noheader -M ¥ シュインストールを行う場合 m_server_name > file

オプションの説明は、次のとおりです。

付録 A 参照先 | 125 サーバーのアップグレード後のクライアントのアップグレード

- m server name 環境内の NetBackup マスターサーバーの名前。
- file 一意のクライアントのリストを含めるファイルの名前。NetBackup データベース内でクライアントが構成されていない場合、ファイル は空になります。

bpplclients コマンドは、次の形式で file に出力を書き込みます。

hardware os client

hardware	ハードウェアの名前。たとえば、ディレクトリ /usr/openv/netbackup/client では、1s コマンドを実行 します。
os	オペレーティングシステムの名前。たとえば、ディレクトリ /usr/openv/netbackup/client/ hardware では、 1s コ マンドを実行します。
client	クライアントの名前。

次に、fileの内容の例を示します。 Solaris Solaris9 curry

 必要に応じて、fileを編集します。 fileの内容を変更するには、この手順を実行します。NetBackup クライアント ソフトウェアで更新するクライアントだけが含まれるように fileを編集します。ク ライアントのホスト名は、クライアントの各ノード名である必要があります。仮想名 は指定できません。hostname コマンドと domainname コマンドは個々のノード 名の正しい値を戻します。使用できる形式は、hostname または hostname.domainnameのいずれかです。

8 update_clients スクリプトを実行すると、情報の入力が要求されます。次の情報 がスクリプトに表示されます。

Starting update_clients script.
There are N clients to upgrade.
Do you want the bp.conf file on the clients updated to list this

server as the master server? (y/n) [y]

y または n のどちらかを入力します。

Enter the number of simultaneous updates you wish to take place. [1 - 30] (default: 15):

Enter キーを押します。

The upgrade will likely take Y to Z minutes. Do you want to upgrade clients now? (y/n) [y]

y または n のどちらかを入力します。

9 すべてのサーバーおよびクライアントがアップグレードされたら、マスターサーバー 上で root ユーザーとして次のコマンドを入力して、bprd デーモンを起動します。

/usr/openv/netbackup/bin/initbprd

標準 RPM ツールによる Linux クライアントバイナリの インストールとアップグレード

標準 RPM インストーラを使って NetBackup Linux クライアントをインストールおよびアッ プグレードできるようになりました。この変更に Debian パッケージを使うクライアントは含 まれません。任意に選択するインストーラ (rpm、yum など) または NetBackup インストー ルスクリプトを使うことができます。インストールまたはアップグレードに成功する と、/usr/openv/pack/install.history ファイルに記録されます。

Symantec RPM パッケージから Veritas RPM パッケージへの変換

パッケージ名の変更により、rpm -u は Linux クライアントを NetBackup 7.7.2 以前から NetBackup 7.7.3 以降へのアップグレードに使うことができません。 クライアントを正しく アップグレードして Veritas RPM パッケージに変換するには、次の 2 つのオプションが あります。

 次のコマンドを使って古い SYMC* RPM パッケージを削除します。このプロセスでは、 NetBackup クライアントの構成が保持されます。 rpm -e SYMCnbjava rpm -e SYMCpddea rpm -e SYMCnbclt rpm -e SYMCnbjre

次に、各自が選択する RPM インストーラを使って新しい Veritas RPM パッケージに アップグレードします。詳細情報が利用可能です。 p.127の「標準 RPMツールを使って Linux クライアントのバイナリをインストールまた はアップグレードする方法」を参照してください。

または、NetBackup インストーラを使ってクライアントを新しい Veritas RPM パッケージにアップグレードすることもできます。

この両方のアップグレードオプションは同じ結果になります。Veritas RPM パッケージに 正常にアップグレードすると、その後のアップグレードは各自が選択する rpm -U または RPM インストーラを使って実行できます。

標準 RPM ツールを使って Linux クライアントのバイナリをインストールまたはアップグ レードする方法

- クライアントの /tmp ディレクトリに NetBackup インストール応答ファイル (NBInstallAnswer.conf)を作成してください。
- **2** 次の情報を使って NBInstallAnswer.conf に値を指定します。

```
SERVER=master_server_name
CLIENT NAME=client name
```

例:

```
SERVER=master_01
CLIENT_NAME=client_101
```

さらに、NBInstallAnswer.conf ファイルに次のいずれかのオプションを追加できます。

CLIENT_NAME=XLOCALHOSTX

このオプションにより、ローカルホストがクライアント名を提供できるようになります。 このオプションを指定すると、単一のマスターサーバードメイン内のすべてのクラ イアントに同じ応答ファイルを使うことができます。

SERVICES=no

このオプションを指定すると、インストールまたはアップグレードの後にNetBackup サービスが開始されなくなります。このオプションにより、インストールまたはアッ プグレードの後、NetBackup クライアントでサービスを開始する前に追加の構成 を実行できます。

