

NetBackup™ インストールガイド

UNIX と Windows

リリース 10.1.1

VERITAS™

NetBackup™ インストールガイド

最終更新日: 2023-01-17

法的通知と登録商標

Copyright © 2023 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

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

この製品には、Veritas 社がサードパーティへの帰属を示す必要があるサードパーティ製ソフトウェア（「サードパーティ製プログラム」）が含まれる場合があります。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Veritas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から入手できます。

<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 およびその関連会社は、本書の提供、パフォーマンスまたは使用に関連する付随的または間接的損害に対して、一切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。

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

Veritas Technologies LLC
2625 Augustine Drive
Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

テクニカルサポート

テクニカルサポートはグローバルにサポートセンターを管理しています。すべてのサポートサービスは、サポート契約と現在のエンタープライズテクニカルサポートポリシーに応じて提供されます。サ

ポート内容およびテクニカルサポートの利用方法に関する情報については、次の **Web** サイトにアクセスしてください。

<https://www.veritas.com/support>

次の URL で **Veritas Account** の情報を管理できます。

<https://my.veritas.com>

現在のサポート契約についてご不明な点がある場合は、次に示すお住まいの地域のサポート契約管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界共通 (日本を除く)

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

マニュアルの最新バージョンがあることを確認してください。各マニュアルには、2 ページ目に最終更新日が記載されています。最新のマニュアルは、**Veritas** の **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 **Veritas** コミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問したりすることもできます。

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

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas SORT (Service and Operations Readiness Tools) は、特定の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

インストールの準備	8
一般的なインストールの情報	8
利用可能な NetBackup のインストール方法	8
NetBackup のバージョン間の互換性について	10
NetBackup ソフトウェアの入手について	11
NetBackup をインストールする方法	11
NetBackup Web サーバーをサポートするユーザーアカウントの作成	13
ストレージデバイスの構成について	15
NetBackup ホスト用のセキュリティ証明書について	16
証明書キーサイズの変数	17
NetBackup インストールディレクトリの制限事項	17
btrfs ファイルシステムでは、 NetBackup データベースはサポートさ れません。	18
インストール操作に関する注意事項および制限事項	18
NetBackup 9.1 以降のインストールとアップグレードに関する Windows コンパイラとセキュリティの要件	18
一部のコンピュータでは Java GUI と JRE のインストールは省略可能	19
NAT をサポートする NetBackup プライマリサーバーの 8dot3 名前 ファイル設定の有効化	20
NetBackup サーバーで RFC 1123 と RFC 952 に準拠したホスト名 を使用する必要がある	20
8.1 のメディアサーバーまたはデュアルスタック構成のクライアントホス トにインストールするときにホスト ID ベースの証明書が配備され ない	20
NetBackup 8.2 以降の RHEL 8 のインストールの問題	20
NetBackup 8.2 以降の SUSE 15 のインストールの問題	21
NetBackup 8.2 以降でサポートされる外部認証局の証明書	21
SCCM と Chef の配備ツールとマニュアルが利用可能になりました	22
SUSE Linux プライマリサーバーのインストールに関する既知の問題	22
パフォーマンスと調整に関する注意事項	22
SORT の情報	23
Veritas Services and Operations Readiness Tools について	23

	SORT の新規インストールのための推奨手順	24
	Veritas NetInsights コンソールの情報	28
	Veritas Usage Insights について	29
	Veritas Usage Insights のベストプラクティス	29
第 2 章	NetBackup ライセンス	31
	NetBackup のライセンスの要件について	31
	ライセンスキーエントリについて	32
	ライセンスキーについてよく寄せられる質問	32
第 3 章	UNIX システムでのサーバーソフトウェアのインストール	36
	UNIX および Linux の場合のインストール要件	36
	プライマリサーバーとメディアサーバーが NetBackup アプライアンス でないかぎり、Windows と UNIX プラットフォームの英語以外の バージョンを混在させない	40
	異なるバージョンの UNIX ベースオペレーティングシステムを実行す る環境での NetBackup のインストール	40
	Solaris システムの特別なインストールガイドライン	40
	Linux クラスタ環境の特別なインストールガイドライン	41
	インストールスクリプトの動作	41
	NetBackup プライマリサーバーソフトウェアの Linux へのインストール	42
	Linux での NetBackup プライマリサーバーソフトウェアのサイレントイ ンストール	49
	NetBackup ソフトウェアのインストール	52
	NetBackup メディアサーバーソフトウェアの Linux へのインストール	53
	Linux での NetBackup メディアサーバーソフトウェアのサイレントイ ンストール	61
	プライマリサーバーからクライアントへのクライアントソフトウェアのプッシュイ ンストールについて	65
	プライマリサーバーへのクライアント形式のソフトウェアのインストール	66
第 4 章	Windows システムでのサーバーソフトウェアのインストール	68
	Windows および Windows クラスタのインストール要件	68
	Windows クラスタのインストールの要件	75
	Windows システムでのローカル、リモート、またはクラスタ化されたサーバー インストールの実行	77
	NetBackup クラスタ環境のインストール後の作業	95
	Windows クラスタのインストールまたはアップグレードの確認	96

	Windows システムでの NetBackup サーバーのサイレントインストール	96
第 5 章	管理インターフェースについて	101
	NetBackup Web ユーザーインターフェースについて	101
	NetBackup 管理コンソールについて	102
	NetBackup 管理コンソールのインストール	102
	Windows での複数バージョンの NetBackup 管理コンソールのインストー ル	103
	Windows 上の旧バージョンの NetBackup 管理コンソールの削除	104
	NetBackup のリモート管理コンソールについて	104
	NetBackup リモート管理コンソールのインストール	105
第 6 章	NetBackup クライアントソフトウェアのインストール	106
	NetBackup クライアントのインストールについて	106
	Windows での NetBackup クライアントのインストールについて	107
	Windows クライアントのインストール方法と必要条件について	108
	NetBackup Windows クライアントのローカルまたはリモートでのイン ストール	111
	NetBackup Windows クライアントのサイレントインストール	122
	NetBackup クライアントの構成方法	122
	UNIX および Linux での NetBackup クライアントのインストールについて	123
	UNIX および Linux クライアントのインストール方式について	125
	UNIX クライアントのローカルインストール	126
	ネイティブインストーラによる UNIX と Linux のクライアントバイナリのイ ンストール	133
	UNIX および Linux クライアントのリモートインストール方式について	144
	サーバーの初期インストール後の UNIX または Linux クライアントの 追加	147
第 7 章	NetBackup の構成	150
	NetBackup の起動と停止のスクリプトについて	150
	NetBackup サーバーの構成について	152
	NetBackup 管理コンソールの起動	153
	デバイスの構成ウィザードについて	155
	ボリュームの構成ウィザードについて	157
	カタログバックアップウィザードについて	158
	バックアップポリシーの構成ウィザードについて	159

第 8 章	NetBackup ソフトウェアのアップグレード	161
	NetBackup のアップグレードについて	161
	NetBackup アップグレードポータルについて	161
第 9 章	NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアの削除	163
	Linux システムでの NetBackup サーバーソフトウェアの削除について	163
	UNIX および Linux システムでの NetBackup クライアントソフトウェアの削除について	164
	UNIX および Linux のサーバーおよびクライアントからの NetBackup の削除	165
	Windows システムでの NetBackup サーバーソフトウェアの削除について	176
	Windows サーバー、クラスタ、およびクライアントからの NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアの削除	177
	Windows サーバーおよび Windows クライアントからの Java コンソールの状態データの削除について	181
	新しいメディアサーバーに全データを移行してクラスタ化されたメディアサーバーを削除する	181
第 10 章	参照先	182
	クラスタ化されたプライマリサーバーの非アクティブノードで証明書を生成する	182
	NetBackup 応答ファイルについて	184
	NetBackup 10.1.1 用にインストールされた NetBackup IT Analytics Data Collector	207
	NetBackup IT Analytics Data Collector の手動インストールまたはアンインストール	208
	NetBackup 用 Data Collector の手動構成	208
	維持される Java Virtual Machine のオプション	210
	RBAC ブートストラップについて	211
	NetBackup プライマリサーバー Web サーバーのユーザーとグループの作成	213
	NetBackup Java Runtime Environment について	215
	インストール後の Java GUI と JRE の追加または削除	217
	Replication Director を使用した NetApp ディスクアレイの使用	218
	NetBackup データベースに対するセキュリティ強化	222
	NetBackup プライマリサーバーとドメインのサイズについてのガイダンス	222

インストールの準備

この章では以下の項目について説明しています。

- [一般的なインストールの情報](#)
- [インストール操作に関する注意事項および制限事項](#)
- [パフォーマンスと調整に関する注意事項](#)
- [SORT の情報](#)
- [Veritas NetInsights コンソールの情報](#)

一般的なインストールの情報

NetBackup に関するインストールの一般的な情報については、このセクションを確認してください。

利用可能な NetBackup のインストール方法

次の表では、NetBackup をインストールするさまざまな方法について説明します。

表 1-1 インストールオプション

インストールの種類とオペレーティングシステム	サーバー	クライアント
UNIX および Linux の対話型	プライマリサーバー p.42 の「 NetBackup プライマリサーバーソフトウェアの Linux へのインストール 」を参照してください。 メディアサーバー p.53 の「 NetBackup メディアサーバーソフトウェアの Linux へのインストール 」を参照してください。	p.126 の「 UNIX クライアントのローカルインストール 」を参照してください。
Windows の対話型	プライマリサーバーとメディアサーバー p.77 の「 Windows システムでのローカル、リモート、またはクラスタ化されたサーバーインストールの実行 」を参照してください。	p.111 の「 NetBackup Windows クライアントのローカルまたはリモートでのインストール 」を参照してください。
UNIX および Linux のサイレント	プライマリサーバー p.49 の「 Linux での NetBackup プライマリサーバーソフトウェアのサイレントインストール 」を参照してください。 メディアサーバー p.61 の「 Linux での NetBackup メディアサーバーソフトウェアのサイレントインストール 」を参照してください。	p.133 の「 ネイティブインストーラによる UNIX と Linux のクライアントバイナリのインストール 」を参照してください。
Windows のサイレント	プライマリサーバーとメディアサーバー p.96 の「 Windows システムでの NetBackup サーバーのサイレントインストール 」を参照してください。	p.122 の「 NetBackup Windows クライアントのサイレントインストール 」を参照してください。

インストールの種類とオペレーティングシステム	サーバー	クライアント
UNIX および Linux のリモート	有効なインストール方式ではありません。	SSH p.145 の「 ssh 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール 」を参照してください。 SFTP p.146 の「 sftp 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール 」を参照してください。
Windows のリモート	プライマリサーバーとメディアサーバー p.77 の「 Windows システムでのローカル、リモート、またはクラスタ化されたサーバーインストールの実行 」を参照してください。	p.111 の「 NetBackup Windows クライアントのローカルまたはリモートでのインストール 」を参照してください。

NetBackup のバージョン間の互換性について

プライマリサーバー、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。

Veritas では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。バージョンが混在する環境では、特定のコンピュータが最新のバージョンである必要があります。具体的には、バージョンの順序をプライマリサーバー、メディアサーバー、クライアントのようにします。たとえば、10.0 プライマリサーバー > 9.0 メディアサーバー > 8.3.0.1 クライアントというシナリオがサポートされます。

NetBackup バージョンはすべて 4 桁の長さです。NetBackup 10.0 リリースは 10.0.0.0 リリースです。同様に、NetBackup 9.1 リリースは NetBackup 9.1.0.0 リリースです。サポート目的では、4 番目の数字は無視されます。9.1 プライマリサーバーは 9.1.0.1 メディアサーバーをサポートします。サポートされない例は、9.1 プライマリサーバーと 10.0 メディアサーバーの組み合わせです。

NetBackup カタログはプライマリサーバー上に存在します。したがって、プライマリ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、プライマリサーバーと同じ 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詳しくは、[Veritas SORT Web サイト](#)を参照してください。

Veritas は [EOSL](#) 情報をオンラインで確認することをお勧めします。

NetBackup ソフトウェアの入手について

NetBackup 10.1.1 は、MyVeritas の [Web](#) ページからダウンロード用 ESD イメージとして利用できます。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。

NetBackup をインストールする方法

NetBackup を新規にインストールするには、次の順序でソフトウェアをインストールします。

- | | |
|------|--|
| 手順 1 | プライマリサーバーソフトウェアをインストールします。 |
| 手順 2 | メディアサーバーソフトウェア (NetBackup Enterprise のみ) をインストールします。 |
| 手順 3 | NetBackup リモート管理コンソールをインストールします (省略可能)。 |
| 手順 4 | クライアントソフトウェアをインストールします。 |
| 手順 5 | NetBackup のすべてのアドオン製品 (言語パッケージなど) をインストールします。 |

インストール手順に進む前に、インストール要件を確認してください。

p.36 の「[UNIX および Linux の場合のインストール要件](#)」を参照してください。

p.68 の「[Windows および Windows クラスタのインストール要件](#)」を参照してください。

NetBackup インストール前チェッカーについて

NetBackup インストーラにはインストール前チェッカーが含まれています。この機能を使用すると、コンピュータの正常なインストールまたはアップグレードの準備ができていないか判断しやすくなります。

このチェックは、インストールを開始する際に自動的に実行されます。チェックの結果は次のポイントで示されます。

このチェックは、プライマリサーバーまたはメディアサーバーでインストールまたはアップグレードを開始する際に自動的に実行されます。チェックの結果は次のポイントで示されます。

- **Linux** のアップグレードスクリプト
エンドユーザー使用許諾契約に同意してから、インストールを開始するまでの間。
- **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

また、インストール前チェッカーは **VxUpdate** から実行することもできます。**VxUpdate** を使用したチェックの実行について詳しくは、『**NetBackup アップグレードガイド**』を参照してください。

NetBackup は、インストールまたはアップグレードの開始時にチェックを行うインストール前プログラムを使用します。このチェックでは、正常に運用するために削除できる既知の問題を調べることができます。実行されるチェックは、インストール時やアップグレード時に発生した以前の問題に関して、お客様からいただいたご意見に基づいて開発されました。お客様から新たにフィードバックをいただいた場合、ベリタスはこのチェッカーを更新する可能性があります。更新は、**NetBackup** のリリースには依存しません。サーバーが telemetry.veritas.com に接続できる場合、インストールやアップグレードを開始すると、**NetBackup** がチェッカーを最新のバージョンに自動的に更新します。

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。インストール前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。

一部のテスト失敗は軽微なもので見なされ、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。

インストール前チェックの結果は次の場所に格納されます。

- **Linux**
次のパスにあるインストールトレースファイル
`/usr/opensv/tmp`
- **Windows**
`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¥`

NetBackup Product Improvement Program について

NetBackup Product Improvement Program で、インストール配置とプログラムの使用状況の情報を取得します。

NetBackup のインストール時に NetBackup Product Improvement Program に参加して、この情報を自動的にセキュリティを考慮してベリタスに送信するように設定できます。ベリタスが受信した情報は、継続的な品質向上プログラムの一部に組み込まれます。ベリタスはこの情報を参考に、お客様が NetBackup 製品をどのように構成、配置、使用しているかを理解します。この情報はその後、製品の機能、テスト、テクニカルサポート、今後の要件の改善点をベリタス社が識別するのを助けるのに使われます。

NetBackup Product Improvement Program について詳しくは、NetBackup のライセンス契約書の「17.18 Data Collection; Data Protection Regulations」を参照してください。使用許諾契約は次の場所にあります。

- UNIX
MyVeritas からダウンロードしたメディアイメージで、LICENSE ファイルを参照します。
- Windows
MyVeritas からダウンロードしたメディアイメージから、インストールウィザード (Browser.exe) を開始します。[Home] ページで、[Installation] をクリックします。[Installation] ページで、[Server Software Installation] または [Client Software Installation] を選択します。[ようこそ (Welcome)] ページで、[次へ (Next)] をクリックして [使用許諾契約 (License Agreement)] のページに進みます。

NetBackup Web サーバーをサポートするユーザーアカウントの作成

NetBackup 8.0 より、NetBackup プライマリサーバーには、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 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、各プライマリサーバー (またはクラスタ化されたプライマリサーバーの各ノード) で使用できる必要があります。

多数の手順を実行すると、オペレーティングシステムでユーザーとグループを作成できます。特定のいくつかの方法を示していますが、他の方法でも同じ目標を達成できる可能性があります。ホームディレクトリのパス、ユーザー名、およびグループ名はハードコードされていないため、変更することができます。デフォルトのローカルユーザー名は nbwebsvc、デフォルトのローカルグループ名は nbwebgrp です。

メモ: Linux プラットフォームの場合、UID はクラスタ環境の各ローカルアカウントと同じである必要があります。すべてのクラスタノードでローカルアカウントが一貫して定義されていることを確認します。

Linux でユーザーアカウントとユーザーグループを作成する方法

- 1 次のコマンドでローカルグループを作成します。

```
コマンド: # groupadd group_name
```

```
例: # groupadd nbwebgrp
```

- 2 次のコマンドでローカルユーザーアカウントを作成します。

```
コマンド: # useradd -g group_name -c comment -d /usr/opensv/wmc  
user_name
```

```
例: # useradd -g nbwebgrp -c 'NetBackup Web Services application  
account' -d /usr/opensv/wmc nbwebsvc
```

Windows でユーザーアカウントとユーザーグループを作成する方法

メモ: Windows 上のクラスタ環境のドメインアカウントを使う必要があります。

メモ: Web サービスのユーザーアカウント名は 20 文字に制限されます。

- 1 次のコマンドでローカルユーザーアカウントを作成します。

```
コマンド: C:¥>net user user_name StrongPassword /add (StrongPassword  
はアカウントに関連付ける強いパスワードです)
```

```
例: C:¥>net user nbwebsvc 1U*s7lQ# /add
```

- 2 次のコマンドでローカルグループを作成します。

```
コマンド: C:¥>net localgroup group_name /add
```

```
例: C:¥>net localgroup nbwebgrp /add
```

- 3 次のコマンドで新しいユーザーを新しいグループのメンバーにします。

```
コマンド: C:¥>net localgroup group_name user_name /add
```

```
例: C:¥>net localgroup nbwebgrp nbwebsvc /add
```

- 4 次のように、新しいユーザーに[サービスとしてログオン]の権限を付与します。

- [コントロールパネル]、[管理ツール]、[ローカルセキュリティポリシー]の順に進みます。
- 次に[セキュリティの設定]で、[ローカルポリシー]から[ユーザー権利の割り当て]をクリックします。
- [サービスとしてログオン]を右クリックして[プロパティ]を選択します。
- ローカルユーザーを追加します。

- 変更を保存して[サービスとしてログオン]のプロパティのダイアログボックスを閉じます。

これらの要件のいずれかが満たされていない場合、**NetBackup** プライマリサーバーのインストールは失敗します。**Windows** では、インストールプロセスの一部として、ユーザーアカウントのパスワードを指定するように求められます。

ストレージデバイスの構成について

NetBackup の信頼性は、ストレージデバイスの構成に依存します。信頼性の高いバックアップおよびリストアを確実に行うには、オペレーティングシステムで動作するように最初にデバイスをインストールおよび構成する必要があります。

NetBackup をインストールする前に、次のガイドラインを使ってオペレーティングシステムで動作するようにストレージデバイスを構成します。

新しいインストール	NetBackup をインストールする前に、最新バージョンのドライバでデバイスをインストールして構成することを推奨します。Veritas
接続と設定	新しいデバイスを準備し、接続するために、次のタスクを実行します。 <ul style="list-style-type: none">■ SCSI ID (ターゲット) を設定します。利用可能な SCSI ID に設定されていることを確認してください。■ この SCSI ID によって利用可能な互換性のあるホストバスアダプタに、デバイスを物理的に接続します。 互換性とは、デバイスとホストバスアダプタの両方が同じ形式であることを意味します。たとえば、シングルエンド、HVD、LVD、ファイバーチャネルなどの形式があります。
構成	オペレーティングシステムで動作するようにストレージデバイスを構成するには、次のマニュアルを参照してください。 <ul style="list-style-type: none">■ デバイスとオペレーティングシステムのベンダーからの指示。■ 『NetBackup デバイス構成ガイド』でオペレーティングシステムに適した章を参照してください。
NetBackup のインストール	オペレーティングシステムで動作するようにすべてのストレージデバイスがインストール、構成、および検証された後、 NetBackup をインストールできます。

警告: デバイスが適切に構成されていないと、バックアップが失敗したり、データが損失する場合があります。

p.36 の「**UNIX および Linux の場合のインストール要件**」を参照してください。

p.68 の「**Windows および Windows クラスタのインストール要件**」を参照してください。

サポートされているロボット形式の検索

サポートされているロボット形式のリストについては、『NetBackup ハードウェアおよびクラウドストレージ互換性リスト (HCCL)』を参照してください。

ベリタス社はこのマニュアルの更新版を定期的にベリタス社のサポート Web サイトに掲載しています。

このリリースでサポートされている最新のロボット形式を検索する方法

- ◆ 次のリンクをクリックして『NetBackup ハードウェアおよびクラウドストレージ互換性リスト (HCCL)』にアクセスします。

<http://www.netbackup.com/compatibility>

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を使用します。

NetBackup セキュリティ証明書は、X.509 公開鍵基盤 (PKI) 標準に適合しています。プライマリサーバーは、NetBackup 認証局 (CA) として動作し、ホストに NetBackup 証明書を発行します。

NetBackup は、ホスト ID ベースとホスト名ベースの 2 種類の NetBackup ホストセキュリティ証明書を提供します。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 プライマリサーバーは、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、これらの古い証明書を新しいホスト ID ベースの証明書に置き換える移行を進めています。この移行は今後のリリースで完了し、ホスト名ベース証明書は使用されなくなる予定です。ただし移行はその途上にあり、特定の処理では最新の NetBackup バージョンに引き続き過去のホスト名ベース証明書が必要です。

NetBackup では、NetBackup 認証局または外部認証局が発行した証明書をホストの認証に使用します。プライマリサーバーで外部証明書を使用する場合は、インストール後のプロセスで証明書を構成します。外部証明書を使用するメディアサーバーやクライアントでは、インストール時またはアップグレード時、あるいはインストール後またはアップグレード後に外部証明書を構成できます。

インストール後の処理について詳しくは、

https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300 を参照してください。

NetBackup での外部 CA のサポート、および外部 CA が署名した証明書について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

証明書キーサイズ的环境変数

NetBackup は安全に通信するため、セキュリティ証明書を使用して NetBackup ホストを認証します。セキュリティ証明書は X.509 公開鍵基盤 (PKI) 標準に適合しています。NetBackup プライマリサーバーは、認証局 (CA) として動作し、ホストに電子証明書を発行します。NetBackup は、2048 ビット、4096 ビット、および 8192 ビットの証明書キーサイズをサポートしています。

2048 ビットより大きい証明書キーサイズを使用するには、インストールを開始する前にプライマリサーバーの NB_KEYSIZE 環境変数を設定します。

例:

```
NB_KEYSIZE = 4096
```

NB_KEYSIZE に指定できる値は、2048、4096、8192 のみです。

注意: 使用環境のキーサイズは慎重に選択する必要があります。大きいキーサイズを選択すると、パフォーマンスが低下する場合があります。使用環境に適したキーサイズを判断するには、あらゆる要素を考慮する必要があります。

CA の移行と証明書キーサイズについて詳しくは、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

NetBackup インストールディレクトリの制限事項

NetBackup によってサポートされる各ファイルシステムで、インストールフォルダのファイル名とフォルダ名の制限が定義されています。ファイルシステムのベンダーが提供するマニュアルで、ファイル名とフォルダ名に関する制限事項の詳細を確認してください。

さらに、NetBackup では、インストールフォルダの名前で特定の文字のみがサポートされます。サポート外の文字を使うと予期しない結果になり、データが失われる可能性があります。NetBackup がインストールフォルダでサポートする文字は次のとおりです。

- UNIX および Linux
POSIX の完全にポータブルなファイル名の文字 (A-Z a-z 0-9 . _ -)
- Windows
ASCII 7 ビット範囲内の印字可能文字

メモ: Windows の繁体字中国語と韓国語バージョンでは、NetBackup クライアントをスペースが含まれるパスにインストールすると、リストア操作が失敗する場合があります。C:\¥Program Files などのパスにはスペースが含まれています。これらの Windows バージョンでは、スペースをとみなわないパスに NetBackup のクライアントソフトウェアをインストールするようにしてください。

Windows プライマリサーバーでは、名前にピリオドが 2 つ含まれるディレクトリに **NetBackup** をインストールすると、一部のリストア操作が失敗することに注意してください。リストアが失敗する可能性があるディレクトリの例には、`..foldername` または `folder..name` などのディレクトリ名があります。

btrfs ファイルシステムでは、**NetBackup** データベースはサポートされません。

Veritas は、**btrfs** ファイルシステムでは **NetBackup** データベースのインストールをサポートしていません。**btrfs** ファイルシステムには **NetBackup** データベースをインストールしないでください。データベースファイルは、プライマリサーバーのディレクトリ `/usr/opensv/db` に存在します。**NetBackup** のアップグレードを開始する前に、サポートされているファイルシステム (`ext4` または `xfss`) にデータベースを移動します。アップグレード前のデータベースの移動について詳しくは、『[NetBackup アップグレードガイド](#)』を参照してください。

インストール操作に関する注意事項および制限事項

操作に関する注意事項、制限事項、要件について詳しくは、このセクションを確認してください。

NetBackup 9.1 以降のインストールとアップグレードに関する Windows コンパイラとセキュリティの要件

NetBackup 9.1 以降の Windows では、Visual Studio 2019 コンパイラと Windows 10 SDK (Software Development Kit) を使用します。インストールとアップグレードプロセスでは、Microsoft 再頒布可能ユーティリティを使用して、Visual Studio 2019 C++ ランタイムライブラリがまだインストールされていない Windows ホストにインストールします。すべてのセキュリティ更新プログラムが適用されていないと、これらのユーティリティがホストで失敗したり、予期しない動作をする可能性があります。Windows ホストで、NetBackup 9.1 以降をインストールするか 9.1 以降にアップグレードする前に、すべてのセキュリティ更新プログラムを適用する必要があります。

Microsoft 再頒布可能ユーティリティについて詳しくは、次を参照してください。

<https://visualstudio.microsoft.com/downloads/>

次に、失敗と予期しない動作の例を示します。

- NetBackup のインストールまたはアップグレードプロセスが開始直後に失敗し、Visual Studio 2019 C++ ランタイムライブラリを配備できないというメッセージが表示される。
- NetBackup のインストールまたはアップグレードプロセスによって実行された `nbcertcmdtool` アプリケーションが予期せず失敗する。このエラーは、セキュリティ

構成が無効または不十分であるために発生する nbcertcmdtool エラーと区別することが困難です。

- **NetBackup** のインストールまたはアップグレードプロセスの終了間際に、**MSDP** アプリケーションが予期せず失敗する。

この問題を回避するには、インストールまたはアップグレードを試みる前に、すべての **Windows** セキュリティ更新プログラムを適用します。

Windows Server 2012 R2 および **Windows 8.1** の場合、必要なセキュリティ更新プログラムのリストには、**KB 2919355**

(<https://support.microsoft.com/en-us/topic/windows-rt-8-1-windows-8-1-and-windows-server-2012-r2-update-april-2014-3c9d820b-7079-359d-8660-21de648fa31d>) が含まれます。

Windows Server 2012 R2、**2008 Service Pack 2**、**Windows 8.1**、その他すべての以前にサポートされていたバージョンの場合は、**Windows** 更新プログラムのユニバーサル **C** ランタイムをインストールする必要があります。この更新により、**NetBackup** を正しく実行できます。適切な **C++** ランタイムバイナリが確実に存在する最小パッチレベルは、**Microsoft KB 3118401** です。これ以降のその他のパッチにもこの修正が含まれているはずですが。

この要件について詳しくは、次を参照してください。

<https://support.microsoft.com/ja-jp/topic/update-for-universal-c-runtime-in-windows-322bf30f-4735-bb94-3949-49f5c49f4732>

一部のコンピュータでは Java GUI と JRE のインストールは省略可能

NetBackup 8.3 以降、**Linux** メディアサーバーと **Windows** メディアサーバー、および **UNIX** クライアントと **Linux** クライアントでは、**Java GUI** と **JRE** パッケージはオプションです。

以前のリリースと同様に、**Java GUI** および **JRE** パッケージは必須であるため、すべてのプライマリサーバーに自動的にインストールされます。**Java GUI** と **JRE** は、**Windows** クライアントのデフォルトインストールの一部ではありません。**Windows** クライアントでこの機能が必要な場合は、**Java** リモート管理コンソールをインストールしてください。

NetBackup のさまざまなインストール方法が用意されているため、ユーザーは **Java GUI** や **JRE** のパッケージをインストールするかどうかを選択できます。インストールまたはアップグレード後の **Java GUI** や **JRE** のインストールについての詳しい情報も参照できます。

p.217 の「インストール後の **Java GUI** と **JRE** の追加または削除」を参照してください。

NAT をサポートする NetBackup プライマリサーバーの 8dot3 名前ファイル設定の有効化

プライマリサーバーのみ: NAT 用の NetBackup Messaging Broker サービスを使用するには、NetBackup がインストールされているボリュームの 8dot3 名前ファイル設定を有効にする必要があります。この設定を変更または確認するには、Microsoft `fsutil` コマンドを使用します。

NetBackup サーバーで RFC 1123 と RFC 952 に準拠したホスト名を使用する必要がある

すべての NetBackup サーバー名に RFC 1123 (「Requirements for Internet Hosts - Application and Support」) と RFC 952 (「DOD Internet Host Table Specification」) の規格に準拠するホスト名を使用する必要があります。これらの規格には、ホスト名に使用できる文字と使用できない文字が規定されています。たとえば、ホスト名にアンダースコア文字 (`_`) は使用できません。

これらの規格とこの問題に関して詳しくは、次の資料を参照してください。

RFC 1123: <http://www.ietf.org/rfc/rfc1123.txt>

RFC 952: <http://www.ietf.org/rfc/rfc952.txt>

NetBackup 状態コード 130 システムエラーが発生しました:
<http://www.veritas.com/docs/000125019>

8.1 のメディアサーバーまたはデュアルスタック構成のクライアントホストにインストールするときホスト ID ベースの証明書が配備されない

次の環境では、ホスト ID ベースの証明書が配備されません。

- NetBackup プライマリサーバーが 8.1 以降で IPv6 のみの構成である。
- NetBackup 8.1 ソフトウェアがメディアサーバーまたはデュアルスタック構成のクライアントホストにインストールされている。

ホストとプライマリサーバー間の Web サービス接続が確立されなかったために、ホスト ID ベースの証明書が配備されません。

回避策: インストール後に、8.1 のホストにホスト ID ベースの証明書を手動で配備します。次の記事を参照してください。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129

NetBackup 8.2 以降の RHEL 8 のインストールの問題

RHEL 8 に NetBackup 8.2 以降をインストールする際に、NetBackup ライセンスキーを入力すると、次のエラーが表示されます。

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/bpminlicense: error while loading  
shared libraries: libnsl.so.1: cannot open shared object file: No  
such file or directory (127)
```

この問題は、Red Hat による libnsl.so.1 ライブラリのアップグレードが原因で発生します。このインストールの問題を解決するには、次のいずれかを実行します。

- 1 NetBackup のインストールを開始する前に、ルートクレデンシャルを使用して RHEL 8 サーバーにログインし、libnsl ライブラリをインストールします。
- 2 ルートクレデンシャルを使用して RHEL 8 サーバーにログインし、libnsl ライブラリをインストールします。その後、NetBackup を再インストールします。

NetBackup 8.2 以降の SUSE 15 のインストールの問題

SUSE 15 サーバーに NetBackup 8.2 をインストールした後で、NetBackup サービスが起動しません。この問題は、SUSE パッケージの変更が原因です。

このインストールの問題を解決するには、次のいずれかを実行します。

- 1 NetBackup をインストールする前に、SuSE15 ISO から insserv-compat パッケージをインストールします。
- 2 NetBackup がすでにインストールされている場合は、次の操作を行います。
 - SuSE15 ISO から insserv-compat パッケージをインストールします。
 - insserv netbackup コマンドを実行します。
 - chkconfig netbackup コマンドを実行します。出力は、netbackup on になります。

NetBackup 8.2 以降でサポートされる外部認証局の証明書

NetBackup は NetBackup 8.2 で外部認証局証明書のサポートを導入しました。この変更により、ホストの検証とセキュリティのため、NetBackup 認証局の代替手段が提供されます。PEM、DER、P7B 形式の証明書をサポートしています。

NetBackup の外部 CA のサポートと CA が署名した証明書について詳しくは、『[NetBackup セキュリティ暗号化ガイド](#)』を参照してください。

NetBackup 8.2 の外部認証局の制限事項

- UNC パスまたはネットワークドライブの割り当てが含まれている外部認証局の仕様は、リモートインストール方式を使用する Windows ホストでは失敗します。リモートインストールを実行する Windows ホストでは、外部 CA 証明書仕様に UNC パスやネットワークドライブの割り当てを使用できません。リモートインストール方式には、VxUpdate とセットアップウィザードのプッシュインストールオプションが含まれま

す。UNC パスまたは割り当てられたネットワークドライブの使用を試みると、パスにアクセスできないため、事前チェックとインストール操作が失敗します。

SCCM と Chef の配備ツールとマニュアルが利用可能になりました

NetBackup 8.1 リリース以降、Veritas では、NetBackup の配備に System Center Configuration Manager (SCCM) と Chef の使用がサポートされるようになりました。Veritas では、さまざまな配備パスをテストし、検証を行っています。SCCM と Chef の両方のマニュアルとテンプレートが入手できます。SCCM と Chef のサポートおよび使用について詳しくは、[SORT](#) を参照してください。

SUSE Linux プライマリサーバーのインストールに関する既知の問題

まれに、SUSE Linux プライマリサーバーのインストール前チェッカーで、webSERVICE ユーザーまたは webSERVICE グループが存在しないと報告される場合があります。

ユーザーとグループが想定どおりに存在することを検証し、インストールを再実行してください。

問題が解決しない場合は、インストール前チェッカーのエラーを上書きするように環境変数を設定し、操作を再実行します。

```
NBPREINSTALL_CRITICAL_OVERRIDE=YES
```

パフォーマンスと調整に関する注意事項

『NetBackup Backup Planning and Performance Tuning ガイド』には、現場の経験に基づいた環境に関する推奨事項が記載されています。特定の環境では、異なる注意事項が必要になる場合があります。

管理者は、このガイドを使用して、特定の NetBackup 環境の NetBackup のパフォーマンスを分析、評価、調整する必要があります。表示される情報を使用して、次の項目を決定します。

- NetBackup プライマリサーバーのサイズ要件。
- 必要な CPU、ディスクドライブ、テープドライブの数。
- さまざまな作業負荷に対して NetBackup を最適化する最善の方法。
- バックアップパフォーマンスを最大にするための調整パラメータ。
- リカバリ時間を短縮するための適切な戦略。
- NetBackup によるデータの処理方法を理解するための利用可能なツール。

追加情報に関しては、『[NetBackup Backup Planning and Performance Tuning ガイド](#)』を参照してください。

SORT の情報

SORT (Services and Operations Readiness Tools) について詳しくは、このセクションを確認してください。

Veritas Services and Operations Readiness Tools について

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) は、Veritas 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 Veritas 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 Veritas が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 Veritas が置き換えることなく廃止す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、サードパーティ製品の統合、Veritas 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

Veritas 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。

表 1-2

手順	詳細
SORT Web ページに Veritas Account を作成します。	p.24 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.25 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。
システム固有のインストールレポートを作成します。	p.26 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.27 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、次の場所へ移動します：
<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 address) 電子メールアドレスを入力し、検証してください

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、次の場所へ移動します:

<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]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 または Linux コンピュータに関する情報を収集するには、UNIX または Linux 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。Veritas 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。Veritas 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]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 または Linux コンピュータに関する情報を収集するには、UNIX または Linux 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。**12 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。Veritas 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。**

Veritas NetInsights コンソールの情報

Veritas NetInsights コンソールは、Veritas 製品と機能の新しい SaaS ベースの統合プラットフォームです。使用状況とライセンス資格を管理できるだけでなく、製品の遠隔測定およびサポートデータを活用して、ソフトウェアやアプライアンスの洞察も提供できます。

NetInsights コンソールは、統一されたエクスペリエンスを提供し、複数の製品を切り替える必要がなくなります。

Veritas NetInsights コンソールに接続するには、次の URL を使用します。

<https://netinsights.veritas.com>

Veritas Usage Insights について

Veritas Usage Insights は、NetBackup の配備の効率的な管理、傾向の認識、今後の計画の作成に役立ちます。正確なほぼリアルタイムのレポートで、バックアップされるデータの合計量を確認できます。Usage Insights は、ライセンス付与されている容量の制限を超過しそうになると警告します。Usage Insights には Veritas NetBackup 8.1.2 以降が必要です。

Usage Insights では次のものが提供されます。

- 保護対象テラバイトの正確でほぼリアルタイムのレポート
- グラフィカルに表示される使用傾向
- ライセンス済み容量が超過する前の使用量評価の警告
- 簡単な容量計画と予算策定
- 適用の急増または潜在的なギャップの識別

容量ライセンス (NDMP、限定版、または完全) を使用しているお客様の場合、Usage Insights を使用することで、容量の使用状況を正確に測定できます。この測定により、保護対象の各作業負荷のストレージ使用状況を包括的に把握でき、効率的な容量計画が可能になります。さらに、Usage Insights は必要な遠隔測定データを自動的に提供するため、これらのお客様は遠隔測定データを手動で Veritas にアップロードする必要がありません。

次の URL で、よく寄せられる質問への追加の回答を確認できます。

https://help.veritas.com/vxhelp6/#/?context=veritas_usage_insights_netbackup&token=vui_nbu_faqs

注意: Usage Insights は、Google Chrome および Mozilla Firefox と互換性があります。Microsoft Edge または Microsoft Internet Explorer では正しくレンダリングされない情報があるため、これらを使用することはお勧めしません。

p.29 の「[Veritas Usage Insights のベストプラクティス](#)」を参照してください。

Veritas Usage Insights について詳しくは、『[Veritas Usage Insights for NetBackup スタートガイド](#)』を参照してください。

Veritas Usage Insights のベストプラクティス

Veritas では、Usage Insights ツールの使用に特定のベストプラクティスを推奨しています。

- Usage Insights は、Google Chrome および Mozilla Firefox と互換性があります。Microsoft Edge または Microsoft Internet Explorer では正しくレンダリングされない情報があるため、Veritas ではこれらを使用することはお勧めしません。
- 対象となるサイトで、安全な Web トラフィックを伝送できることを確認します。Usage Insights では HTTPS を使用して関連情報を送信します。自動アップロード機能を活用するために、プライマリサーバーでアウトバウンド HTTPS トラフィックを許可する必要があります。手動アップロードには、アップロード場所からの HTTPS トラフィックが必要です。
- カスタマ登録キーはライセンスキーではありません。Usage Insights が機能するためには登録キーが必要ですが、これは NetBackup ライセンスキーではありません。カスタマ登録キーは、Usage Insights の Web サイトからダウンロードできる、Usage Insights に固有のものであります。
- 複数のアカウント ID がある場合、カスタマ登録キーをダウンロードするときに、集計登録キーが含まれていることがあります。この集計登録キーには、すべてのアカウント ID が含まれます。すべてのプライマリサーバーに対して、この集計されたキーを使用できます。ただし、NetBackup では、特定のアカウントの ID を持つ特定のキーを特定のプライマリサーバーに割り当てるためのメッセージが表示されます。必要な場合は、すべてのプライマリサーバーに対して、この集計されたキーを使用できます。
- NetBackup 8.1.2 へのインストールとアップグレード中は、インストーラが `veritas_customer_registration_key.json` ファイルを最終的なインストール先にコピーするのを許可します。NetBackup はこの処理を介してファイルの権限と所有権を正しく設定できます。インストールまたはアップグレード以外の処理でこのファイルをシステムに配置すると、処理は正しく動作しない可能性があります。
- NetBackup では、カスタマ登録キーのファイル名に短いファイル名形式 (8.3 形式) を使用することはサポートされていません。
- よく寄せられる質問への回答について詳しくは、次の URL に移動してください。
https://help.veritas.com/vxhelp6/#/?context=veritas_usage_insights_netbackup&token=vui_nbu_faqs

カスタマ登録キーをダウンロードするには

- 1 Google Chrome または Mozilla Firefox を使用して Veritas NetInsights コンソールにログインします。
<https://netinsights.veritas.com>
- 2 Veritas Usage Insights のページに移動します。
- 3 プライマリサーバーの適切なカスタマ登録キーをダウンロードします。

NetBackup ライセンス

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup のライセンスの要件について](#)
- [ライセンスキーエントリについて](#)
- [ライセンスキーについてよく寄せられる質問](#)

NetBackup のライセンスの要件について

NetBackup プライマリサーバーのソフトウェアをインストールするには、NetBackup 製品のライセンスを入力する必要があります。

ライセンスを入手するには、NetBackup 製品を発注するときにライセンスの SKU を発注する必要があります。

発注後、Veritas は次の情報を含むライセンス証書を添付した電子メールを送信します。

購入済みの NetBackup のライセンスのリスト このリストは発注した製品のライセンスすべてを含んでいます。

安全な場所にこのリストを保管してください。テクニカルサポートに問い合わせる場合に、製品のライセンスが必要になることがあります。

NetBackup 製品をダウンロードするためのアクセス用のシリアル番号 次の Web サイトに移動し、システムに ESD イメージをダウンロードするためにこのシリアル番号を入力します。

<http://my.veritas.com>

NetBackup をインストールするときには、Veritas では、メッセージが表示されたらプライマリサーバーで他のすべての製品ライセンスを入力することをお勧めします。これらのライセンスを後で追加することもできますが、プライマリサーバーのソフトウェアをインストールするときに入力の方が簡単です。

NetBackup のライセンスの管理方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

ライセンスキーエントリについて

すべての NetBackup SKU のライセンスはプライマリサーバーで入力する必要があります。

次の方法のいずれかを使用してライセンスを入力します。

- NetBackup プライマリサーバーのインストール時 (推奨)
インストールスクリプトはインストールすることを計画するすべての NetBackup 製品のライセンスを入力するように求めるメッセージを表示します。
- NetBackup 管理コンソール
NetBackup プライマリサーバーのインストールの後で、コンソールを開き、[ヘルプ (Help)]、[ライセンスキー (License Keys)]をクリックします。
- コマンドラインインターフェース (CLI) (UNIX のみ)
NetBackup プライマリサーバーのインストール後に、次のコマンドを使用します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/get_license_key
```

メモ: システム内のほぼすべてのサーバーから NetBackup サーバーにログオンして、ライセンスの表示、入力および管理を行うことができます。ライセンスをリモート管理する場合は、変更対象のシステムのライセンスを確実に表示します。間違ったサーバーにライセンスを追加または変更しないように注意してください。

ライセンスキーについてよく寄せられる質問

Veritas 次に、ライセンスキーの管理方法について頻繁に寄せられる質問事項を示します。

表 2-1

質問	回答
NetBackup のライセンスシステムは、他のベリタス製品のライセンスシステムと同じですか。 Veritas	NetBackup では、他のベリタス製品でも使用される共通のライセンスシステムを使用しています。Veritas ただし、共通のライセンスシステムによって、各製品のライセンス機能の採用方法が柔軟になっています。たとえば、NetBackup ではノードロックライセンスシステムを採用していませんが、他のいくつかの製品ではノードロックライセンスシステムを採用しています。