3 CLIENTS2 パッケージから必要なクライアントの RPM ファイルを解凍してクライアントコンピュータにコピーします。

- 十分な容量があるシステムに CLIENTS2 パッケージをダウンロードします。
- CLIENTS2 ファイルの内容を解凍します。
 - tar xzvf NetBackup 7.7.3 CLIENTS2.tar.gz
- 目的のオペレーティングシステムのディレクトリに移動します。
 例: CLIENTS2/NBClients/anb/Clients/usr/openv/netbackup/client/ Linux/RedHat2.6.18/
- クライアントコンピュータに表示される.rpmファイルをコピーします。

VRTSnbpck.rpm VRTSnbclt.rpm VRTSnbclt.rpm VRTSnbjre.rpm VRTSnbjava.rpm VRTSpddea.rpm VRTSnbcfg.rpm

例:

メモ: NetBackup Java コンソールの RPM (VRTSnbjava.rpm) は省略可能です。 環境内のすべてのクライアントに NetBackup Java コンソールをインストールする必 要がないこともあります。

メモ: z/Architecture クライアント用の VRTSpddea.rpm はないことに注意してください。

4 次のコマンドに示されている順序で.rpm ファイルをインストールします。

```
rpm -U VRTSnbpck.rpm
rpm -U VRTSpbx.rpm
rpm -U VRTSnbclt.rpm
rpm -U VRTSnbjre.rpm
rpm -U VRTSnbjava.rpm
rpm -U VRTSpddea.rpm
rpm -U VRTSnbcfg.rpm
```

5 (該当する場合)応答ファイルがない場合は、次のメッセージが表示されます。

You are doing a silent install, with no answer file. The services will not be started on this client. Please run /usr/openv/netbackup/bin/private/nb_init_cfg to configure NetBackup.

/usr/openv/netbackup/bin/private ディレクトリに変更し、nb_init_cfgコマンドを実行して適切なプロンプトを表示します。手動で bp.conf ファイルを構成することもできます。

Linux クライアントに NetBackup インストールスクリプトを使う場合は、インストール動作 に単一の変更のみが表示されます。NetBackup インストールスクリプトは、インストール パッケージをクライアントの /usr/openv/pack/ ディレクトリにコピーしなくなりました。イ ンストールまたはアップグレードに成功すると、/usr/openv/pack/install.history ファイルに記録されます。

RPM インストールのエラーメッセージ、原因、およびその解決策

ここに示されている手順とは異なるインストールを試みると、エラーメッセージが表示されることがあります。表 A-9に、処理およびそれによって生成されるメッセージをいくつか示します。

インストール処理	エラーメッセージ	解決策
ユーザーは、バイナリの 同じバージョンにバイナ リをインストールしようとし ます。	<pre># rpm -U VRTSnbpck.rpm package VRTSnbpck.rpm-version-platform is already installed</pre>	rpmコマンドを使ってインストールされているパッ ケージの名前を特定します。このパッケージをア ンインストールしてから操作を再試行します。

表 A-9 インストールのエラーメッセージと解決策

インストール処理	エラーメッセージ	解決策
ユーザーは、誤った順序 でバイナリをインストール しようとします。	<pre># rpm -U VRTSnbcfg.rpm error: Failed dependencies: VRTSnbclt >= 7.7.3 is needed by VRTSnbcfg-version-platform</pre>	マニュアルを参照して、RPMの正しいインストー ル順序を確認します。詳細情報が利用可能で す。 p.127の「標準 RPM ツールを使って Linux クラ イアントのバイナリをインストールまたはアップグ レードする方法」を参照してください。
ユーザーは、バイナリの 新しいバージョンの上に 古いバージョンをインス トールしようとします。	<pre># rpm -U VRTSnbclt.rpm file /usr/openv/lib/java/nbvmwaretags.jar from install of VRTSnbclt-version-platform conflicts with file from package VRTSnbclt-version-platform</pre>	rpmコマンドを使ってインストールされているパッ ケージの名前を特定します。このパッケージをア ンインストールしてから操作を再試行します。

A AIX

```
、
アップグレード 30
アップグレードの失敗 12
インストール 30
追加のアップグレード手順 30
```

В

Bare Metal Restore 自動イメージレプリケーション エラー 15 bpplclients コマンド 125 クライアントリストの作成 124

D

DVD のマウント NetBackup のインストール 70

Ε

ESD イメージ NetBackup 98

Η

hosts ファイル 113

L

Linux NetBackup DVD のマウント 71 アップグレードの失敗 12

Μ

MSDP Solaris SPARC 追加のアップグレード手順 29 空き領域の再利用 88 アップグレード 82 アップグレード前提条件 85 暗号化 9 手動ガーベジコレクション 88 変換時間の予測 39 変換のための領域の解放 86 メタデータの変換 89 MSDP カタログのリカバリ トランザクションキューを処理します。87