質問	回答
ライセンスキーはどのような形式ですか。また、ライセンスファイルにはどのような情報が含まれていますか。	キーは、シリアル番号です (例: xxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx)。ライセンスキーには次の情報が含まれています。 <ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup サーバーまたは NetBackup Enterprise サーバーのいずれのキーであるか ■ サーバー、クライアント、エージェントまたは別ライセンス製品のいずれのキーであるか ■ 正規または評価版のいずれのキーであるか ■ キーの生成方法および生成場所に関する情報
ライセンスキーにはシリアル番号が割り当てられていますか。	はい。シリアル番号情報がキーに埋め込まれています。
所有しているライセンスキーに関するレポートを表示できますか。	可能。ライセンスキーに関する情報はプライマリサーバーに格納されています。 <p>情報にアクセスするには、NetBackup 管理コンソールを開き、[ヘルプ (Help)]、[ライセンスキー (License Keys)]の順に選択します。</p> <p>UNIX サーバーでは、次のコマンドを実行することもできます。</p> <pre>/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/get_license_key</pre> <p>レポートの表示方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。</p>
別ライセンス製品およびエージェントを使用可能にする方法を教えてください。	<p>NetBackup のインストール時に、すべての別ライセンス製品およびエージェントのライセンスキーを入力するように求められます。</p> <p>エージェントまたは他のアドオン製品を後から購入した場合は、ライセンスキーを手動で入力できます。NetBackup 管理コンソールを開き、[ヘルプ (Help)]>[ライセンスキー (License Keys)]を選択します。</p> <p>UNIX サーバーでは、次のコマンドを実行することもできます。</p> <pre>/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/get_license_key</pre>
ライセンスキーは入力後も保管する必要がありますか。	はい。ライセンスキーのコピーは安全な場所に保管しておいてください。
ライセンスキーを紛失した場合、どうすればよいですか。	<p>Veritas ベリタス社では、ユーザーに発行したすべてのライセンスキーを記録しています。ライセンスキーを紛失した場合は、ご購入先にお問い合わせいただくと、キーのコピーを入手できます。</p> <p>Veritas のパートナーから NetBackup を購入した場合は、キーに関する情報はそのパートナーにお問い合わせください。</p>

質問	回答
<p>大量注文の場合のライセンスキーにはどのように対応していますか。</p>	<p>NetBackup のインストールの多くは非常に大規模で、長いライセンスキーが使用されます。ライセンスキーを何度も入力することは時間のかかる作業です。購入する NetBackup コンポーネントの種類ごとに 1 つのライセンスキーを要求できます。たとえば、50 の Oracle エージェントを使用するために、1 つのライセンスキーを入手できます。サイトライセンスでは、特定の NetBackup エージェントまたは別ライセンス製品を無制限に使用できます。</p> <p>ただし、購入する NetBackup コンポーネントの種類ごとに固有のライセンスキーが必要になります。個別のライセンスキーは NetBackup サーバー、Lotus Notes エージェント、または NDMP オプションのようなコンポーネントに必要なになります。</p>
<p>サイトライセンスの場合のライセンスキーにはどのように対応していますか。</p>	<p>サイトライセンスは大量注文の場合と同様の対応になります。サイトライセンスの証明書には、無制限の数に対して有効なライセンスキーであることが明記されます。</p>
<p>NetBackup リモート管理コンソールを使用可能にするにはライセンスキーが必要ですか。</p>	<p>いいえ、NetBackup のリモート管理コンソールには、特別なライセンスキーは必要ありません。NetBackup のリモート管理コンソールは、プライマリサーバーにアクセス可能な任意のコンピュータにインストールできます。</p>
<p>ライセンスキーは何回でも使用できますか。</p>	<p>はい。ライセンスキーは何回でも使用できます。ただし、購入したライセンス数を超える NetBackup サーバー、クライアント、エージェント、別ライセンス製品をインストールしたり使うことは法的に認められていません。</p>
<p>既存のユーザーの場合、ライセンスキーを入手する方法を教えてください。</p>	<p>ベリタスと現行のメンテナンス契約を締結しているすべての NetBackup ユーザーは、最新バージョンの NetBackup を自動的に入手できます。VeritasNetBackup メディアキットを受け取り、ライセンスを購入したコンポーネントごとのライセンスキーを受け取ります。</p> <p>ベリタスのパートナーとメンテナンス契約を締結している場合は、パートナーを介してアップグレードを行います。Veritas 詳しくは、パートナーにお問い合わせください。</p>
<p>正しいライセンスキーを入手していない場合の対処方法を教えてください。</p>	<p>正しいライセンスキーを受け取っていない場合は、ライセンスキーの証明書に記載されている注文管理部門の電話番号にお問い合わせください。テクニカルサポートでは、正規のライセンスキーは発行できません。ライセンスキーは、注文管理部門からのみ受け取ることができます。テクニカルサポートでは、正規のライセンスキーに関する問題が解決するまで、1 か月間有効の一時ライセンスキーを発行できます。</p>

質問	回答
評価版のライセンスでは何が有効になりますか。	評価版のライセンスを使用すると、事前に決定されている期間は、 NetBackup と、そのエージェントおよび別ライセンス製品を無制限に使用できます。
評価版の期限切れが近づいたら通知されますか。	ライセンスキーの有効期限を調べるには、 NetBackup 管理コンソールを開き、[ヘルプ (Help)]>[ライセンスキー (License Keys)]を選択します。 UNIX サーバーでは、次のコマンドを実行することもできます。 <code>/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/get_license_key</code>
評価版のライセンスの期限が切れるとどうなりますか。	NetBackup サービスまたはデーモンが停止されます。製品を使用しようとする時評価期間が終了したことが通知されます。
評価版のライセンスの期限が切れた場合、バックアップ構成とカタログ情報は保存されますか。	はい。 NetBackup の評価版に正規のライセンスを追加すると、すぐにカタログ情報および構成情報にアクセスできるようになります。
評価版のライセンスを正規のライセンスにアップグレードする方法を教えてください。	とても簡単です。正規のライセンスを購入して NetBackup に追加します。評価版の構成情報とカタログデータはすべて保持されています。 正規のライセンスキーを入力するには、 NetBackup 管理コンソールを開き、[ヘルプ (Help)]>[ライセンスキー (License Keys)]を選択します。 UNIX サーバーでは、次のコマンドを実行することもできます。 <code>/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/get_license_key</code>

UNIX システムでのサーバーソフトウェアのインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- UNIX および Linux の場合のインストール要件
- インストールスクリプトの動作
- NetBackup プライマリサーバーソフトウェアの Linux へのインストール
- NetBackup メディアサーバーソフトウェアの Linux へのインストール
- プライマリサーバーからクライアントへのクライアントソフトウェアのプッシュインストールについて

UNIX および Linux の場合のインストール要件

表 3-1 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 Veritas 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.23 の「[Veritas Services and Operations Readiness Tools について](#)」を参照してください。

表 3-1 UNIX および Linux の場合の NetBackup の要件

チェック	要件	詳細
	オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<p>サーバーのサイズを正しく設定するには、次に示す情報を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SORT の Web サイト。p.23 の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。 ■ NetBackup 環境のサイズを設定する方法に関する一般的な詳細。p.222 の「NetBackup プライマリサーバーとドメインのサイズについてのガイダンス」を参照してください。 ■ NetBackup 環境の計画とチューニングについての詳しい情報を参照できます。詳しくは『NetBackup バックアップ計画とパフォーマンスチューニングガイド』を参照してください。
	ディスク容量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 NetBackup リリースノート 10.1.1 ■ 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。 <ul style="list-style-type: none"> ■ バックアップ対象のファイル数。 ■ バックアップの間隔。 ■ バックアップデータの保持期間。 <p>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できます。</p> <p>メモ: ディスク領域の値は初回インストール用です。NetBackup カタログはプライマリ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。</p>

チェック	要件	詳細
	一般要件	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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、ルートユーザーの 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 ESD イメージ、有効なライセンス、およびルート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バ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 10.1.1』を参照してください。 ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup クラスタ内の各ノードで ssh コマンドまたは同等のコマンドを実行できることを確認します。ルートユーザーとして、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オンできる必要があります。このリモートログオンは、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。) ■ アクティブノードからアップグレードを開始し、それから非アクティブノードをアップグレードします。 <p>クラスタ要件に関する詳細情報を参照できます。 『NetBackup マスターサーバーのクラスタ化管理者ガイド』</p>
	NFS の互換性	<p>Veritas 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。</p>
	カーネルの再構成	<p>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』を参照してください。</p>
	Linux	<p>NetBackup をインストールする前に、次に示すシステムライブラリが存在することを確認します。いずれかのライブラリが存在しない場合は、オペレーティングシステムによって指定されるシステムライブラリをインストールします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ libnsl.so.1 ■ libXtst
	Red Hat Linux	<p>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。</p>

チェック	要件	詳細
	他のバックアップソフトウェア	<p>Veritas 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。</p>
	Web サービス	<p>NetBackup 8.0 より、NetBackup プライマリサーバーには、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、各プライマリサーバー（またはクラスタ化されたプライマリ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。詳しくは以下を参照してください。</p> <p>p.213 の「NetBackup プライマリサーバー Web サーバーのユーザーとグループの作成」を参照してください。</p> <p>メモ: ベリタスは、NetBackup Web サービスに使用する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。プライマリ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クレデンシャルが必要です。</p> <p>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は詳しくは、次をご覧ください。</p> <p>http://www.veritas.com/docs/000115774</p> <p>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 <code>nbwebsvc</code> およびグループアカウント <code>nbwebgrp</code> 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。</p> <ol style="list-style-type: none"> ルートユーザーとしてサーバーにログインします。 任意のテキストエディタでファイル <code>/tmp/NBInstallAnswer.conf</code> 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。 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。 <pre>WEBSVC_USER=custom_user_account_name</pre> 次に示す行を追加して、デフォルトの Web サーバークラスタグループアカウント名を上書きします。 <pre>WEBSVC_GROUP=custom_group_account_name</pre> ファイルを保存して閉じます。

チェック	要件	詳細
	Veritas Usage Insights のカスタマ登録キー	<p>NetBackup 8.1.2 以降、Veritas Usage Insights のカスタマ登録キーを指定する必要があります。Veritas Usage Insights に関する詳しい情報を参照できます。</p> <p>p.29 の「Veritas Usage Insights について」を参照してください。</p> <p>NetBackup 8.1.2 へのインストールとアップグレード中は、インストーラが <code>veritas_customer_registration_key.json</code> ファイルを最終的なインストール先にコピーするのを許可してください。NetBackup はこの処理を介してファイルの権限と所有権を正しく設定できます。インストールまたはアップグレード以外の処理でこのファイルをシステムに配置すると、処理は正しく動作しない可能性があります。</p> <p>メモ: NetBackup では、カスタマ登録キーのファイル名に短いファイル名形式 (8.3 形式) を使用することはサポートされていません。</p>

プライマリサーバーとメディアサーバーが NetBackup アプライアンスでないかぎり、Windows と UNIX プラットフォームの英語以外のバージョンを混在させない

プライマリサーバーとメディアサーバーが NetBackup アプライアンスでないかぎり、Windows と UNIX プラットフォームの英語以外のバージョンを混合しないでください。英語版以外の Windows と UNIX プラットフォームを混在させると、オペレーティングシステムアーキテクチャとエンコードの相違により、非 ASCII のファイル名とフォルダ名がユーザーインターフェースに正しく表示されなくなる可能性があります。この問題により正常に動作しなくなることがあります。

異なるバージョンの UNIX ベースオペレーティングシステムを実行する環境での NetBackup のインストール

NetBackup は、システムロケールが同一であるかぎり、異なるバージョンの UNIX ベースのオペレーティングシステムを実行している環境にインストールできます。複数の UNIX プラットフォームで異なるロケールを使用すると、ユーザーインターフェースで非 ASCII のファイル名やフォルダ名が正しく表示されない原因になります。この問題により正常に動作しなくなることがあります。

Solaris システムの特別なインストールガイドライン

カーネルパラメータには、メッセージキュー、セマフォ、共有メモリのパラメータなど、NetBackup のパフォーマンスに影響を与える可能性のあるパラメータがあります。これらの値を調整することによって、システムパフォーマンスが低下したり、デッドロックの状態になることを回避できる場合があります。

チューニング可能なパラメータについて詳しくはオンラインで参照してください。

- NetBackup *NIX セマフォのチューニング推奨値 (Linux, Solaris)
https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000081309
- NetBackup 用 Solaris 10 の調整
https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000035120

Linux クラスタ環境の特別なインストールガイドライン

クラスタシステムに NetBackup をインストールする場合は、次のガイドラインを使用してください。

- NetBackup クラスタ内の各ノードで `ssh` コマンドを実行できることを確認します。ルートユーザーとして、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 サーバーとすべての NetBackup 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。インストールに関する追加の前提条件および注意事項については、『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。
- DNS、NIS、`/etc/hosts` を使用して、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。この仮想名および IP アドレスは、NetBackup のリソースにだけ使用します。

インストールスクリプトの動作

NetBackup サーバーソフトウェアをインストールすると、クライアントソフトウェアもインストールされます。

NetBackup 10.1.1 をインストールすると、次の別ライセンス製品もインストールされます (プラットフォームでサポートされている場合)。

- BMR プライマリサーバー
- NDMP
- Veritas Product Authentication and Authorization (NetBackup アクセス制御)
- Vault
- BMR ブートサーバー
- DB2
- 暗号化
- Informix

- VxUpdate エージェント
- Lotus Notes
- Oracle
- SAP
- Snapshot Client
- Sybase

インストールの完了後、これらの機能を有効にするには、各別ライセンス製品の有効なライセンスキーを入力する必要があります。各別ライセンス製品も必要に応じて構成する必要があります。

サーバーソフトウェアと別ライセンス製品に加えて、インストールスクリプトは次のタスクを実行します。

ホスト名	<p>サーバーの <code>/usr/opensv/netbackup/bp.conf</code> ファイルに、ホスト名を書き込みます。</p> <p>クラスタ環境では、スクリプトはサーバーの <code>/usr/opensv/netbackup/bp.conf</code> ファイルに仮想ホスト名を書き込みます。</p>
自動起動スクリプトと自動停止スクリプト	サポートされているプラットフォームの適切なディレクトリに、自動起動および停止スクリプトを追加します。
PBX	<p>NetBackup をインストールするコンピュータにまだ PBX がインストールされておらず、プラットフォームで PBX がサポートされている場合は、インストールスクリプトによって PBX がインストールされます。</p> <p>PBX がコンピュータにすでにあれば、インストールスクリプトは次のタスクの 1 つを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 10.1.1 に含まれているバージョンより古ければ既存のバージョンを更新します。 ■ 既存のバージョンが 10.1.1 に含まれているバージョンと同じかまたはそれ以降なら PBX を更新しません。

NetBackup プライマリサーバーソフトウェアの Linux へのインストール

プライマリサーバーでは、バックアップ、アーカイブおよびリストアが管理されます。プライマリサーバーには、**NetBackup** カタログが格納されます。このカタログには、**NetBackup** の構成およびバックアップについての情報を格納した内部データベースが含まれます。

Veritas では、プライマリサーバーのインストール方法として、NetBackup インストールスクリプトによる方法と、Linux のネイティブインストーラによる方法の 2 種類をサポートしています。NetBackup インストールスクリプトによる方法は標準的なインストール方法で、新規ユーザーにお勧めです。Linux のネイティブインストーラによる方法は難易度が高い場合があります、追加の手順も必要です。

Linux のプライマリサーバーに NetBackup インストールスクリプトを使用する場合は、インストールの動作に変更点が 1 つだけあります。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/opensv/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/opensv/pack/install.history ファイルに記録されます。

新規にプライマリサーバーをインストールする場合は、次のガイドラインを使用してください。

プライマリサーバーの指定 プライマリサーバーにするコンピュータを指定し、最初に、そのコンピュータにプライマリサーバーソフトウェアをインストールします。

ライセンス プライマリサーバーのインストール時に、NetBackup 基本製品のライセンスを入力する必要があります。サーバーまたはクライアントで使用する NetBackup の別ライセンス製品またはエージェントを追加するたびに、ライセンスを入力する必要があります。これらの追加のライセンスは、プライマリサーバーで入力する必要があります。

NetBackup-Java 管理コンソールでライセンスを追加または更新して保存を行った場合、コンソールを再起動する必要があります。

NetBackup のライセンスを管理する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

Veritas Usage Insights のカスタマ登録キー NetBackup 8.1.2 以降、Veritas Usage Insights のカスタマ登録キーを指定する必要があります。Veritas Usage Insights に關する詳しい情報を参照できます。

p.29 の「Veritas Usage Insights について」を参照してください。

NetBackup 8.1.2 へのインストールとアップグレード中は、インストーラが veritas_customer_registration_key.json ファイルを最終的なインストール先にコピーするのを許可してください。NetBackup はこの処理を介してファイルの権限と所有権を正しく設定できます。インストールまたはアップグレード以外の処理でこのファイルをシステムに配置すると、処理は正しく動作しない可能性があります。

インストール方法

利用可能なインストール方法は次のとおりです。

- NetBackup インストールスクリプト
p.44 の「[NetBackup プライマリサーバーソフトウェアをインストールするには](#)」を参照してください。
- Linux のネイティブインストーラ
p.49 の「[Linux での NetBackup プライマリサーバーソフトウェアのサイレントインストール](#)」を参照してください。

NetBackup プライマリサーバーソフトウェアをインストールするには

- 1 ルートユーザーとしてサーバーにログインします。
- 2 ESD イメージ (ダウンロード済みファイル) がある場所に移動し、次のコマンドを入力します。

```
./install
```

- 3 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。

```
Veritas Installation Script
```

```
Copyright 1993 - 2016 Veritas Corporation, All Rights Reserved.
```

```
Installing NetBackup Server Software
```

```
Please review the VERITAS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT located on  
the installation media before proceeding. The agreement includes  
details on the NetBackup Product Improvement Program.
```

```
For NetBackup installation and upgrade information specific to  
your  
platform and to find out if your installed EEBs or hot fixes are  
contained in this release, check out the Veritas Services and  
Operations Readiness Tools (SORT) Installation and Upgrade  
Checklist  
and Hot fix and EEB Release Auditor, respectively, at  
https://sort.veritas.com/netbackup.
```

```
ATTENTION! To help ensure a successful upgrade to NetBackup  
10.1.1,  
please visit the NetBackup 8.x Upgrade Portal:  
http://www.veritas.com/docs/000115678.
```

```
Do you wish to continue? [y,n] (y)
```

- 4 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。

```
Is this host a primary server? [y/n] (y)
```

- 5 プライマリサーバーのディザスタリカバリを実行する必要がある場合は、メッセージが表示されたら **y** を選択します。デフォルトの **N** の場合は **Enter** キーを押します。

```
Are you currently performing a disaster recovery of a primary server? [y/n] (n)
```

ディザスタリカバリの操作には、その他の手順とこのマニュアルで説明されていない情報が必要です。詳細情報を参照できます。

『**NetBackup** トラブルシューティングガイド』

- 6 このメッセージが表示されたら、ほとんどのデーモンの起動に使用するサービスユーザーアカウントの名前を指定します。

```
Enter the name of the service user account to be used to start most of the daemons:
```

次の点に注意します。

- **Veritas** では、ルートユーザーをサービスユーザーとして使用することはお勧めしません。
- `nbwebsvc` ユーザーはサービスユーザーとして使用しないでください。
- `nbwebgrp` はサービスユーザーのセカンダリグループである必要があります。
- `/usr/opensv` ディレクトリの所有権は、このオプションで指定する新しいサービスユーザーアカウントに変更されます。
- インストール後にサービスユーザーアカウントを変更する場合は、`nbserveusercmd --changeUser` コマンドを使用します。
- クラスタのすべてのクラスタノードでサービスユーザーとサービスユーザー ID が同じである必要があります。

サービスユーザーアカウントについて詳しくは、次を参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100048220>

- 7 次の質問が表示されたら、カスタム登録キーが含まれる完全修飾パスを入力します。

```
Please enter the fully qualified path containing your customer registration key file, or enter q to quit the install script.
```

NetBackup 8.1.2 へのインストールとアップグレード中は、インストーラが `veritas_customer_registration_key.json` ファイルを最終的なインストール先にコピーするのを許可してください。**NetBackup** はこの処理を介してファイルの権限と所有権を正しく設定できます。インストールまたはアップグレード以外の処理でこのファイルをシステムに配置すると、処理は正しく動作しない可能性があります。

8 **NetBackup** のインストール場所について、適切なプラットフォーム情報を次のように入力します。

- 次の質問が表示されたら、Enter キーを押してデフォルト (y) を受け入れます。

```
The NetBackup and Media Manager software is built
for use on <platform> hardware. Do you want to install
NetBackup and Media Manager files? [y,n] (y)
```

- 次の質問が表示されたら、**NetBackup** と **Media Manager** ソフトウェアをインストールする場所を選択します。

```
NetBackup and Media Manager are normally
installed in /usr/opensv.
Is it OK to install in /usr/opensv? [y,n] (y)
```

デフォルト (y) を受け入れるためには、Enter キーを押します。

インストール場所を変更するには、n と入力し、Enter キーを押します。それから適切な宛先を入力します。

インストールフォルダの制限事項についての追加情報を参照できます。

p.17 の「**NetBackup** インストールディレクトリの制限事項」を参照してください。

9 **NetBackup** サーバーまたは **Enterprise Server** のライセンスを入力します。

10 y を入力し、次に、プロンプトに従って **NetBackup** の他の別ライセンス製品およびエージェントのライセンスキーを追加します。

ライセンスは後で追加できますが、ここで入力することをお勧めします。**NetBackup** 管理コンソールを使用してライセンスを後で追加する場合は、コンソールを再起動する必要があります。

11 すべてのライセンスの入力後、q を入力して **License Key** ユーティリティを終了し、サーバーソフトウェアのインストールを完了します。

12 次のメッセージが表示されたら、正しいコンピュータ名を確認または入力します。

```
Installing NetBackup Enterprise Server version: 10.1.1
If this machine will be using a different network interface than

the default (name), the name of the preferred interface
should be used as the configured server name. If this machine
will be part of a cluster, the virtual name should be used as the

configured server name.
The domainname of your server appears to be "domain". You
may choose to use this domainname in your configured NetBackup
server name, or simply use "name" as the configured
```

```
NetBackup server name.  

Would you like to use "name.domain" as the configured NetBackup  

server  

name of this machine? [y, n] (y)
```

メモ: ドメイン名の情報を間違えると、認証ブローカーと **NetBackup** アクセス制御を設定できません。この問題を解決するには、`bpnbaz -configureauth` コマンドを使って、認証ブローカーを構成してください。`bpnbaz -configureauth` コマンドについての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](#)』

- 表示された (デフォルトの) 名前を受け入れるには、Enter キーを押します。
 - 表示された (デフォルトの) 名前を変更するには、n を入力して、名前を入力します。
 - クラスタ化された **NetBackup** サーバーの場合、**NetBackup** サーバーの実際のローカルホスト名ではなく仮想名を入力します。
- 13** 次の質問が表示された場合は、質問に答えてプライマリサーバーを指定または確認します。

```
Is <name> the primary server? [y, n] (y)
```

- Enter キーを押して、表示された名前 (前の手順で指定したマシン名) を受け入れます。
- 前の手順でサーバーの仮想名を入力した場合、インストールスクリプトは次の質問を示します。

```
Is this server part of a cluster installation?
```

答えが「はい」である場合は、y を押し、表示される一連のクラスタ構成の質問に答えます。

答えが「いいえ」である場合は、n を押します。

- 14** 次の質問が表示された場合は、質問に答えてこのプライマリサーバーにメディアサーバーを使用しているかどうかを指定します。

```
Do you want to add any media servers now? [y, n] (n)
```

- このプライマリサーバーにメディアサーバーを使用していない場合は、Enter キーを押して、次の手順に進みます。
- このプライマリサーバーにメディアサーバーを使用している場合は、y を入力し、各メディアサーバーの名前を入力します。

メディアサーバー名を入力する場合は、コンピュータ名とドメイン名を入力する必要があります。次に例を示します。

```
alpha.domain.com
```

alpha はコンピュータ名で、domain.com はドメイン名です。
ここに入力するメディアサーバー名は、プライマリサーバーの bp.conf ファイルに自動的に追加されます。メディアサーバーソフトウェアを後でインストールすると、プライマリサーバーはメディアサーバーとすぐに通信できます。

- 既存の NetBackup 運用環境にメディアサーバーを追加する場合は、このマニュアルの手順を使用できません。既存の NetBackup 運用環境にメディアサーバーを追加する方法については、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。
- 15** 次のメッセージが表示されたら、Enter キーを押し、EMM サーバーのデフォルト名を受け入れます。プライマリサーバーに EMM を構成する必要があります。すべてのプライマリサーバーには、それぞれの EMM 構成が必要です。リモート EMM または共用 EMM は、サポートされなくなりました。

```
NetBackup maintains a centralized catalog (separate from the
image catalog) for data related to media and device
configuration, device management, storage units, hosts and host
aliases, media server status, NDMP credentials, and other
information. This is managed by the Enterprise Media Manager
server.
```

```
Enter the name of the Enterprise Media Manager (default: <name>)
```

- 16** 次の質問が表示されたら、質問に答えます。

```
Do you want to start the NetBackup job-related processes so
backups and
restores can be initiated? [y, n] (y)
```

- クラスタ化された NetBackup サーバーがある(または導入を予定している)場合は、n を入力します。
 - 非クラスタインストールの場合は、Enter キーを押してデフォルトの答えの y を受け入れ、NetBackup プロセスと EMM サーバーを起動します。
メディアサーバーを後でインストールする場合、EMM サーバーが実行されている必要があるため、これらのプロセスをすぐに起動する必要があります。
- 17** クラスタ化された NetBackup プライマリサーバーの場合、NetBackup を実行するすべてのノードでこれらの手順を繰り返します。

- 18 (該当する場合のみ)クラスタ化された NetBackup プライマリサーバーで、非アクティブノードごとに認証局の証明書とホスト証明書を取得する必要があります。詳細情報を参照できます。
- p.182 の「[クラスタ化されたプライマリサーバーの非アクティブノードで証明書を生成する](#)」を参照してください。
- 19 初期インストールが完了したら、他の NetBackup アドオン製品 (言語パッケージなど) をインストールできます。
- 20 (該当する場合) 環境で外部認証局 (ECA) を使用している場合は、今すぐ ECA を構成します。詳細情報を参照できます。
- https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300
- 詳しくは、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』で外部 CA と外部証明書の章を参照してください。
- 21 (該当する場合) Tomcat Web サーバーの設定をカスタマイズする予定の場合は、それらの設定がアップグレード後も維持されるかどうかを確認します。詳細情報を参照できます。
- p.210 の「[維持される Java Virtual Machine のオプション](#)」を参照してください。
- 22 指示に従って NetBackup のインストールを完了します。
- p.52 の「[NetBackup ソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

Linux での NetBackup プライマリサーバーソフトウェアのサイレントインストール

このセクションでは、新しい NetBackup プライマリサーバーをインストールする方法について説明します。Veritas は、プライマリサーバーのインストール方法として、NetBackup インストールスクリプトによる方法と、Linux のネイティブインストーラによる方法の 2 種類をサポートしています。NetBackup インストールスクリプトによる方法は標準的なインストール方法で、新規ユーザーにお勧めです。Linux のネイティブインストーラによる方法は難易度が高い場合があり、追加の手順も必要です。クラスタサーバーおよびディザスタリカバリには、引き続き NetBackup インストールスクリプトを使用する必要があります。

- Linux の場合: rpm、yum など

インストールまたはアップグレードに成功すると、`/usr/opensv/pack/install.history` ファイルに記録されます。

ネイティブインストーラを使用して Linux プライマリサーバーバイナリをインストールするには:

- 1 プライマリサーバーの一時ディレクトリに **NetBackup** インストール応答ファイル (NBInstallAnswer.conf) を作成してください。そのディレクトリは通常、/tmp ディレクトリです。応答ファイルとその内容に関する詳しい情報を参照できます。

p.184 の「**NetBackup 応答ファイルについて**」を参照してください。

- 2 NBInstallAnswer.conf に次の必要な情報を指定します。

```
SERVER=primary_server_name  
CLIENT_NAME=primary_server_name  
MACHINE_ROLE=PRIMARY  
LICENSE=license_key  
USAGE_INSIGHTS_FILE_PATH=customer_registration_key_file  
SERVICE_USER=service_user
```

プライマリサーバーでは、CLIENT_NAME= 行で指定した名前が、最初の SERVER= 行と一致する必要があります。

- 3 NBInstallAnswer.conf ファイルに省略可能なパラメータを追加できます。次に示すパラメータは、追加できるパラメータの例です。Veritas は、このマニュアルに含まれている **NetBackup 応答ファイル** のセクションを確認することをお勧めします。

- INSTALL_PATH
- 追加の LICENSE エントリ
- 追加の SERVER エントリ
- WEBSVC_GROUP
- WEBSVC_USER

p.184 の「**NetBackup 応答ファイルについて**」を参照してください。

- 4 (該当する場合) ユーザーまたはユーザーグループに **RBAC** セキュリティおよびバックアップ管理者の役割を割り当てる場合は、NBInstallAnswer.conf に次の必要な情報を指定します。

- RBAC_DOMAIN_TYPE
このフィールドを使用して、ユーザーまたはユーザーグループが属するドメイン形式を指定します。RBAC_DOMAIN_TYPE の NT, VX, UNIXPWD, LDAP 値がサポートされています。
- RBAC_DOMAIN_NAME
このフィールドを使用して、ユーザーまたはユーザーグループが属するドメインの名前を指定します。
- RBAC_PRINCIPAL_TYPE

このフィールドを使用して、USER または USERGROUP を指定します。

- RBAC_PRINCIPAL_NAME

このフィールドを使用して、ユーザー名またはユーザーグループを指定します。

RBAC_* オプションに関する詳しい情報を参照できます。

p.211 の「[RBAC ブートストラップについて](#)」を参照してください。

p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。

- 5 十分な容量があるシステムに、サーバープラットフォームに一致するサーバーパッケージをダウンロードします。次に、そのサーバーパッケージファイルの内容を抽出します。

サーバーパッケージファイルの内容を抽出します。例:

- Linux Red Hat の場合:

```
tar -xzvf NetBackup_10.1.1_LinuxR_x86_64.tar.gz
```

- Linux SuSE の場合:

```
tar -xzvf NetBackup_10.1.1_LinuxS_x86_64.tar.gz
```

- 6 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、サーバーのファイルをインストール先のコンピュータにコピーします。

オペレーティングシステムのディレクトリ:

- Linux Red Hat の場合:

```
NetBackup_10.1.1_LinuxR_x86_64/linuxR_x86/anb
```

- Linux SuSE の場合:

```
NetBackup_10.1.1_LinuxS_x86_64/linuxS_x86/anb
```

サーバーのファイルをインストール先のマシンにコピーします。

- Linux: VRTSnetbp.rpm、VRTSnbslibs.rpm、および VRTSpddes.rpm

- 7 クライアントバイナリを抽出し、プライマリサーバーにコピーします。

クライアントバイナリを抽出します。

```
tar -xzvf client_dist.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。

- RedHat: openv/netbackup/client/Linux/RedHat3.10.0

- SuSE: openv/netbackup/client/Linux/SuSE3.0.76

以下に示すファイルをプライマリサーバーにコピーします。

```
Linux      VRTSnbpck.rpm
           VRTSspbx.rpm
           VRTSnbclt.rpm
           VRTSnbclibs.rpm
           VRTSnbjre.rpm
           VRTSnbjava.rpm
           VRTSpddea.rpm
           VRTSnbcfg.rpm
```

- 8 以下のコマンドを示されている順序で実行してファイルをインストールします。

```
Linux      rpm -U VRTSnbpck.rpm
           rpm -U VRTSspbx.rpm
           rpm -U VRTSnbclt.rpm
           rpm -U VRTSnbclibs.rpm
           rpm -U VRTSnbjre.rpm
           rpm -U VRTSnbjava.rpm
           rpm -U VRTSpddea.rpm
           rpm -U VRTSpddes.rpm
           rpm -U VRTSnbcfg.rpm
           rpm -U VRTSnetbp.rpm
           rpm -U VRTSnbslibs.rpm
```

- 9 インストールの完了後に **Java GUI** または **JRE** をインストールする場合は、追加情報が利用可能です。

p.217 の「[インストール後の Java GUI と JRE の追加または削除](#)」を参照してください。

NetBackup ソフトウェアのインストール

プライマリサーバーソフトウェアをインストールした後、ご使用の環境に応じて、メディアサーバーソフトウェアまたはクライアントソフトウェアをインストールできます。

- システムにメディアサーバーがあれば、メディアサーバーソフトウェアをインストールする準備ができています。
p.53 の「[NetBackup メディアサーバーソフトウェアの Linux へのインストール](#)」を参照してください。
- ご使用の環境にメディアサーバーが存在しない場合、クライアントコンピュータにクライアントソフトウェアをインストールできます。
 - p.126 の「[UNIX クライアントのローカルインストール](#)」を参照してください。

- プライマリサーバーからクライアントにクライアントソフトウェアをインストールするには (推奨)、クライアント形式のソフトウェアを最初にプライマリサーバーにインストールする必要があります。
p.66 の「[プライマリサーバーへのクライアント形式のソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

NetBackup メディアサーバーソフトウェアの Linux へのインストール

このセクションでは、新しい NetBackup メディアサーバーをインストールする方法を記述します。プライマリサーバーをインストールした後、メディアサーバーコンピュータにメディアサーバーソフトウェアをインストールできます。この情報を使用して、NetBackup の既存のバージョンがないコンピュータにサーバーソフトウェアをインストールしてください。

Veritas は、メディアサーバーのインストール方法として、NetBackup インストールスクリプトによる方法と、Linux のネイティブインストーラによる方法の 2 種類をサポートしています。NetBackup インストールスクリプトによる方法は標準的なインストール方法で、新規ユーザーにお勧めです。Linux のネイティブインストーラによる方法は難易度が高い場合があります。追加の手順も必要です。

Linux メディアサーバーに NetBackup インストールスクリプトを使用する場合、インストールの動作に変更点が 1 つだけあります。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/opensv/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/opensv/pack/install.history` ファイルに記録されます。

メディアサーバーソフトウェアを使用すると、NetBackup 環境内のロボットおよびストレージデバイスを管理できます。

インストールの完了後に、`nbserveusercmd` コマンドを使用してメディアサーバーでサービスユーザーを変更できます。`nbserveusercmd` 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。サービスユーザーアカウントについて詳しくは、https://www.veritas.com/support/en_US/article.100053035 を参照してください。

新しいメディアサーバーをインストールする場合は、次のガイドラインを使用してください。

メディアサーバーの指定 メディアサーバーにするコンピュータを指定し、それらにメディアサーバーソフトウェアをインストールします。

CA 証明書の指紋	<p>NetBackup 認証局 (CA) を使用する場合、インストール時にプライマリサーバーの CA 証明書の指紋を把握する必要があります。この要件は、NetBackup 認証局を使用する場合にのみ適用されます。CA 証明書の指紋と、セキュリティ証明書の生成時のこの指紋の役割について詳しくは、次を参照してください。</p> <p>https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129</p>
認証トークン	<p>NetBackup 認証局を使用すると、場合によっては、セキュリティ証明書を正常に配備するために、インストーラの実行時に認証トークンが必要になります。この要件は、NetBackup 認証局を使用する場合にのみ適用されます。認証トークンと、セキュリティ証明書の生成時のこのトークンの役割について詳しくは、次を参照してください。</p> <p>https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129</p>
外部認証局	<p>外部認証局 (ECA) を使用する場合は、証明書の場所を確認する必要があります。また、証明書失効リスト (CRL) の構成方法を把握する必要があります。</p>
インストール方法	<ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup インストールスクリプト p.54 の「NetBackup インストールスクリプトを使用して NetBackup メディアサーバーソフトウェアをインストールする方法」を参照してください。 ■ Linux のネイティブインストーラ p.61 の「Linux での NetBackup メディアサーバーソフトウェアのサイレントインストール」を参照してください。
Java GUI および JRE	<p>Java GUI と JRE のインストールは省略可能です。Java GUI と JRE をこのコンピュータにインストールするかどうかを判断してください。</p> <p>インストール完了後に気が変わった場合は、インストール後に Java GUI と JRE の追加や削除を実行することもできます。Java GUI と JRE についての詳しい情報を参照できます。</p> <p>p.217 の「インストール後の Java GUI と JRE の追加または削除」を参照してください。</p>

NetBackup インストールスクリプトを使用して **NetBackup** メディアサーバーソフトウェアをインストールする方法

- 1 ルートユーザーとしてサーバーにログインします。
- 2 ESD イメージ (ダウンロード済みファイル) がある場所に移動し、次のコマンドを入力します。

```
./install
```

- 3 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。

```
Veritas Installation Script  
Copyright 1993 - 2016 Veritas Corporation, All Rights Reserved.
```

```
Installing NetBackup Server Software
```

```
Please review the VERITAS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT located on  
the installation media before proceeding. The agreement includes  
details on the NetBackup Product Improvement Program.
```

```
For NetBackup installation and upgrade information specific to  
your  
platform and to find out if your installed EEBs or hot fixes are  
contained in this release, check out the Veritas Services and  
Operations Readiness Tools (SORT) Installation and Upgrade  
Checklist  
and Hot fix and EEB Release Auditor, respectively, at  
https://sort.veritas.com/netbackup.
```

```
ATTENTION! To help ensure a successful upgrade to NetBackup  
10.1.1,  
please visit the NetBackup 8.x Upgrade Portal:  
http://www.veritas.com/docs/000115678.
```

```
Do you wish to continue? [y,n] (y)
```

- 4 次の質問が表示された場合は、質問に答えて現在のコンピュータがプライマリサーバーかどうかを示します。

```
Is this host the primary server? [y,n]
```

- 5 次のメッセージが表示されたら、正しいコンピュータ名を確認または入力します。

```
Installing NetBackup Enterprise Server version: 10.1.1  
If this machine will be using a different network interface than  
  
the default (name), the name of the preferred interface  
should be used as the configured server name. If this machine  
will be part of a cluster, the virtual name should be used as the  
  
configured server name.
```

```
The domainname of your server appears to be "domain". You
may choose to use this domainname in your configured NetBackup
server name, or simply use "name" as the configured
NetBackup server name.
Would you like to use "name" as the configured NetBackup server
name of this machine? [y, n] (y)
```

メモ: ドメイン名の情報を間違えると、認証ブローカーと **NetBackup** アクセス制御を設定できません。この問題を解決するには、`bpnbaz -configureauth` コマンドを使って、認証ブローカーを構成してください。bpnbaz -configureauth コマンドについての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](#)』

- 表示された (デフォルトの) メディアサーバーの名前が正しかったら、Enter キーを押します。
- 表示された (デフォルトの) メディアサーバーの名前が正しくなかったら、n を入力し、正しい名前を入力します。

6 次の質問が表示されたら、プライマリサーバーの名前を指定します。

```
What is the fully qualified name of the primary server?
```

プライマリサーバーがクラスタ化されている場合は、プライマリサーバーの仮想名を入力します。

7 **NetBackup** のインストール場所について、適切なプラットフォーム情報を次のように入力します。

- 次の質問が表示されたら、Enter キーを押してデフォルト (y) を受け入れます。

```
The NetBackup and Media Manager software is built
for use on <platform> hardware. Do you want to install
NetBackup and Media Manager files? [y,n] (y)
```

- 次の質問が表示されたら、**NetBackup** と **Media Manager** ソフトウェアをインストールする場所を選択します。

```
NetBackup and Media Manager are normally
installed in /usr/opensv.
Is it OK to install in /usr/opensv? [y,n] (y)
```

デフォルト (y) を受け入れるためには、Enter キーを押します。
インストール場所を変更するには、n と入力し、Enter キーを押します。それから適切な宛先を入力します。

インストールフォルダの制限事項についての追加情報を参照できます。

p.17 の「**NetBackup** インストールディレクトリの制限事項」を参照してください。

- 8 バイナリのインストール場所を承認すると、インストーラは認証局の証明書の詳細をフェッチします。

Getting CA certificate mode from the primary server.
 Depending on the network, this action may take a few minutes. To

continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.

Ctrl+Cを押す場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 9 インストーラは、次にローカルシステムがどの認証局を使用するように構成されているかを確認します。ローカルシステムの認証局には、**NetBackup** 認証局、外部認証局、未確定のオプションがあります。

続いて、インストーラはプライマリサーバーの認証局モードとローカルシステムの認証局の構成の組み合わせを使用して、次の手順を判断します。

- 10 インストーラが証明書ファイルのパスを入力するように求めた場合、その環境では外部認証局が使用されています。手順 11 に進みます。

インストーラが指紋情報を入力するように求めた場合、その環境では **NetBackup** 認証局が使用されています。手順 17 に進みます。

インストーラがプライマリサーバーの認証局の構成を判断できなかった場合は、次の 2 つのオプションが示されます。

- セキュリティ構成をスキップして、インストール後に認証局を構成します。インストール後の認証局の構成について詳しくは、次の記事を参照してください。
https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300
 詳しくは、『**NetBackup** セキュリティおよび暗号化ガイド』で外部 CA と外部証明書の章を参照してください。
 手順 21 に進みます。
- インストールを終了し、認証局の構成が完了したらインストールを再起動します。

- 11** 表示されるプロンプトで、外部認証局の情報を入力します。

```
Enter the certificate file path or q to skip security
configuration:
```

```
/usr/eca/cert_chain.pem
```

```
Enter the trust store location or q to skip security
configuration:
```

```
/usr/eca/trusted/cacerts.pem
```

```
Enter the private key path or q to skip security configuration:
```

```
/usr/eca/private/key.pem
```

```
Enter the passphrase file path or q to skip security configuration
```

```
(default: NONE): /usr/eca/private/passphrase.txt
```

メモ: パスフレーズファイルのパスの入力は任意です。

- 12** プロンプトが表示されたら、**CRL** の構成に必要な情報を入力します。

```
Should a CRL be honored for the external certificate?
```

- 1) Use the CRL defined in the certificate.
- 2) Use the CRL from a file path.
- 3) Do not use a CRL.
- q) skip security configuration

```
CRL option (1):
```

- 13** (該当する場合) **2** を指定した場合は、**CRL** の場所のパスを入力する必要があります。

```
Enter the CRL location path or q to skip security configuration:
```

```
/usr/eca/crl
```

- 14** インストーラは入力された構成情報を再表示し、外部証明書の詳細の取得を試みません。

```
External CA values entered:
Certificate file path: /usr/eca/cert_chain.pem
Trust store file path: /usr/eca/trusted/cacerts.pem
Private key file path: /usr/eca/private/key.pem
Passphrase file path: /usr/eca/private/passphrase.txt
    CRL check level: Use the CRL from a file path.
    CRL location path: /usr/eca/crl