Ν

NBUPlugin アップグレード 110 バージョンの判別 109 NetBackup ESD イメージ 98 メディアキットの内容 97 NetBackup 7.x バージョンの混在のサポート 111 NetBackup 8.0 変更 8 NetBackup DVD 96 NetBackup DVD のマウント Linux 71 UNIX 71 NetBackup スクリプト UNIX 72 起動と停止 72 NetBackup 電子ソフトウェア配布 (ESD) イメージ 96 NetBackup のインストール DVD のマウント 70 NetBackup メディア マウントについて 70 NetBackup メディアキット 概要 97

0

ovpassドライバ AIX 70

S

server.conf ファイル 変更 35 Solaris アップグレードの失敗 12 Solaris SPARC 追加のアップグレード手順 MSDP 29 SORT Veritas Operations Readiness Tools 17、22 Veritas Services and Operations Readiness

Т

True Image Restore アップグレード 15

Tools 16

U

UNIX NetBackup DVD のマウント 71 NetBackup スクリプト 72 UNIX システムおよび Linux システム インストール要件 111 UNIX と Linux のインストール要件 概要 111

V

Veritas Operations Readiness Tools (SORT) 推奨アップグレード手順 22 推奨インストール手順 17 Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) 概要 16

W

Windows システム インストール要件 115 クラスタのインストールおよびアップグレード要件 120 ローカル、リモート、クラスタ化されたアップグレー ド 57 Windows でのサイレントアップグレード サーバー 66

あ

アップグレード AIX 30 MSDP 82 MSDP の前提条件 85 True Image Restore 15 空き領域の警告 85

計画 25、27 システムの更新の完了 74 自動ファイル変更 10 データベースの再構築 37 必須の変更 74 マスターサーバー 43 メディアサーバー 75 アップグレードの失敗 AIX, Linux, Solaris 12 アップグレード方式 44 暗号化 MSDP 9 移行フェーズ 概要 30 イメージのメタデータの移行 計画の決定 32 イメージメタデータの移行 中の動作制限 31 インストール AIX 30 インストール前 環境チェッカーについて 101 環境チェッカーの実行 102 インストール要件 UNIX システムおよび Linux システム 111 Windows システム 115

か

外部メディアサーバー について 93 概要 NetBackup メディアのマウント 70 UNIX と Linux のインストール要件 111 Veritas Services and Operations Readiness Tools 16 移行フェーズ 30 インストール前の環境チェッカー 101 起動スクリプトと停止スクリプト 72 プリインストールチェッカー 23 カタログバックアップ 制限事項 16 環境チェッカー インストール前の実行 102 概要 101 起動スクリプトと停止スクリプト 概要 72 起動と停止 NetBackup スクリプト 72

キューの処理 手動呼び出し 87 クライアント サーバーのアップグレードの後のアップグレード 122 クライアントのアップグレード サーバーをアップグレードした後 122 クライアントリストの作成 bpplclients コマンド 124 クラスタ プライベートネットワーク 64 クラスタのインストールおよびアップグレード 要件 120 計画の決定 イメージのメタデータの移行 32 コマンド bpplclients 125

さ

サーバー Windows でのサイレントアップグレード 66 サーバーソフトウェアのアップグレード サーバーソフトウェア 68 サーバーのインストール Red Hat Linux の要件 113 サーバーのインストール要件 Red Hat Linux 113 システムの更新の完了 アップグレード後 74 自動イメージレプリケーション Bare Metal Restore エラー 15 自動ファイル変更 アップグレード後 10 手動ガーベジコレクション MSDP 88 証明書。「セキュリティ証明書」を参照 推奨アップグレード手順 Veritas Operations Readiness Tools 22 推奨インストール手順 Veritas Operations Readiness Tools 17 制限事項 カタログバックアップ 16 セキュリティ証明書 NetBackup ホスト用 41 クラウドストレージの場合 42

た

追加のアップグレード手順 AIX 30 Solaris SPARC MSDP 29 データベースの再構築 アップグレード 37 動作制限 イメージメタデータの移行中 31 ドメインネームサービス (DNS) 113

な

について 外部メディアサーバー 93 認証証明書。「セキュリティ証明書」を参照 ネットワーク情報サービス (NIS) 113

は

バージョン、NetApp NBUPlugin の判断 106 バージョンの混在のサポート NetBackup 7.x 111 必須の変更 アップグレード後 74 プライベートネットワーク クラスタ 64 プラグイン NetApp 106 NetApp からのアップグレード 110 プリインストールチェッカー 概要 23 変換 MSDP の空き領域 86 MSDP の変換にかかる時間の予測 39 MSDP のメタデータ 89 変更 NetBackup 8.0 8 server.conf ファイル 35

ま

```
マスターサーバー
アップグレード 43
メディアキット
内容の説明 97
メディアサーバー
アップグレード 75
外部 93
```

や

要件 クラスタのインストールおよびアップグレード 120

6

ローカル、リモート、クラスタ化されたアップグレード Windows システム 57 ロック (.lck) ファイル 92