Getting external CA certificate details
    Issued By : CN=IITFRMNUSINT,O=Veritas,OU=iitf
    Subject Name : CN=cuomovm04,O=Veritas,OU=iitf
    Expiry Date : Oct 31 17:25:59 2019 GMT
    SHA1 Fingerprint :
62:B2:C3:31:D5:95:15:85:9D:C9:AE:C6:EA:C2:DF:DF:
    6D:4B:92:5B
    Serial Number : 0x6c7fa2743072ec3eaae4fd60085d468464319a
    Certificate Path : /usr/eca/cert_chain.pem
```

Validating host ECA certificate.

NOTE: Depending on the network, this action may take a few minutes.

To continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.

- 15** (該当する場合) 外部証明書の登録の事前チェックが正常に完了した場合は、1 を選択し、**Enter** キーを押して続行します。

The external certificate enrollment pre-check is successful.

The external certificate is valid for use with primary server name

How do you want to proceed?

- 1) Continue the installation using this certificate.
- 2) Update external certificate values.
- 3) Abort the installation.

Default option (1):

手順 21 に進みます。

- 16** (該当する場合) 外部証明書の登録の事前チェックが失敗した場合は、表示される選択肢から選択します。デフォルトは **2** です。

The external certificate enrollment pre-check failed.

The external certificate is not valid for use with primary server
name

How do you want to proceed?

- 1) Continue the installation and set up external certificates later.
- 2) Modify the external CA values entered.
- 3) Abort the installation.

Default option (2):

手順 **21** に進みます。

- 17** メッセージが表示されたら、指紋情報を確認し、正確であることを承認します。

Primary server [*primary_name*] reports the following CA Certificate

fingerprints:

SHA-256 Fingerprint: [*sha-256_fingerprint*],

SHA-1 Fingerprint: [*sha-1_fingerprint*].

Is this correct?

指紋情報を承認すると、インストーラは認証局の証明書の詳細を保存します。

Storing CA certificate.

Depending on the network, this action may take a few minutes. To

continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.

Ctrl+Cを押す場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 18** インストーラは認証局の証明書の保存後にホスト証明書をフェッチします。

Getting host certificate.

Depending on the network, this action may take a few minutes. To

continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.

Ctrl+Cを押す場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 19** (該当する場合) 認証トークンを求めるメッセージが表示されたら、トークンを入力してください。

An authorization token is required in order to get the host certificate for this host. At the prompt, enter the authorization token or q to skip the question. NOTE: The answer entered will not be displayed to the terminal.

Enter the authorization token for *primary_server_FQDN* or q to skip:

- 20** プロンプトが表示されたら、**Java GUI** と **JRE** パッケージをインストールするかどうかを指定します。

The Java GUI and JRE packages are currently not installed on this host.

The Java GUI and JRE can be optionally included with NetBackup. The Java GUI and JRE enable the NetBackup Administration Console and the Backup, Archive, and Restore (BAR) GUI.

Choose an option from the list below.

- 1) Include the Java GUI and JRE.
- 2) Exclude the Java GUI and JRE.

1 を指定した場合は「Including the installation of Java GUI and JRE packages」のように表示されます。2 を指定した場合は、「Excluding the installation of Java GUI and JRE packages」のように表示されます。

- 21** 次のメッセージが表示されたら、**Enter** キーを押し、**EMM** サーバーのデフォルト名を受け入れます。プライマリサーバーに **EMM** を構成する必要があります。すべてのプライマリサーバーには、それぞれの **EMM** 構成が必要です。リモート **EMM** または共用 **EMM** は、サポートされなくなりました。

Enter the name of the Enterprise Media Manager (default: <name>)

プライマリサーバー名は、デフォルトで表示されます。

- 22** 残りのメディアサーバーにメディアサーバーソフトウェアをインストールするには、手順 **1** から **21** を繰り返します。

Linux での NetBackup メディアサーバーソフトウェアのサイレントインストール

ネイティブインストーラを使用して、**NetBackup** の Linux メディアサーバーをインストールできます。**NetBackup** インストールスクリプトまたは優先するインストーラによる方式のいずれかを使用できます。

Linux の場合: rpm、yum など

インストールまたはアップグレードに成功すると、`/usr/opensv/pack/install.history` ファイルに記録されます。

ネイティブインストーラを使用して UNIX または Linux メディアサーバーバイナリをインストールするには

- 1 メディアサーバーの `/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。応答ファイルとその内容に関する詳しい情報を参照できます。

p.184 の「**NetBackup 応答ファイルについて**」を参照してください。

- 2 `NBInstallAnswer.conf` に次の必要な情報を指定します。

```
SERVER=primary_server_name  
CLIENT_NAME=media_server_name  
MACHINE_ROLE=MEDIA
```

メディアサーバー名を明示的に示すのではなく、`CLIENT_NAME=XLOCALHOSTX` を使用できることに注意してください。

- 3 (該当する場合) お使いの環境で **NetBackup** 認証局を使用している場合、`NBInstallAnswer.conf` に次の必要な情報を指定します。

```
CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=fingerprint
```

例 (指紋の値は読みやすくするため折り返されています):

```
CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=01:23:45:67:89:AB:CD:EF:01:23:45:67:  
89:AB:CD:EF:01:23:45:67
```

お使いの **NetBackup** 環境のセキュリティ構成に応じて、応答ファイルに `AUTHORIZATION_TOKEN` オプションを追加する必要があります。
`AUTHORIZATION_TOKEN` オプションに関する詳しい情報を参照できます。

p.184 の「**NetBackup 応答ファイルについて**」を参照してください。

- 4 (該当する場合) お使いの環境で外部認証局を使用している場合、`NBInstallAnswer.conf` に次の必要な情報を指定します。

- `ECA_CERT_PATH`

このフィールドを使用して、外部証明書ファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。

- `ECA_TRUST_STORE_PATH`

このフィールドを使用して、トラストストアの場所を示すファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。

- ECA_PRIVATE_KEY_PATH
このフィールドを使用して、秘密鍵を示すファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。
 - ECA_KEY_PASSPHRASEFILE
このフィールドを使用して、キーストアにアクセスするためのパスフレーズを含むファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは省略可能で、ファイルから外部証明書を設定する場合にのみ適用されます。
 - ECA_CRL_CHECK_LEVEL
このフィールドを使用して、CRL モードを指定します。このフィールドは必須です。サポートされる値は次のとおりです。
 - USE_CDP: 証明書に定義されている CRL を使用します。
 - USE_PATH: ECA_CRL_PATH で指定されたパスにある CRL を使用します。
 - DISABLED: CRL を使用しません。
 - ECA_CRL_PATH
このフィールドを使用して、外部 CA 証明書に関連付けられている CRL へのパスを指定します。このフィールドは、ECA_CRL_CHECK_LEVEL が USE_PATH に設定されている場合にのみ必要です。該当しない場合は、このフィールドを空のままにします。
- 5 また、NBInstallAnswer.conf ファイルに表示される省略可能なパラメータを追加できます。
- INSTALL_PATH
 - 追加の SERVER エントリ
- 各オプションに関する詳細情報を参照できます。
- p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。
- 6 十分な容量があるシステムに、サーバープラットフォームに一致するサーバーパッケージをダウンロードします。次に、必要なサーバーパッケージを抽出します。サーバーパッケージファイルの内容を抽出します。例:
- Linux Red Hat の場合:

```
tar -xzf NetBackup_10.1.1_LinuxR_x86_64.tar.gz
```
 - Linux SuSE の場合:

```
tar -xzf NetBackup_10.1.1_LinuxS_x86_64.tar.gz
```
- 7 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、サーバーのファイルをメディアサーバーにコピーします。
- オペレーティングシステムのディレクトリ:

- **Linux Red Hat** の場合:

NetBackup_10.1.1_LinuxR_x86_64/linuxR_x86/anb

- **Linux SuSE** の場合:

NetBackup_10.1.1_LinuxS_x86_64/linuxS_x86/anb

サーバーのファイルを、インストール先のコンピュータにコピーします。

- **Linux:** VRTSnetbp.rpm、VRTSnbslibs.rpm、および VRTSpddea.rpm

- **Linux Red Hat:** VRTSpddei.rpm

8 クライアントバイナリを抽出し、メディアサーバーにコピーします。

クライアントバイナリを抽出します。

```
tar -xzvf client_dist.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。

- **Red Hat:** openv/netbackup/client/Linux/RedHat3.10.0

- **SuSE:** openv/netbackup/client/Linux/SuSE3.0.76

以下に示すファイルをメディアサーバーにコピーします。

メモ: Java GUI と JRE のインストールは省略可能です。インストールしない場合は、VRTSnbjava と VRTSnbjre パッケージのコピーとインストールを省略します。

Linux の場合:

VRTSnbpck.rpm

VRTSpbx.rpm

VRTSnbcclt.rpm

VRTSnbcclibs.rpm

VRTSnbjre.rpm

VRTSnbjava.rpm

VRTSpddea.rpm

VRTSnbcfg.rpm

- 9 以下のコマンドを示されている順序で実行してファイルをインストールします。

```
Linux      rpm -U VRTSnbpck.rpm
           rpm -U VRTSspbx.rpm
           rpm -U VRTSnbclt.rpm
           rpm -U VRTSnbclibs.rpm
           rpm -U VRTSnbjre.rpm
           rpm -U VRTSnbjava.rpm
           rpm -U VRTSpddea.rpm
           rpm -U VRTSpddes.rpm
           rpm -U VRTSpddei.rpm
           rpm -U VRTSnbcfg.rpm
           rpm -U VRTSnetbp.rpm
           rpm -U VRTSnbslibs.rpm
```

VRTSpddei.rpm は Linux Red Hat でのみ使用される点に注意してください。

- 10 インストールの完了後に Java GUI または JRE をインストールする場合は、追加情報が利用可能です。

p.217 の「インストール後の Java GUI と JRE の追加または削除」を参照してください。

プライマリサーバーからクライアントへのクライアントソフトウェアのプッシュインストールについて

プライマリサーバーからクライアントにソフトウェアをプッシュインストールして、クライアントのインストールを迅速に実行できます。この方式を使用すると、各クライアントでローカルインストールする必要がなくなります。

次に、プライマリサーバーからクライアントソフトウェアをインストールするための NetBackup 環境の準備方法について説明します。

- プライマリサーバーにクライアント形式のソフトウェアをインストールします。NetBackup 構成に関係するすべてのクライアント形式をインストールしてください。

p.66 の「プライマリサーバーへのクライアント形式のソフトウェアのインストール」を参照してください。

- プライマリサーバーからクライアントソフトウェアをプッシュインストールするには、各クライアント名を NetBackup ポリシーに割り当てる必要があります。ポリシーはプライマリサーバーで作成されます。

ポリシーを作成する場合、ポリシー形式を指定して、そのポリシーに割り当てられるクライアントのオペレーティングシステムを示す必要があります。ポリシーが存在しない

場合、プライマリサーバーによってクライアントのオペレーティングシステムが認識されないため、リモートインストール (またはプッシュインストール) は失敗します。

NetBackup ポリシーの作成方法については、『**NetBackup 管理者ガイド Vol. 1**』を参照してください。

- 必要なポリシーが作成された後に、プライマリサーバーからクライアントにクライアントソフトウェアをプッシュインストールできます。
p.144 の「**UNIX および Linux クライアントのリモートインストール方式について**」を参照してください。

プライマリサーバーへのクライアント形式のソフトウェアのインストール

次の操作を行うには、クライアント形式のソフトウェアをプライマリサーバーにインストールする必要があります。

- **NetBackup** ポリシーにクライアントを割り当て、クライアントをバックアップできるようにする
- プライマリサーバーからクライアントにクライアントソフトウェアをインストールする (またはプッシュインストールする)
UNIX クライアント形式では、クライアントインストールスクリプトによって、クライアントソフトウェアをプライマリサーバーにインストールできます。その後、プライマリサーバーからクライアントにクライアントソフトウェアをインストール (またはプッシュインストール) できます。

プライマリサーバーにクライアント形式のソフトウェアをインストールする方法

- 1 root ユーザーとしてサーバーにログインします。
- 2 ESD イメージ (ダウンロード済みファイル) がある場所に移動し、次のコマンドを入力します。

```
./install
```

- 3 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。

```
Veritas Installation Script  
Copyright 1993 - 2016 Veritas Corporation, All Rights Reserved.
```

```
Installing NetBackup Client Software
```

```
Please review the VERITAS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT located on  
the installation media before proceeding. The agreement includes  
details on the NetBackup Product Improvement Program.
```

```
For NetBackup installation and upgrade information specific to  
your  
platform and to find out if your installed EEBs or hot fixes are  
contained in this release, check out the Veritas Services and  
Operations Readiness Tools (SORT) Installation and Upgrade  
Checklist  
and Hot fix and EEB Release Auditor, respectively, at  
https://sort.veritas.com/netbackup.
```

```
Do you wish to continue? [y,n] (y)
```

- 4 インストールしたいすべてのクライアント形式を選択し、インストールのプロンプトに従います。

Windows システムでのサーバーソフトウェアのインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [Windows](#) および [Windows クラスタのインストール要件](#)
- [Windows クラスタのインストールの要件](#)
- [Windows システムでのローカル、リモート、またはクラスタ化されたサーバーインストールの実行](#)
- [NetBackup クラスタ環境のインストール後の作業](#)
- [Windows クラスタのインストールまたはアップグレードの確認](#)
- [Windows システムでの NetBackup サーバーのサイレントインストール](#)

Windows および Windows クラスタのインストール要件

「[表 4-1](#)」に、[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が記述されています。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 [Veritas 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.23 の「[Veritas Services and Operations Readiness Tools](#) について」を参照してください。

注意: ベリタスでは、インストールまたはアップグレードの後、nbdb_move コマンドを使って Windows クラスタ上のデフォルト以外の場所に NetBackup カタログを移動することがサポートされます。ただし、アップグレードを成功させるためには、アップグレードの前に NetBackup カタログをデフォルトの場所に戻す必要があります。カタログがデフォルトの場所がない場合、NetBackup のアップグレードは行わないでください。アップグレードの前にデータベースをデフォルトの場所に移動しなかった場合、プライマリサーバーが使用できなくなります。nbdb_move についての詳しい情報を参照できます。

『[NetBackup コマンドリファレンスガイド](#)』

表 4-1 Windows および Windows クラスタでの NetBackup 要件

チェック	要件	詳細
	オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> ■ セキュリティ更新プログラムを含む、最新のオペレーティングシステムパッチと更新プログラム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 Compatibility List (SCL)』を参照してください。 http://www.netbackup.com/compatibility
	メモリ	

チェック	要件	詳細
	ディスク容量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 NetBackup リリースノート 10.1.1 ■ アップグレードでは、NetBackup が代替の場所にインストールされている場合でも、プライマリドライブに追加の領域が必要になります。プライマリドライブは、Windows がインストールされているドライブです。 <ul style="list-style-type: none"> ■ サーバーをアップグレードする場合、NetBackup を代替ドライブの場所にインストールするときに、Veritas では、プライマリ Windows ドライブに 2.8 GB の空き容量を用意するように求めます。 ■ クライアントをアップグレードする場合、NetBackup を代替ドライブの場所にインストールするときに、Veritas では、プライマリ Windows ドライブに 1.7 GB の空き容量を用意するように求めます。 ■ 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。 <ul style="list-style-type: none"> ■ バックアップ対象のファイル数。 ■ バックアップの間隔。 ■ バックアップデータの保持期間。 ■ Veritas ディスクストレージユ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。 <p>メモ: ディスク領域の値は初回インストール用です。NetBackup カタログはプライマリ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。</p>
	一般要件	<p>以下の項目すべてがあることを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup インストール 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。

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インストール	

チェック	要件	詳細
		<p>リモートインストールおよびクラスターインストールには、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ クラスター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ー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 2012/2012 R2/Windows 2016 のいずれかを実行している必要があります。 ■ インストール先のコンピュータ (またはクラスターノード) に Windows 2012/2012 R2/Windows 2016 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 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。 <pre>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 host and try again.</pre> ■ 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。 ■ メディアサーバーのクラスターのサポートの変更 クラスター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。 ■ Windows Server Failover Clustering (WSFC) <ul style="list-style-type: none"> ■ 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ー内で構成され、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) のクラスター: 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。 ■ クラスターノードのデバイス構成とアップグレード クラスターをアップグレードする場合、<code>ltid</code> およびロボットデーモンは、特定のクラスター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、クラスターノード名 (<code>gethostname</code> を使用して表示) によって行われます。クラスターノード名は、デバイス構成の更新時 (<code>ltid</code> によるドライブ状態の更新時など) に使われます。クラスターノード名は、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。 <p>クラスター要件に関する詳細情報を参照できます。</p>

チェック	要件	詳細
		『 NetBackup マスターサーバーのクラスタ化管理者ガイド 』
リモート管理コンソールのホスト名		プライマリ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		<p>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。</p> <p>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る場合は、NetBackup でも正しく動作します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 ■ Veritas は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、すべてのプライマリサーバー、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。ポートエントリーは、次のファイルに格納されています。 <code>%SYSTEMROOT%\system32\drivers\etc\services</code>。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		Veritas 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に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ダー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		<p>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> <p>p.10 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。</p>
Windows 2012/2012 R2 Server Core/Windows 2016 でのインストール		<p>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> <p>p.96 の「Windows システムでの NetBackup サーバーのサイレントインストール」を参照してください。</p>
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。

チェック	要件	詳細
	Web サービス	<p>NetBackup 8.0 より、NetBackup プライマリサーバーには、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、各プライマリサーバー（またはクラスタ化されたプライマリサーバーの各ノード）で使用できる必要があります。詳しくは以下を参照してください。</p> <p>p.213 の「NetBackup プライマリサーバー Web サーバーのユーザーとグループの作成」を参照してください。</p> <p>メモ: ベリタスは、NetBackup Web サービスに使用する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。プライマリ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クレデンシャルが必要です。</p> <p>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は詳しくは、次をご覧ください。</p> <p>http://www.veritas.com/docs/000115774</p>
	CA 証明書の指紋	<p>(該当する場合) メディアサーバーとクライアントのみの場合:</p> <p>NetBackup 認証局 (CA) を使用する場合、インストール時にプライマリサーバーの CA 証明書の指紋を把握する必要があります。この要件は、NetBackup 認証局を使用する場合にのみ適用されます。CA 証明書の指紋と、セキュリティ証明書の生成時のこの指紋の役割について詳しくは、次を参照してください。</p> <p>https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129</p>
	認証トークン	<p>(該当する場合) メディアサーバーとクライアントのみの場合:</p> <p>場合によっては、セキュリティ証明書を正常に配備するために、インストーラの実行時に認証トークンが必要です。認証トークンと、セキュリティ証明書の生成時のこのトークンの役割について詳しくは、次を参照してください。</p> <p>NetBackup 認証局 (CA) を使用すると、場合によっては、セキュリティ証明書を正常に配備するために、インストーラの実行時に認証トークンが必要になります。認証トークンと、セキュリティ証明書の生成時のこのトークンの役割について詳しくは、次を参照してください。</p> <p>https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129</p>
	外部認証局	<p>プライマリサーバー (クラスタを含む) の場合: 外部認証局の構成は、インストール後のアクティビティです。</p> <p>メディアサーバーおよびクライアントの場合: インストール処理中、またはインストールの完了後に ECA を構成できます。インストール後の構成について詳しくは、次の記事を参照してください。</p> <p>https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300</p>

チェック	要件	詳細
	Veritas Usage Insights のカスタマ登録キー	<p>NetBackup 8.1.2 以降、Veritas Usage Insights のカスタマ登録キーを指定する必要があります。Veritas Usage Insights に関する詳しい情報を参照できます。</p> <p>p.29 の「Veritas Usage Insights について」を参照してください。</p> <p>NetBackup 8.1.2 へのインストールとアップグレード中は、インストーラが <code>veritas_customer_registration_key.json</code> ファイルを最終的なインストール先にコピーするのを許可してください。NetBackup はこの処理を介してファイルの権限と所有権を正しく設定できます。インストールまたはアップグレード以外の処理でこのファイルをシステムに配置すると、処理は正しく動作しない可能性があります。</p> <p>メモ: NetBackup では、カスタマ登録キーのファイル名に短いファイル名形式 (8.3 形式) を使用することはサポートされていません。</p>

p.36 の「[UNIX および Linux の場合のインストール要件](#)」を参照してください。

Windows クラスタのインストールの要件

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を行う場合のガイドラインについて説明します。

表 4-2 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
サーバーのオペレーティングシステム	<p>セキュリティ更新プログラムを含む、最新のオペレーティングシステムパッチと更新プログラム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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ http://www.netbackup.com/compatibility ■ https://sort.veritas.com/netbackup
権限	<p>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。Veritas 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。</p>

項目	要件
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	すべてのクラスターノードで、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。クラスター環境では、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ーのサポートの変更	クラスター化されたメディアサーバーはサポートされません。
Windows Server Failover Clustering (WSFC)	<p>セキュリティ更新プログラムを含む、最新のオペレーティングシステムパッチと更新プログラム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、最新のバッチおよび更新版を入手してください。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ http://www.netbackup.com/compatibility ■ https://sort.veritas.com/netbackup
Cluster Server (VCS) のクラスター	<ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup をインストールする前に、すべての Veritas ディスクリソースを、NetBackup Enterprise Administrator (VEA) で構成しておく必要があります。 ■ インストールまたはアップグレードを開始する前に、VCS NetBackup リソースをオフラインにする必要があります。 <p>メモ: アクティブノードのインストールまたはアップグレード時に共有ディスクと IP リソースがオンラインであることを確認してください。</p>
クラスターノードのデバイス構成とアップグレード	<p>クラスターをアップグレードする場合、ltid およびロボットデーモンは、特定のクラスター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、クラスターノード名 (gethostname を使用して表示) によって行われます。クラスターノード名は、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。クラスターノード名は、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。</p>

Windows システムでのローカル、リモート、またはクラスタ化されたサーバーインストールの実行

次の手順を使って、Windows コンピュータで NetBackup のローカル、リモート、クラスタ化されたインストールを実行します。

NetBackup はインストール中、ほとんどのプライマリサーバーサービスを起動するためにローカルサービスアカウントを使用します。カスタムインストール中にローカルシステムアカウントまたは管理者アカウントを使用するように、このアカウントを変更できます。この変更を行うには、カスタムインストールの手順に従います。

インストールの完了後に、nbseviceusercmd コマンドを使用してメディアサーバーでサービスユーザーを変更できます。nbseviceusercmd 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。サービスユーザーアカウントについて詳しくは、https://www.veritas.com/support/en_US/article.100053035 を参照してください。

NetBackup 10.1.1 サーバーソフトウェアをローカル、リモート、クラスタ化された Windows サーバーにインストールする方法

- 1 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。
 - ローカルインストールの場合、NetBackup をインストールするシステムにログオンします。
 - リモートインストールの場合、NetBackup をインストールするホストすべてへのネットワークアクセスを持つシステムにログオンします。
 - クラスタインストールの場合、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 イメージが保存されているディレクトリに移動して、Browser.exe を実行して NetBackup インストールウィザードを起動します。
- 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、[NetBackup 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て [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 10.1.1 をインストールしている場合、[プログラムのメンテナンス (Program Maintenance)] ダイアログが表示されません。
 - [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、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 10.1.1 をローカルホストで元の状態にリストアします。

- NetBackup 10.1.1 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 [使用許諾契約 (License Agreement)]画面で、次の処理をして[次へ (Next)]をクリックします。

[I agree to and accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けます。

ソフトウェアをインストールするにはこの項目を選択する必要があります。

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

Where to install

- ローカルインストールの場合、[Install to this computer only]を選択します。
- リモートインストールの場合、[Install to multiple computers on your network]を選択します。
- クラスタインストールの場合は、[Install a clustered Primary Server]を選択します。
 このオプションは、システムが Windows Server フェールオーバークラスタ (WSFC) または VCS クラスタ環境用に構成されていることがインストール処理で判断された場合にのみ表示されます。

Typical

デフォルト設定の NetBackup をインストールするには、このオプションを選択します。

メモ: Typical インストールでは、Java GUI または JRE は Windows メディアサーバーにインストールされません。Java GUI と JRE を Windows メディアサーバーにインストールする場合は、Custom を選択する必要があります。

Custom

任意の設定の NetBackup をインストールするには、このオプションを選択します。

[次へ (Next)]をクリックします。

- 9 [NetBackup のライセンスキーとサーバーの種類 (NetBackup License Key and Server Type)]画面で、次の情報を指定します。

License Key

製品購入時に提供された製品のライセンスを入力します。

メディアサーバーのインストールにはライセンスキーは必要ありません。

指定するライセンスによって選択可能なコンポーネントが決まります。たとえば、プライマリサーバーのライセンスを入力した場合にのみ、[NetBackup プライマリサーバー (NetBackup Primary Server)]の隣にあるアイコンをクリックできます。

リモートインストールやクラスタインストールの場合:

メモ: ここに入力するライセンスは、他のノードに送信されます。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。

インストール処理中、ユーザーが、リモートインストールを実行するための適切なクレデンシャルを所有していることを確認するために、次の操作が実行されます。

- インストール先のクラスタシステムを選択すると、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されます。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、NetBackup によるセカンドチェックでライセンスが必要かどうか判断されます。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。そのノードにインストールするために、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 プライマリサーバー (NetBackup Primary Server) プライマリサーバーソフトウェアをインストールするには、このアイコンをクリックします。

NetBackup メディアサーバー (NetBackup Media Server) ローカルインストールまたはリモートインストールの場合、このアイコンをクリックしてメディアサーバーソフトウェアをインストールします。

プライマリサーバーのディザスタリカバリ (Disaster Recovery Primary Server) プライマリサーバーのディザスタリカバリを実行するには、このオプションを選択します。ディザスタリカバリの操作には、その他の手順とこのマニュアルで説明されていない情報が必要です。詳細情報を参照できます。

[『NetBackup トラブルシューティングガイド』](#)

- 10** [NetBackup での FIPS 準拠 (FIPS Compliance in NetBackup)]画面で、NetBackup の FIPS モードを有効または無効にします。デフォルトでは、FIPS モードは無効になっています。

FIPS を有効にすると、NetBackup インストーラとインストール以降の操作は FIPS モードで実行されます。NetBackup ドメインで FIPS モードを有効にする前に必要条件を確認してください。

リモートインストール時に FIPS モードを有効にすると、NetBackup のインストールとインストール以降のリモートホストでの操作が FIPS 準拠モードで実行されます。

クラスタサーバーのインストール時に FIPS モードを有効にすると、[NetBackup のリモートホスト (NetBackup Remote Hosts)]画面で追加されたノードで FIPS モードが有効になります。Windows インストーラを使用して既存のクラスタグループに新しいノードを追加する場合は、FIPS モードの設定値がクラスタグループ内の他のノードと一致していることを確認します。

FIPS については『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

[次へ (Next)]をクリックします。

- 11** [カスタム登録キー (Customer Registration Key)]画面で、カスタム登録キーの場所を入力します。このファイルを Veritas Usage Insights サイトからダウンロードし、適切なプライマリサーバーに配置します。Veritas Usage Insights に関する詳しい情報を参照できます。

p.29 の「Veritas Usage Insights について」を参照してください。

NetBackup 8.1.2 へのインストールとアップグレード中は、インストーラが veritas_customer_registration_key.json ファイルを最終的なインストール先にコピーするのを許可してください。NetBackup はこの処理を介してファイルの権限と所有権を正しく設定できます。インストールまたはアップグレード以外の処理でこのファイルをシステムに配置すると、処理は正しく動作しない可能性があります。

- 12** [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 types of accounts should we use?) [ローカル (Local)]または[ドメイン (Active Directory) (Domain (Active Directory))]を選択します。

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)]: アカウントの種類を選択を[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トを指定しないでください。
- [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。

メモ: インストール後は、NetBackup Web サーバーのユーザーアカウントを変更することはできません。インストール後に Web サーバーのアカウントを再構成することはできないため、このアカウントは削除しないでください。

詳細情報を参照できます。

p.68 の「[Windows および Windows クラスタのインストール要件](#)」を参照してください。

- 13** (該当する場合のみ) この手順は[Custom]であるローカルインストール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 インストールフォルダ (NetBackup Installation Folder)]、[NetBackup ポート番号 (NetBackup Port Numbers)]、[NetBackup サービス (NetBackup Services)]を選択して構成する方法について記述します。

- **NetBackup インストールフォルダ**
 この画面では、NetBackup ファイルがインストールされる場所を選択できます。

宛先フォルダ

デフォルトでは、**NetBackup** ファイルは次の場所にインストールされます。

C:\Program Files\VERITAS

NetBackup のインストール先のフォルダを変更する方法

- [変更 (Change)]をクリックします。
- 優先の場所を参照し、新規または既存のフォルダを指定します。
- [次へ (Next)]をクリックします。

インストールフォルダの制限事項についての追加情報を参照できます。

p.17 の「**NetBackup** インストールディレクトリの制限事項」を参照してください。

[次へ (Next)]をクリックします。

■ **Java GUI および JRE オプション**

指定できるオプションは次のとおりです。

- [Java GUI および JRE を含める (Include Java GUI and JRE)]: 指定したコンピュータに **Java GUI** と **JRE** コンポーネントをインストールします。
- [Java GUI および JRE を除外する (Exclude Java GUI and JRE)]: 指定したコンピュータから **Java GUI** と **JRE** を除外します。
- [既存の構成と合わせる (Match Existing Configuration)](リモートインストールのみ): **Java GUI** と **JRE** コンポーネントの現在の状態を保持します。**Java GUI** と **JRE** がある場合は、アップグレードされます。存在しない場合はアップグレードされません。初期インストールでこのオプションを指定すると、パッケージはインストールされません。

■ [NetBackup ポート番号 (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。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 サービス**

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。

特権アカウントの詳細
 (Privileged Account Details)

[ローカルシステムアカウント (Local System account)]
 または[カスタムアカウント (Custom 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。

異なるアカウントを指定するには:

- [カスタムアカウント (Custom account)]を選択しま
 ず。
- 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)

特権のないアカウントの詳細
 (Non-Privileged Account
 Details)

(該当する場合) プライマリサーバーの場合のみ。

先ほど指定した特権アカウントと同じアカウントまたは
 ローカルサービスアカウントを指定します。

特権のないサービスユーザーアカウントについて詳しく
 は、次を参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100048220>

サービスオプション

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
 るかどうかを決定します。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。

インストール後にジョブに関連
 する NetBackup サービスを起
 動する (Start job-related
 NetBackup services following
 installation)

デフォルトでは、インストールが完了した後、ジョブに関
 連するサービスが自動的に開始するように設定されて
 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
 するには、ボックスをクリックしてチェックマークをはずし
 ます。

安全な中止オプション (Safe Abort Option) このオプションは、インストールの一部として再起動が必要な場合、どのようにインストールを続行するかを判断します。

このオプションを選択した場合、インストール処理で再起動が必要であると判断されると、インストールは停止します。システムは元の状態にロールバックされます。

このオプションを選択しない場合、インストール処理で再起動が必要であると判断されても、インストールは続行します。

[次へ (Next)]をクリックします。

14 [NetBackup System Names]画面で、次の情報を入力します。

プライマリサーバー名 (Primary Server Name) (該当する場合)ローカルプライマリサーバー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。クラスタインストールの場合は、クラスタの仮想サーバー名を入力します。

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プライマリサーバー名に変更する必要があります。

追加サーバー (Additional Servers) このサーバーと通信する追加の **NetBackup** プライマリ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、それぞれの名前の後で **Enter** キーを押します。

メディアサーバー名 (Media server name) このフィールドはローカルの **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。

[次へ (Next)]をクリックします。

15 必要なコンピュータ名を指定すると、インストーラによってセキュリティ構成が判別されます。

- 環境で外部認証局が使われていることをインストーラが検出すると、[外部証明書 (External Certificate)]画面が表示されます。手順 16 に進みます。
- 環境で **NetBackup** 認証局が使われていることをインストーラが検出すると、[NetBackup 証明書 (NetBackup Certificate)]画面が表示されます。手順 17 に進みます。

16 [外部証明書 (External Certificate)]画面で、外部認証局 (ECA) を構成する方法に基づいて、3つのラジオボタンのいずれかを選択します。選択した方法に応じて、異なる情報を入力する必要があります。

- [Windows 証明書ストアの使用 (Use Windows certificate store)]
 証明書の場所は、*Certificate Store Name¥Issuer Distinguished Name¥Subject Distinguished Name* のように入力する必要があります。

メモ: 証明書ストアを指定するときは、任意の名前に対して `$hostname` 変数を使用できます。実行時に `$hostname` 変数はローカルホストの名前を評価します。このオプションを使用すると、NetBackup ソフトウェアを多数のクライアントにプッシュインストールするときに柔軟性が高まります。

あるいは、Windows 証明書の場所をカンマ区切りのリストで指定できます。たとえば、`MyCertStore¥IssuerName1¥SubjectName,`
`MyCertStore¥IssuerName2¥SubjectName2,`
`MyCertStore4¥IssuerName1¥SubjectName5` のように指定できます。

次に、表示されるラジオボタンから、証明書失効リスト (CRL) オプションを選択します。

- [証明書に定義されている CRL を使用する (Use the CRL defined in the certificate)]: 追加の情報は不要です。
- [次のパスにある CRL を使用する (Use the CRL at the following path)]: CRL のパスを入力するように求められます。
- [CRL は使用しない (Do not use a CRL)]
- [ファイルから証明書を使用する (Use certificate from a file)]
 このオプションを選択した後、次を指定します。
 - [証明書ファイル (Certificate file)]: このフィールドには、証明書ファイルへのパスと証明書のファイル名を指定する必要があります。
 - [トラストストアの場所 (Trust store location)]: このフィールドには、トラストストアへのパスとトラストストア名を指定する必要があります。
 - [秘密鍵のパス (Private key path)]: このフィールドには、秘密鍵ファイルへのパスと秘密鍵のファイル名を指定する必要があります。
 - [パスフレーズファイル (Passphrase file)]: このフィールドでは、パスフレーズファイルへのパスとパスフレーズのファイル名を指定する必要があります。このフィールドは必要に応じて指定します。
 - [CRL オプション (CRL option)]: お使いの環境の正しい CRL オプションを指定します。

- [証明書に定義されている CRL を使用する (Use the CRL defined in the certificate)]: 追加の情報は不要です。
- [次のパスにある CRL を使用する (Use the CRL at the following path)]: CRL のパスを入力するように求められます。
- [CRL は使用しない (Do not use a CRL)]
- [セキュリティなしで続行 (Proceed without security)]
 潜在的な問題を一覧表示する警告メッセージが表示されます。現在のセキュリティ構成の状態に応じて、外部 CA 証明書が構成されるまで、NetBackup がバックアップやリストアを実行できない場合があります。

[次へ (Next)]をクリックして続行します。このプロセスの手順 21 に進みます。

- 17** 続行を決定すると、インストーラは認証局の証明書の詳細をフェッチします。オプションとして、[キャンセル (Cancel)]をクリックするとこの処理を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。
- 18** 認証局の指紋の入力を求められたら入力します。
 指紋情報を承認すると、インストーラは認証局の証明書の詳細を保存します。オプションとして、[キャンセル (Cancel)]をクリックするとこの処理を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。
- 19** インストーラは認証局の証明書の保存後にホスト証明書をフェッチします。オプションとして、[キャンセル (Cancel)]をクリックするとこの処理を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 20** (該当する場合) [セキュリティトークン (Security Token)] 画面でプロンプトが表示された場合は、セキュリティトークンを入力します。

セキュリティトークンが発行された場合は、以下に入力してください (If you were issued a security token, enter it below)

トークンの形式は大文字で 16 文字です。また、[セキュリティトークンを指定せずに続行 (Proceed without providing a security token)] オプションを選択することもできます。このオプションを選択すると、次の警告が表示されます。

一部の環境では、セキュリティトークンの指定の失敗によりバックアップが失敗する可能性があります。質問がある場合、バックアップ管理者にお問い合わせください (In some environments, failure to provide a security token can result in failed backups. Contact your backup administrator if you have questions)

オプションとして、セキュリティトークンを入力した後に[キャンセル (Cancel)]をクリックするとホスト証明書の配備を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 21** すべてのセキュリティ情報を入力すると、証明書の状態の画面が表示されます。問題がないことが画面に示された場合は、[次へ (Next)] をクリックして続行します。[セキュリティ証明書の状態 (Security Certificate Status)] 画面に問題があることが示された場合は、[戻る (Back)] をクリックして必要なセキュリティ情報を再入力します。このインストールがプッシュインストールである場合、または[セキュリティなしで続行 (Proceed without security)] を選択した場合、このダイアログボックスはスキップされます。

- 22** (該当する場合のみ) リモートインストールのみ

[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、次の方式を使ってください。

参照 (Browse)

NetBackup をインストールしたいホストのネットワークを検索するために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のインストールを実行するために使われるアカウントの [User Name] と [Password] を入力します。
- 複数のリモートコンピュータにインストールする場合は、[Remember User Name and Password] の隣にあるボックスをクリックします。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。
- [Remote Destination Folder] ダイアログボックスで、NetBackup がインストールされる [宛先フォルダ (Destination Folder)] を確認または変更します。デフォルトでは、この場所は C:\Program Files\Veritas になります。複数のリモートコンピュータにインストールする場合、同じ場所を使うには、[Use this folder for subsequent systems] の隣にあるボックスをクリックします。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場所を入力する必要がなくなります。

インポート (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

追加 (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のインストールを実行するために使われるアカウントの [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およびインストールする場合は、[Remember User Name and Password] の隣にあるボックスをクリックします。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。
- [Remote Destination Folder] ダイアログボックスで、NetBackup がインストールされる [宛先フォルダ (Destination Folder)] を確認または変更します。
 デフォルトでは、この場所は C:\Program Files\Veritas\ になります。
 複数のリモートコンピュータにインストールする場合、同じ場所を使うには、[Use this folder for subsequent systems] の隣にあるボックスをクリックします。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場所を入力する必要がなくなります。
- [OK] をクリックします。

削除 (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。

変更 (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。

23 (該当する場合のみ) クラスタインストールのみ

[NetBackup] のリモートホスト (NetBackup Remote Hosts) 画面で、コンピュータに行うインストールのリモートシステム情報を指定します。

- 初期画面で、[Browse] を右クリックします。
- [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ます。
 複数のコンピュータを選択する場合は、Ctrl キーを押しながらクリックします。
 [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、リモートシステム上の NetBackup で使用されるユーザー名、パスワードおよびドメインを入力します。

さらにリモートコンピュータを追加する場合は、[Remember User Name and Password] の隣にあるチェックボックスをクリックします。

クレデンシャルを指定したら、クラスタノードを選択し、[Windows Destination Systems] リストに追加します。NetBackup のリモートインストールは、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、サーバーインストール先のリモートシステムが、選択した種類と一致するかどうかを確認されます。

- NetBackup がインストールされていない場合 リモートシステムは確認済みと見なされます。
- NetBackup がインストールされている場合 そのシステム上のインストールの種類と要求しているインストールの種類が比較されます。
- 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、すでにプライマリ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されていないプラットフォームまたはレベルの場合 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。

また、インストール処理では、リモートシステムに対して適切な管理クレデンシャルが所有されていることも確認されます。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、複数のノードにインストールできます。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。

- 言語パッケージおよびその他の **NetBackup** のアドオン製品は、プッシュ方式でインストールすることができません。アドオン製品は、クラスタグループのノードごとにインストールする必要があります。これらの製品のインストール方法については、各製品のマニュアルを参照してください。
- インストールの開始時に入力したライセンスキーだけが、他のノードに送信されます。ライセンスキー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、キーはその製品に対して機能します。

[次へ (Next)]をクリックします。

24 (該当する場合のみ) クラスタインストールのみ

[Cluster Settings]画面で、仮想ネットワーク情報および物理ネットワーク情報を指定します。

メモ: インストール中に追加できる仮想 IP アドレスは 1 つだけです。仮想名が複数の IP アドレスに解決できる場合は、インストール後に `bpclusterutil -addIP` オプションを使用して複数の IP アドレスを追加できます。`bpclusterutil` コマンドについての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』](#)

新規インストールの場合、入力する次の構成設定がすべてのノードに適用されます。

- | | |
|---|---|
| 新しいクラスタグループを作成 (Create a new Cluster Group) | 新しいクラスタをインストールする場合は、このオプションを選択します。 |
| IPv4 クラスタ | デフォルトのクラスタ設定は IPv4 です。
次のアドレスを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 仮想 IPv4 アドレス (Virtual IPv4 Address)
 仮想サーバー名の解決結果となるべき IP アドレス。
 新しいクラスタインストールの場合は、アドレスを手動で入力してください。 ■ IPv4 Subnet Mask
 サブネットワークを識別し、ローカルエリアネットワークで IP アドレスを共有できるようにするために使用されます。この数値は、クラスタの仮想 IP アドレスに直接関連付けられています。 |

IPv6 クラスタ	<p>IPv6 クラスタを有効にするためには、このオプションを選択します。</p> <p>次の IP アドレスを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 仮想 IPv6 アドレス (Virtual IPv6 Address) <p>IPv6 アドレスは CIDR 形式で入力する必要があります。</p>
NB クラスタグループ名 (NB Cluster Group Name)	<p>NetBackup のサービスグループまたはリソースグループを識別するための名前。リソースグループ内のリソースは、依存関係を持ちます。</p>
仮想ホスト名	<p>クラスタで認識される NetBackup の名前。</p> <p>クライアントソフトウェアをインストールするとき、このホスト名は [NetBackup System Names] 画面の [Additional Servers] フィールドに追加する必要があります。</p> <p>この名前は、クライアントノードへの通信時にサーバーによって使用されます。</p>
共有データへのパス (Path to Shared Data)	<p>クラスタ内のいずれかの共有ディスク上にある、NetBackup の構成情報が格納されるディレクトリ。ディスク (またはドライブ) を示す文字がプルダウンリストに表示されない場合は、その文字を入力します。</p>
パブリックネットワーク	<p>NetBackup のクラスタ環境では、クラスタのノードに割り当てられているパブリックネットワークを選択します。</p> <p>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。</p>

クラスタ構成 (Cluster Configuration)

すべてのパラメータを設定した後で、このアイコンをクリックして **NetBackup** で使えるようにクラスタを設定します。[次へ (Next)] アイコンはクラスタを正常に構成するまで利用できません。

テキストボックスは構成について次の情報を提供します。

- 既存のクラスタまたは **NetBackup** クラスタグループを識別します。
- 正常に構成されたことを示します。
- 構成中に起きた問題かエラー (構成エラー) を識別します。

メモ: 新しいインストールのクラスタ構成が正しく行われた後に [キャンセル (Cancel)] をクリックすると、ポップアップメッセージが表示されます。このメッセージは取り消しを続行するかどうかを尋ねます。インストールを取り消し、新しいクラスタグループを削除するには、[Yes] をクリックします。インストールを続行し、新しいクラスタグループを保持するには、[No] をクリックし、次に [次へ (Next)] をクリックします。

クラスタ構成が失敗した場合に問題を解決する方法については、『[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。

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。

25 [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。

メモ: Veritas あらゆる警告メッセージの概略画面を確認することをお勧めします。インストールを続行する前に問題を解決すれば、インストールおよびアップグレードの問題を防ぐことができます。

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。
- インストールをキャンセルするには、[Cancel] をクリックします。

[Install] をクリックすると、インストール処理が開始され、インストール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。

リモートインストールやクラスタインストールの場合、最大 5 つのインストールが同時に起きます。1 つのインストールが完了すると別のインストールが開始し、最大 5 つのインストールが進行中となります。

26 [Installation Complete]画面で、次のオプションから選択します。

View installation log file

インストールログファイルは、詳しいインストール情報を提供し、エラーが起きたかどうかを表示します。このログには、**Java GUI** と **JRE** のオプションインストールについての情報が含まれています。

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¥
```

メモ: 複数のコンピュータにリモートインストールまたはクラスタインストールを実行する場合、このオプションでは、ローカルコンピュータのログのみを表示できます。インストールのために選択した各コンピュータにそれぞれのインストールログファイルが含まれています。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き、¥¥<COMPUTERNAME> と入力します。

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。
- 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。

[完了 (Finish)]

インストールを完了するために次のいずれかを選択します。

- すべてのサーバーにソフトウェアをインストールした場合は、[Launch NetBackup Administration Console now]の隣にあるボックスをクリックして、[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。
- インストールするサーバーソフトウェアが他にも存在する場合は、[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インストールできます。

- 27** (該当する場合) クラスタ化された NetBackup プライマリサーバーで、非アクティブノードに認証局の証明書とホストの証明書をコピーする必要があります。詳細情報を参照できます。
- p.182 の「[クラスタ化されたプライマリサーバーの非アクティブノードで証明書を生成する](#)」を参照してください。
- プライマリサーバーのディザスタリカバリを実行した場合は、最初にトークンを生成し、非アクティブノードのそれぞれにトークンをコピーする必要があります。ディザスタリカバリの処理方法について詳しくは、次を参照してください。
- 『[NetBackup トラブルシューティングガイド](#)』
- 28** (該当する場合) Tomcat Web サーバーの設定をカスタマイズする予定の場合は、それらの設定がアップグレード後も維持されるかどうかを確認します。詳細情報を参照できます。
- p.210 の「[維持される Java Virtual Machine のオプション](#)」を参照してください。
- 29** 他のすべてのサーバーでこの手順のステップを繰り返します。
- 30** すべてのサーバーソフトウェアをインストールすると、クライアントソフトウェアをインストールできるようになります。
- p.106 の「[NetBackup クライアントのインストールについて](#)」を参照してください。
- p.95 の「[NetBackup クラスタ環境のインストール後の作業](#)」を参照してください。
- p.96 の「[Windows クラスタのインストールまたはアップグレードの確認](#)」を参照してください。

NetBackup クラスタ環境のインストール後の作業

クラスタに NetBackup サーバーソフトウェアをインストールした後、次の 1 つ以上の操作を実行する必要があります。

証明書の取得	非アクティブノードごとに認証局の証明書とホスト証明書を取得する必要があります。詳しくは以下を参照してください。 p.182 の「 クラスタ化されたプライマリサーバーの非アクティブノードで証明書を生成する 」を参照してください。
外部認証局	外部認証局を構成します。セキュリティ構成をスキップすることを選択した場合、またはプライマリサーバーが存在する場合は、ECA を構成する必要がある場合があります。ECA を構成する方法について詳しくは、次を参照してください。 https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300
再起動	インストールの完了後、各クラスタノードの再起動が必要になる場合があります。

WSFC と VCS クラスタ	<p>通常の状態では、クラスタ環境での NetBackup のインストールの最終手順の 1 つとしてクラスタが構成されます。この手順が完了していないか、正常に完了しなかった場合は、アクティブノードから <code>bpclusterutil</code> コマンドを使用して、この手順を実行できます。</p> <p><code>bpclusterutil</code> を実行する方法について詳しくは、『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。</p>
WSFC クラスタ	<p>オフラインにした NetBackup リソースがある場合は、自動的にオンラインに戻ります。</p>

p.96 の「[Windows クラスタのインストールまたはアップグレードの確認](#)」を参照してください。

Windows クラスタのインストールまたはアップグレードの確認

クラスタアドミニストレータコンソールを使用して、インストールまたはアップグレードを確認し、現在のシステム構造を表示することができます。

クラスタ管理コンソールを使って、**MSCS** クラスタのインストールまたはアップグレードが正常に行われたことを確認する方法

- 1 クラスタのインストール中に、クラスタアドミニストレータコンソールを開き、現在の構造を確認できます。
- 2 インストールおよび構成処理が完了すると、コンソールには新しいクラスタグループ構成が表示されます。

クラスタアドミニストレータコンソールを使用して、**VCS** クラスタのインストールまたはアップグレードが正常に行われたことを確認する方法

- 1 クラスタのインストール中に、クラスタアドミニストレータコンソールを開き、現在の構造を確認できます。
- 2 インストールおよび構成処理が完了すると、コンソールには新しいクラスタグループ構成が表示されます。

p.152 の「[NetBackup サーバーの構成について](#)」を参照してください。

Windows システムでの NetBackup サーバーのサイレントインストール

サイレントインストールを実行すると、リモートインストール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。

サイレントインストールを実行するには、最初に該当する NetBackup スクリプトを修正します。スクリプトの修正の後で、そのスクリプトを実行してサイレントインストールを開始できます。詳細情報を参照できます。

p.184 の「NetBackup 応答ファイルについて」を参照してください。

NetBackup サーバーソフトウェアをサイレントインストールする方法

- 1 NetBackup をインストールするシステムに管理者としてログオンします。
- 2 ESD イメージ (ダウンロード済みファイル) が存在する場所に移動します。
- 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。
 - プライマリサーバーをインストールするには、`silentprimary.cmd` を編集します。
 - メディアサーバーのインストール時: `silentmedia.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 プライマリ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=num`
 この行では、再起動が必要になった場合のインストールの続行方法を指定できます。次の設定から選択します。

0 (ゼロ、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インストールは中止されません。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。

- インストール完了後、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。
- インストール完了後、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。インストールは取り消されず、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。

1 再起動が必要であると判断されたらインストールを中止する場合にこの設定を選択します。

再起動が必要な場合、この設定によってインストールが取り消されて、システムが元の状態にロールバックされます。

- `SET CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=fingerprint`
NetBackup 認証局 (CA) を使用する場合、インストール時にプライマリサーバーの CA 証明書の指紋を把握している必要があります。CA 証明書の指紋と、セキュリティ証明書の生成時のこの指紋の役割について詳しくは、次を参照してください。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129

- `SET AUTHORIZATION_TOKEN=token`
NetBackup 認証局 (CA) を使用すると、場合によっては、セキュリティ証明書を正常に配備するために、インストーラの実行時に認証トークンが必要になります。認証トークンと、セキュリティ証明書の生成時のこのトークンの役割について詳しくは、次を参照してください。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129

注意: 認証トークンをテキスト形式で指定すると、セキュリティ上のリスクが生じるため、`silentmedia.cmd` ファイルへのアクセスを読み取りアクセスに制限します。NetBackup 管理者とシステム管理者のみに読み取りアクセス権を付与します。正常にインストールが完了したら、`silentmedia.cmd` ファイルを削除します。

- SET SET USAGE_INSIGHTS_FILE_PATH=*path*

Veritas Usage Insights のカスタム登録キーのパスを指定する必要があります。詳細情報を参照できます。p.29 の「Veritas Usage Insights について」を参照してください。
- SET ECA_CERT_STORE=*cert_store_string*

このフィールドを使用して、Windows 証明書ストアの外部証明書の場所を指定します。このフィールドは、「*store_name¥issuer_DN¥subject*」という形式で指定します。このフィールドは、Windows 証明書ストアから外部証明書を使用する場合に必要です。
- SET ECA_CERT_PATH=*path*

このフィールドを使用して、外部証明書ファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。
- SET ECA_TRUST_STORE_PATH=*path*

このフィールドを使用して、トラストストアの場所を示すファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。
- SET ECA_PRIVATE_KEY_PATH=*path*

このフィールドを使用して、秘密鍵を示すファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。
- SET ECA_CRL_CHECK_LEVEL=*value*

このフィールドを使用して、CRL モードを指定します。このフィールドは必須です。サポートされる値は次のとおりです。

 - USE_CDP: 証明書に定義されている CRL を使用します。
 - USE_PATH: ECA_CRL_PATH で指定されたパスにある CRL を使用します。
 - DISABLED: CRL を使用しません。
- SET ECA_CRL_PATH=*path*

このフィールドを使用して、外部 CA 証明書に関連付けられている CRL のパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ECA_CRL_CHECK_LEVEL が USE_PATH に設定されている場合にのみ必要です。該当しない場合は、このフィールドを空のままにします。
- SET ECA_KEY_PASSPHRASEFILE=*path*

このフィールドを使用して、キーストアにアクセスするためのパスフレーズを含むファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは省略可能で、ファイルから外部証明書を設定する場合にのみ適用されます。
- SET INCLUDE_JAVA_GUI_AND_JRE=*value*

NetBackup Windows メディアサーバーのインストールでは、NetBackup Java GUI と JRE パッケージのインストールは省略可能です。このオプションは、Java

GUI および JRE パッケージをインストール、アップグレード、または削除するかどうかを指定します。このオプションでサポートされる値は、次のとおりです。

- **INCLUDE:** NetBackup をインストールする際に Java GUI と JRE を含めます。
- **EXCLUDE:** NetBackup をインストールする際に Java GUI と JRE を除外します。
- **MATCH:** ホスト上の既存の構成を照合します。初期インストールでこのオプションを指定すると、パッケージはインストールされません。

7 スクリプトを保存して実行します。

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\
```

このログには、Java GUI と JRE のオプションインストールについての情報が含まれています。

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 (該当する場合) Tomcat Web サーバーの設定をカスタマイズする予定の場合は、それらの設定がアップグレード後も維持されるかどうかを確認します。詳細情報を参照できます。

p.210 の「[維持される Java Virtual Machine のオプション](#)」を参照してください。

すべてのサーバーソフトウェアをインストールすると、クライアントソフトウェアをインストールできるようになります。

p.106 の「[NetBackup クライアントのインストールについて](#)」を参照してください。

管理インターフェースについて

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup Web ユーザーインターフェースについて](#)
- [NetBackup 管理コンソールについて](#)
- [NetBackup 管理コンソールのインストール](#)
- [Windows での複数バージョンの NetBackup 管理コンソールのインストール](#)
- [Windows 上の旧バージョンの NetBackup 管理コンソールの削除](#)
- [NetBackup のリモート管理コンソールについて](#)
- [NetBackup リモート管理コンソールのインストール](#)

NetBackup Web ユーザーインターフェースについて

バージョン 8.1.2 で、Veritas は NetBackup と併用する新しい Web ユーザーインターフェースを導入しました。新しいインターフェースは、使いやすさと機能が向上するように設計されています。現時点で、NetBackup 管理コンソールの一部の機能は、新しいインターフェースで利用可能になっていません。

NetBackup は、新しいインターフェースの通信を暗号化するために、トランスポート層セキュリティ (TLS) プロトコルを使用します。NetBackup Web サーバーで TLS を有効にするには、NetBackup ホストを識別する TLS 証明書が必要です。NetBackup は、クライアントとホストの検証に自己署名証明書を使用します。自己署名証明書は、Web ブラウザと NetBackup Web サーバー間の TLS 通信を有効にするため、インストール時に自動的に生成されます。NetBackup Web サービスをサポートするために、サードパーティの証明書を作成して実装して、自己署名証明書の代わりに使用できます。証明書は

TLS 暗号化と認証で使用されます。詳しくは、『[NetBackup Web UI 管理者ガイド](#)』を参照してください。

NetBackup Web UI から NetBackup プライマリサーバーへの初回サインイン

NetBackup のインストール後に、root ユーザーまたは管理者が NetBackup Web UI に Web ブラウザからサインインして、ユーザー向けに RBAC の役割を作成する必要があります。役割は、組織のユーザーの役割に基づいて、Web UI を通じて NetBackup 環境にアクセスするためのアクセス権をユーザーに付与します。一部のユーザーは、デフォルトで Web UI にアクセスできます。

権限を持つユーザー、役割の作成、Web UI へのサインインとサインアウトについて詳しくは、『[NetBackup Web UI 管理者ガイド](#)』を参照してください。

NetBackup 管理コンソールについて

NetBackup 管理コンソールは 1 台以上の UNIX 版または Windows 版の NetBackup サーバーの管理に使えます。このコンソールは、すべての標準の NetBackup サーバーインターフェースを提供します。また、バックアップポリシーの作成、ボリュームの管理、状態の表示、テープドライブの監視などの操作に使用されます。

NetBackup プライマリサーバーパッケージをインストールまたはアップグレードすると、NetBackup 管理コンソールが常にインストールされます。NetBackup メディアサーバーパッケージをインストールまたはアップグレードすると、NetBackup 管理コンソールがインストールされる場合があります。

NetBackup 管理コンソールのインストール

NetBackup 管理コンソールを個別にインストールする必要はありません。NetBackup には、すべてのサポート対象バージョンの管理コンソールが含まれています。NetBackup のサポート対象バージョンについて詳しくは、次を参照してください。

<https://sort.veritas.com/eosl>

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 Veritas がお勧めします。ネイティブの 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管理コンソールがアンインストールされます。

NetBackup 環境には、複数バージョンの NetBackup をインストールした複数のサーバーが含まれることがあります。複数バージョンの NetBackup 管理コンソールをインストールまたは削除できます。詳細情報を参照できます。

p.103 の「[Windows での複数バージョンの NetBackup 管理コンソールのインストール](#)」を参照してください。

p.104 の「[Windows 上の旧バージョンの NetBackup 管理コンソールの削除](#)」を参照してください。

Windows での複数バージョンの NetBackup 管理コンソールのインストール

バージョンが混在する環境で複数バージョンの NetBackup 管理コンソールをインストールする場合は、次の制限とガイドラインを確認してください。

更新	更新 (またはパッチを適用) できるのは、NetBackup 管理コンソールの最新バージョンのみです。
auth.conf ファイル	<p>NetBackup-Java 機能認可構成ファイルの auth.conf は、常に、install_path¥java に存在する必要があります。たとえば、C:¥Program Files¥Veritas¥java に存在する必要があります。このファイルは、インストールされているコンソールのバージョン数やインストール先のディレクトリに関係なく、この場所に存在している必要があります。</p> <p>このファイルは、この Windows ホストでの NetBackup の管理にのみ使用され、存在しない場合はデフォルト設定が使用されます。デフォルト設定について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup ユーザーの認可」セクションを参照してください。</p>
各バージョンのコンソールの場所	各バージョンのコンソールを異なるフォルダにインストールする必要があります。

旧バージョンの NetBackup-Java 管理コンソールをインストールする方法

- 1 インストールする NetBackup-Java 管理コンソールを含む適切なバージョンの NetBackup Windows インストールメディアを挿入します。
- 2 NetBackup 7.0 と 7.1 の場合、[Installation]を選択して[Java Windows Administration Console Installation]をクリックします。
- 3 異なるバージョンの Java コンソールがすでにインストールされている場合、以前のインストールの上書きを回避するため、新しいフォルダを指定します。
たとえば、バージョン 6.5 の Java コンソールの場合、C:¥Program Files¥Veritas¥nbjava65 と指定します。
- 4 インストールを完了するには、[Finish]をクリックします。

p.104 の「[Windows 上の旧バージョンの NetBackup 管理コンソールの削除](#)」を参照してください。

p.102 の「[NetBackup 管理コンソールのインストール](#)」を参照してください。

Windows 上の旧バージョンの NetBackup 管理コンソールの削除

場合によっては、[プログラムの追加と削除]機能の使用によって旧バージョンの NetBackup 管理コンソールを削除できます。削除したいバージョンがプログラムのリストに表示されればこの方式を使うことができます。

削除したいバージョンがプログラムのリストに表示されなければ、手動でそれを削除する必要があります。次の手順を実行します。

旧バージョンの NetBackup 管理コンソールを手動で削除する方法

- 1 旧バージョンの NetBackup 管理コンソールをインストールしたフォルダを削除します。
- 2 [スタート]>[プログラム]>[Veritas NetBackup]メニューから、該当するメニュー項目を削除します。
- 3 関連するデスクトップのショートカットを削除します。

NetBackup のリモート管理コンソールについて

NetBackup リモート管理コンソールは、別のコンピュータからの NetBackup サーバーの管理に使用できる、インターフェースのみのバージョンの NetBackup です。NetBackup リモート管理コンソールを実行するコンピュータは NetBackup ソフトウェアを必要としません。

次に、NetBackup リモート管理コンソールの操作の概要を示します。

- このコンソールを使用すると、ローカルの NetBackup サーバー上での NetBackup 管理コンソールとまったく同様に、すべての NetBackup の操作を実行できます。バックアップポリシーの作成、ボリュームの管理、状態の表示、テープドライブの監視、およびその他の操作を実行できます。
- コンソールには、ローカルホスト名ではなく、管理対象のサーバー名が表示されます。
- コンソールでは、他の NetBackup サーバーの管理のみが可能です。プライマリサーバーまたはメディアサーバーとしては機能できません。

NetBackup リモート管理コンソールのインストール

この手順では、NetBackup 以外のコンピュータに NetBackup のリモート管理コンソールをインストールする方法を詳細に示しています。

NetBackup リモート管理コンソールをインストールする方法

- 1 ダウンロード済みのファイルが存在する場所に移動して、`Browser.exe` を実行します。

メモ: NetBackup サーバーソフトウェアをすでにインストールしているコンピュータには NetBackup のリモート管理コンソールをインストールできません。

- 2 初期画面で、**[Installation]** を選択します。
- 3 **[インストール (Installation)]** 画面で、**[NetBackup Java リモート管理コンソールのインストール (NetBackup Java Remote Administration Console Installation)]** をクリックします。
- 4 **[ようこそ (Welcome)]** 画面で内容を確認して**[次へ (Next)]** をクリックします。
- 5 **[License Agreement]** 画面で、使用許諾契約に同意して**[Next]** をクリックします。
- 6 **[NetBackup のインストール形式 (NetBackup Installation Type)]** 画面で、**[このコンピュータのみにインストール (Install to this computer only)]** を選択して**[標準インストール (Typical Installation)]** をクリックし、**[次へ (Next)]** をクリックします。
コンソールの以前のバージョンがすでにあれば、次のオプションが使えます。
 - インストールをキャンセルし、コンソールの以前のバージョンを削除します。次に、新しいコンソールのインストールを再実行します。
 - 新しいバージョンのコンソールをインストールする代替の場所を指定します。
- 7 **[Ready to Install the Program]** 画面で、**[Installation Summary]** を確認して、**[Install]** をクリックします。
- 8 **[インストールを完了する (Instllation Complete)]** 画面で、**[完了 (Finish)]** をクリックします。
- 9 コンソールを開くには、スタートメニューで**[プログラム]**、**[Veritas NetBackup]**、**[NetBackup バージョン管理コンソール]** の順に選択します。

メモ: NetBackup には、すべてのサポート対象バージョンの管理コンソールが含まれています。NetBackup のサポート対象バージョンについては詳しくは、次を参照してください。

<https://sort.veritas.com/eosl>

p.104 の「**NetBackup のリモート管理コンソールについて**」を参照してください。

NetBackup クライアントソフトウェアのインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup クライアントのインストールについて](#)
- [Windows での NetBackup クライアントのインストールについて](#)
- [UNIX および Linux での NetBackup クライアントのインストールについて](#)

NetBackup クライアントのインストールについて

定義上では、NetBackup サーバーはクライアントでもあります。NetBackup サーバーソフトウェアをインストールすると、クライアントソフトウェアもインストールされます。

クライアントソフトウェアをインストールするときは、サーバーソフトウェアがインストールされないため、本当のクライアントインストールを実行します。

クライアントソフトウェアは個々のコンピュータにローカルインストールするか、リモートインストールできます。オペレーティングシステムはどのクライアントがリモートでインストールできるか判断します。

Windows の場合

Windows ホストは Windows クライアントにのみクライアントソフトウェアをプッシュできます。

クライアントのリモートインストールを実行するために使われるホストに NetBackup をインストールする必要はありません。

UNIX または Linux

NetBackup の Linux サーバーは UNIX または Linux クライアントにのみクライアントソフトウェアをプッシュできます。

NetBackup ソフトウェアとクライアント形式のソフトウェアを、クライアントのリモートインストールの実行に使用するサーバーにインストールする必要があります。

インストールの完了後に、nbseviceusercmd コマンドを使用してクライアントでサービスユーザーを変更できます。nbseviceusercmd 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。サービスユーザーアカウントについて詳しくは、https://www.veritas.com/support/en_US/article.100053035 を参照してください。

メモ: クライアントがプライマリサーバーに直接接続されないセキュアな環境にクライアントを配備するには、追加の手順が必要になります。このトピックに関する詳細情報を参照できます。『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』で、プライマリサーバーに未接続でクライアントに証明書を配備する方法についてのトピックを参照してください。

メモ: すべてのスクリプトは、ローカルに格納してローカルで実行する必要があります。すべてのユーザーにスクリプトの書き込み権限を与えることは推奨しません。ネットワークまたはリモートの場所からスクリプトを実行することは許可されません。NetBackup をアンインストールする際は、NetBackup の db_ext (UNIX の場合) または dbext (Windows の場合) に格納されている作成済みのスクリプトを保護する必要があります。

承認を受けた場所とスクリプトについて詳しくは、ナレッジベースの記事を参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/000126002>

お使いのデータベースエージェントについて詳しくは、当該エージェントに関するマニュアルを確認してください。

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

Windows での NetBackup クライアントのインストールについて

Microsoft Windows 版 NetBackup クライアントのインストールウィザードを使用すると、一連のウィザード画面からセットアップおよびインストールについての適切なオプションを選択することができます。オプションを選択した後、インストールが始まる前に選択項目を検証することを可能にするウィンドウが表示されます。

インストール中、ダイアログボックスにはインストールおよびセットアップの進捗状況の詳細が表示されます。インストールが完了すると、最後に表示されるウィンドウにインストールの結果が表示されます。

Windows システムに NetBackup クライアントソフトウェアをインストールするとき次を注意します。

クライアントのインストール制限 NetBackup サーバーソフトウェアがインストールされているコンピュータには、NetBackup クライアントソフトウェアをインストールできません。この場合は、まず NetBackup サーバーソフトウェアを削除する必要があります。

p.177 の「Windows サーバー、クラスタ、およびクライアントからの NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアの削除」を参照してください。

ユーザー権限

- Windows Server 2012、2012 R2、2016 システムでは、デフォルトで管理者のみが Program Files ディレクトリに対して書き込み権限を持っています。
- NetBackup は次の場所にログファイルと進捗ファイルを書き込みます。

Program Files¥Veritas¥NetBackup¥Logs

バックアップおよびリストアを実行するために、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを使用する場合、ユーザーが Logs ディレクトリへの書き込み権限を持っている必要があります。ユーザーがこのディレクトリへの書き込み権限を持たない場合、エラーメッセージが表示され、バックアップまたはリストアは取り消されます。管理者アカウントはデフォルトで書き込み権限を持っていますが、管理者以外のユーザーが書き込み権限を持っていることを確認する必要があります。

Windows クライアントのインストール方法と必要条件について

次の方式を使用して、Windows システムに NetBackup クライアントをインストールできます。

表 6-1 インストール方法と必要条件

方式	要件	詳細
ローカルインストール	<p>NetBackup クライアントソフトウェアをローカルインストールするには、システムが次の構成要件を満たしている必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft 2012/2012 R2/Windows 8、または Windows 2016 ■ Windows Sockets 準拠の TCP/IP プロトコルスタック(サーバーまたはオペレーティングシステムに付属の TCP/IP プロトコルスタックを使用することをお勧めします) ■ ご使用の TCP/IP プロトコルスタックがサポートするネットワークアダプタ (NIC) 	<p>インストールウィザードでは、インストールを実行するコンピュータにのみクライアントソフトウェアがインストールされます。</p> <p>p.111 の「NetBackup Windows クライアントのローカルまたはリモートでのインストール」を参照してください。</p>

方式	要件	詳細
リモートインストール	<p>NetBackup クライアントソフトウェアをリモートインストールするには、システムが次の構成要件を満たしている必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ローカルインストールのすべての要件を満たしている必要があります。 ■ インストール元のシステムで Windows Server 2012、Windows 2012 R2 または 2016 のいずれかを実行している必要があります。 ■ リモートインストールを実行するユーザーには、管理者権限が必要です。 ■ 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。 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。 <code>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 host and try again.</code> 	<p>インストールウィザードによって、クライアントソフトウェアをインストール可能なクライアントがネットワーク上でスキャンされます。</p> <p>インストール元のコンピュータでは、Windows Server 2012 または 2016 を実行している必要があります。</p> <p>また、リモートインストールはシステム管理者権限を必要とします。</p> <p>メモ: NetBackup の Windows サーバーから UNIX のコンピュータにクライアントをリモートでインストールできません。</p> <p>p.111 の「NetBackup Windows クライアントのローカルまたはリモートでのインストール」を参照してください。</p>

方式	要件	詳細
サイレントインストール	サイレントインストールの必要条件はローカルインストールの必要条件と同じです。	サイレントインストールとは、対話形式の入力を必要としない処理です。ただしそれを実行する前に、 <code>silentclient.cmd</code> ファイルを編集する必要があります。 p.122 の「 NetBackup Windows クライアントのサイレントインストール 」を参照してください。

すべてのインストール方式で NTFS ディスクパーティションが必要です。

インストールする NetBackup クライアントのバージョンが NetBackup サーバーソフトウェアのインストールされたバージョンと同じか、それよりも古いことが必要です。サーバーのバージョンよりも新しいバージョンのクライアントを使用することはできません。

p.10 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。

p.106 の「[NetBackup クライアントのインストールについて](#)」を参照してください。

NetBackup Windows クライアントのローカルまたはリモートでのインストール

ローカルコンピュータまたはネットワーク上の複数のコンピュータで NetBackup をインストールするのにこの手順を使います。インストール処理は、[キャンセル (Cancel)] をクリックするといつでも中止でき、[戻り (Back)] をクリックすると、前のウィンドウに戻ります。

Windows クライアントをリモートインストールするとき、次を注意します。

要件	Windows クライアントのインストールの要件を見直します。 p.108 の「 Windows クライアントのインストール方法と必要条件について 」を参照してください。
権限	NetBackup を正常にインストールするには、リモートクライアントに対する管理者権限が必要です。
クライアント名エントリ	インストール時に、クライアント名が小文字でレジストリに書き込まれます。バックアップを機能させるには、NetBackup サーバーのポリシーに、クライアント名を小文字で指定する必要があります。

メモ: クライアントのインストール後、変更内容を有効にするために、システムを再起動する必要があります。再起動が必要な場合にはアラートメッセージが表示されません。

NetBackup クライアントソフトウェアを Windows システムにローカルまたはリモートでインストールする方法

- 1 クライアントソフトウェアをインストールするホストに管理者としてログオンします。
- 2 イメージが保存されているディレクトリに移動して、`Browser.exe` を実行して NetBackup インストールウィザードを起動します。
- 3 初期画面で、[インストール (Installation)] を選択します。
- 4 [インストール (Installation)] 画面で、[NetBackup クライアントソフトウェアのインストール (NetBackup Client Software Installation)] を選択します。
- 5 [ようこそ (Welcome)] 画面で内容を確認して[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 10.1.1 をインストールしている場合、[プログラムのメンテナンス (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、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 10.1.1 をローカルホストで元の状態にリストアします。
 - NetBackup 10.1.1 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、使用許諾契約に同意して[Next] をクリックします。
- 8 [Veritas NetBackup Client Installation Type] 画面で、次の情報を入力します。

インストール場所 (Where to install)	ローカルインストールの場合、[Install to this computer only] を選択します。 リモートインストールの場合、[Install to multiple computers on your network] を選択します。 この手順では、インストール先のシステムのリストにローカルホストを追加しないかぎり、クライアントはローカルホストにインストールされません。
標準 (Typical)	デフォルト設定の NetBackup をインストールするには、このオプションを選択します。
カスタム (Custom)	任意の設定の NetBackup をインストールするには、このオプションを選択します。

[Next] をクリックします。

- 9 [NetBackup での FIPS 準拠 (FIPS Compliance in NetBackup)]画面で、NetBackup の FIPS モードを有効または無効にします。デフォルトでは、FIPS モードは無効になっています。

FIPS を有効にすると、NetBackup インストーラとインストール以降の操作は FIPS モードで実行されます。NetBackup ドメインで FIPS モードを有効にする前に必要条件を確認してください。

リモートインストール時に FIPS モードを有効にすると、NetBackup のインストールとインストール以降のリモートホストでの操作が FIPS 準拠モードで実行されます。

FIPS については『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

[次へ (Next)]をクリックします。

- 10 (該当する場合)この手順はローカルの[カスタム (Custom)]インストールにのみ適用されます。

[Veritas NetBackup Client Destination Folder]画面では、NetBackup ファイルがインストールされる場所を選択できます。

宛先フォルダ

デフォルトでは、NetBackup ファイルは次の場所にインストールされます。

C:\Program Files\VERITAS

NetBackup のインストール先のフォルダを変更する方法

- [変更 (Change)]をクリックします。
- 優先の場所を参照し、新規または既存のフォルダを指定します。
- [次へ (Next)]をクリックします。

インストールフォルダの制限事項についての追加情報を参照できます。

p.17 の「NetBackup インストールディレクトリの制限事項」を参照してください。

メモ: アップグレードの場合、インストール先は変更できません。

- 11 (該当する場合)この手順は[カスタム (Custom)]インストールにのみ適用されます。
[NetBackup Options]画面で、次のオプションから選択します。

At System Startup

次のオプションを有効または無効にします。

- **Start NetBackup Client Service Automatically**
デフォルトでは、システムの起動直後に NetBackup サービスが利用可能となるように、このオプションは有効になっています。
- **Start NetBackup Client Job Tracker Automatically**
デフォルトでは、このオプションは無効に設定されています。インストール後にこのオプションを手動で起動するには、[スタート]>[すべてのプログラム]>[Veritas NetBackup]>[NetBackup Client Job Tracker]をクリックします。

ポート (Ports)

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せん。

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。

12 (該当する場合) この手順は [カスタム (Custom)] インストールにのみ適用されます。

[NetBackup Services] 画面で、NetBackup Client Service 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 [このアカウント (This 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

- このオプションを選択します。
- 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)

[安全な中止 (Safe Abort)]オプション このオプションは、インストールかアップグレードの一部として再起動が必要な場合、どのようにインストールを続行するかを判断します。

このオプションを選択した場合、インストール処理で再起動が必要であると判断されると、インストール (またはアップグレード) は停止します。システムは元の状態にロールバックされます。

このオプションを選択しない場合、インストール処理で再起動が必要であると判断されても、インストール (またはアップグレード) は続行します。

- 13** [NetBackup System Names]画面で、次のフィールドが自動的に入力されます。通常は変更の必要がありません。

プライマリサーバー名 (Primary Server Name) 必要に応じて、クライアントバックアップイメージが格納されている適切なプライマリサーバーにこの名前を変更します。

追加サーバー (Additional Servers) このクライアントからアクセスするすべてのプライマリサーバーとメディアサーバーの名前を入力します。

- 14** 必要なコンピュータ名を指定すると、インストーラによってセキュリティ構成が判別されます。

- 環境で外部認証局が使われていることをインストーラが検出すると、[外部証明書 (External Certificate)]画面が表示されます。手順 15 に進みます。
- 環境で NetBackup 認証局が使われていることをインストーラが検出すると、[NetBackup 証明書 (NetBackup Certificate)]画面が表示されます。手順 16 に進みます。

- 15** [外部証明書 (External Certificate)]画面で、外部認証局 (ECA) を構成する方法に基づいて、3つのラジオボタンのいずれかを選択します。選択した方法に応じて、異なる情報を入力する必要があります。

- [Windows 証明書ストアの使用 (Use Windows certificate store)]
証明書の場所は、*Certificate Store Name¥Issuer Distinguished Name¥Subject Distinguished Name* のように入力する必要があります。

メモ: 証明書ストアを指定するときは、任意の名前に対して `$hostname` 変数を使用できます。実行時に `$hostname` 変数はローカルホストの名前を評価します。このオプションを使用すると、NetBackup ソフトウェアを多数のクライアントにプッシュインストールするときに柔軟性が高まります。

あるいは、Windows 証明書の場所をカンマ区切りのリストで指定できます。たとえば、MyCertStore¥IssuerName1¥SubjectName, MyCertStore¥IssuerName2¥SubjectName2, MyCertStore4¥IssuerName1¥SubjectName5 のように指定できます。

次に、表示されるラジオボタンから、証明書失効リスト (CRL) オプションを選択します。

- [証明書に定義されている CRL を使用する (Use the CRL defined in the certificate)]: 追加の情報は不要です。
- [次のパスにある CRL を使用する (Use the CRL at the following path)]: CRL のパスを入力するように求められます。
- [CRL は使用しない (Do not use a CRL)]
- [ファイルから証明書を使用する (Use certificate from a file)]
このオプションを選択した後、次を指定します。
 - [証明書ファイル (Certificate file)]: このフィールドには、証明書ファイルへのパスと証明書のファイル名を指定する必要があります。
 - [トラストストアの場所 (Trust store location)]: このフィールドには、トラストストアへのパスとトラストストア名を指定する必要があります。
 - [秘密鍵のパス (Private key path)]: このフィールドには、秘密鍵ファイルへのパスと秘密鍵のファイル名を指定する必要があります。
 - [パスフレーズファイル (Passphrase file)]: このフィールドでは、パスフレーズファイルへのパスとパスフレーズのファイル名を指定する必要があります。このフィールドは必要に応じて指定します。
- [CRL オプション (CRL option)]: お使いの環境の正しい CRL オプションを指定します。
 - [証明書に定義されている CRL を使用する (Use the CRL defined in the certificate)]: 追加の情報は不要です。
 - [次のパスにある CRL を使用する (Use the CRL at the following path)]: CRL のパスを入力するように求められます。
 - [CRL は使用しない (Do not use a CRL)]
- [セキュリティなしで続行 (Proceed without security)]
潜在的な問題を一覧表示する警告メッセージが表示されます。現在のセキュリティ構成の状態に応じて、外部 CA 証明書が構成されるまで、NetBackup がバックアップやリストアを実行できない場合があります。

[次へ (Next)]をクリックして続行します。このプロセスの手順 20 に進みます。

16 続行を決定すると、インストーラは認証局の証明書の詳細をフェッチします。オプションとして、[キャンセル (Cancel)]をクリックするとこの処理を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

17 [CA の指紋の確認 (Confirm the CA fingerprint)]画面で、表示されている指紋が認識して信頼しているものであれば、[このホストの指紋を認識しています。証明書配備を行わずに進みます (I recognize the fingerprint for this host. Proceed without the certificate deployment)]を選択します。[次へ (Next)]をクリックして続行します。

表示された指紋を認識または信頼していない場合は、[証明書配備を行わずに進みます (Proceed without the certificate deployment)]を選択します。

指紋情報を承認すると、インストーラは認証局の証明書の詳細を保存します。オプションとして、[キャンセル (Cancel)]をクリックするとこの処理を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

18 インストーラは認証局の証明書の保存後にホスト証明書を配備します。オプションとして、[キャンセル (Cancel)]をクリックするとこの処理を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 19 (該当する場合) [認証トークン (Authorization Token)]画面でプロンプトが表示された場合は、セキュリティトークンを入力します。

認証トークンを入力してください (Please enter an authorization token)

トークンの形式は大文字で 16 文字です。また、[セキュリティトークンを指定せずに続行 (Proceed without providing a security token)]オプションを選択することもできます。このオプションを選択すると、次の警告が表示されます。

一部の環境では、セキュリティトークンの指定の失敗によりバックアップが失敗する可能性があります。質問がある場合、バックアップ管理者にお問い合わせください
(In some environments, failure to provide a security token can result in failed backups. Contact your backup administrator if you have questions)

オプションとして、セキュリティトークンを入力した後に[キャンセル (Cancel)]をクリックするとホスト証明書の配備を中断できます。[キャンセル (Cancel)]をクリックした場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

このインストールがリモートインストールの場合、認証トークンの指定は任意です。お使いの環境に必要な認証トークンがあるかどうかは、バックアップ管理者にお問い合わせください。

- 20 すべてのセキュリティ情報を入力すると、証明書の状態の画面が表示されます。問題がないことが画面に示された場合は、[次へ (Next)]をクリックして続行します。[セキュリティ証明書の状態 (Security Certificate Status)]画面に問題があることが示された場合は、[戻る (Back)]をクリックして必要なセキュリティ情報を再入力します。

このインストールがプッシュインストールである場合、または[セキュリティなしで続行 (Proceed without security)]を選択した場合、このダイアログボックスはスキップされます。

- 21 [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。

- Destination Systems

[Windows Destination Computers]アイコンを右クリックし、ドロップダウンメニューから選択するか、次のアイコンを使います。

参照 (Browse)

NetBackup をインストールしたいホストのネットワークを検索するために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のインストールを実行するために使われるアカウントの [User Name] と [Password] を入力します。
- 複数のリモートコンピュータにインストールする場合は、[Remember User Name and Password] の隣にあるボックスをクリックします。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。
- [Remote Destination Folder] ダイアログボックスで、NetBackup がインストールされる [宛先フォルダ (Destination Folder)] を確認または変更します。デフォルトでは、この場所は C:\Program Files\Veritas になります。複数のリモートコンピュータにインストールする場合、同じ場所を使うには、[Use this folder for subsequent systems] の隣にあるボックスをクリックします。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場所を入力する必要がなくなります。

インポート (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

追加 (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のインストールを実行するために使われるアカウントの [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およびインストールする場合は、[Remember User Name and Password] の隣にあるボックスをクリックします。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。
- [Remote Destination Folder] ダイアログボックスで、NetBackup がインストールされる [Destination Folder] を確認または変更します。
デフォルトでは、この場所は C:\Program Files\Veritas になります。
複数のリモートコンピュータにインストールする場合、同じ場所を使うには、[Use this folder for subsequent systems] の隣にあるボックスをクリックします。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場所を入力する必要がなくなります。
- [OK] をクリックします。

削除 (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。

変更 (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。

- [Next] をクリックします。

22 [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。

メモ: Veritas あらゆる警告メッセージの概略画面を確認することをお勧めします。インストールを続行する前に問題を解決すれば、インストールおよびアップグレードの問題を防ぐことができます。

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。
- インストールをキャンセルするには、[Cancel]をクリックします。

[Install]をクリックすると、インストール処理が開始され、インストール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。

リモートインストールは 5 つまで並行して行われます。1 つのリモートインストールが完了すると別のリモートインストールが開始し、最大 5 つのインストールが進行中となります。

[Install]をクリックした後に[Cancel]をクリックしても、インストールはすぐに停止しません。インストールはインストールがすでに開始してしまっただけのリモートホストで続行します。ただし、その時点以降に指定されたホストにはクライアントソフトウェアはインストールされません。

NetBackup では、[Cancel]をクリックしたときに完了していたリモートインストールはすべて正常に終了したものと見なされます。

23 [インストールを完了する (Installation Complete)]画面で、[完了 (Finish)]をクリックします。

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\
```

インストールログファイルは、詳しいインストール情報を提供し、エラーが発生したかどうかを表示します。

メモ: 複数のコンピュータにリモートインストールを実行する場合、このオプションでは、ローカルコンピュータのログのみを表示できます。インストールのために選択した各コンピュータにそれぞれのインストールログファイルが含まれています。リモートコンピュータのログファイルを表示するには、Windows エクスプローラのウィンドウを開いて %COMPUTERNAME と入力し、InstallLogs ディレクトリにナビゲートします。

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。

NetBackup Windows クライアントのサイレントインストール

サイレントインストール処理は対話形式の入力を必要としません。ただし、`silentclient.cmd` ファイルを実行する前に、そのファイルを編集しておく必要があります。

p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。

NetBackup クライアントのサイレントインストールは、NetBackup サービスをローカル管理者以外のユーザーで実行する場合はサポートされません。

カスタムのサービスアカウントを使用して NetBackup をインストールする場合は、次の項を参照してください。

p.111 の「[NetBackup Windows クライアントのローカルまたはリモートでのインストール](#)」を参照してください。

ローカル NetBackup クライアントのサイレントインストールを実行するために次の手順を使います。

Windows で NetBackup クライアントソフトウェアのサイレントインストールを実行する方法

- 1 ESD イメージ (ダウンロード済みファイル) が存在する場所に移動します。
- 2 ハードディスクドライブの一時フォルダに次のディレクトリの内容をコピーします。たとえば、`C:\%temp` にコピーします。

x64
- 3 コピー元のファイルは読み取り専用であるため、ハードディスクドライブにコピーしたファイルの権限を変更して、更新できるようにします。
- 4 一時ディレクトリで、テキストエディタを使用して `silentclient.cmd` ファイルを編集し、スクリプトによって必要なクライアントソフトウェアがインストールされるようにします。
- 5 `silentclient.cmd` スクリプトを実行します。
- 6 インストールが正常だったことを検証するには、次のディレクトリのインストールログファイルを調べます。

```
%ALLUSERSPROFILE%\%Veritas%\NetBackup\%InstallLogs
```

NetBackup クライアントの構成方法

次のいずれかの操作を実行して、NetBackup クライアントを構成することができます。

- | | |
|-------------------------|---|
| サーバーまたはメディアサーバーの追加方法 | <ul style="list-style-type: none"> ■ バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを起動します。 ■ [ファイル (File)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines)]をクリックします。 |
| クライアントプロパティを表示および変更する方法 | <ul style="list-style-type: none"> ■ バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを起動します。 ■ [ファイル (File)]>[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]をクリックします。 |
| サーバープロパティを表示および変更する方法 | <ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup 管理コンソールを開きます。 ■ [ホストプロパティ (Host Properties)]を展開し、[クライアント (Clients)]をクリックします。 ■ 右ペインで、クライアントを右クリックし、[プロパティ (Properties)]を選択します。
 表示されるダイアログボックスの[サーバー (Servers)]タブに、Windows クライアントへのアクセスが必要である NetBackup のすべてのサーバーが一覧表示されます。 |

クライアント構成について詳しくは、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

UNIX および Linux での NetBackup クライアントのインストールについて

UNIX/Linux クライアントのインストールは、クライアントコンピュータのローカルで実行するか、または UNIX/Linux 版 NetBackup サーバーからリモートで実行することができます。UNIX/Linux NetBackup サーバーからクライアントソフトウェアをリモートでインストールするには、クライアント形式のソフトウェアを UNIX/Linux サーバーに最初にインストールする必要があります。

UNIX/Linux システムで NetBackup クライアントソフトウェアをインストールするときは、次を注意します。

UNIX/Linux パッケージの統合 アドオン製品およびデータベースエージェントの多くは NetBackup クライアントパッケージとともにインストールされるようになりました。これらの製品を個別にインストールする必要はなくなりました。

次の製品が NetBackup 10.1.1 クライアントパッケージに含まれるようになりました (製品がプラットフォームでサポートされている場合)。

- BMR ブートサーバー
- DB2
- 暗号化
- Informix
- Lotus Notes
- Oracle
- SAP
- Snapshot Client
- Sybase

リストにある製品のバイナリはクライアントパッケージによって配置されます。ただし、製品を有効にするには、有効なライセンスが必要です。製品構成が前に必要であった場合 (db2_config など) は、構成も必要となります。

フランス語、日本語、中国語の言語パッケージは別のアドオンのままです。これらの製品をインストールし、アップグレードする処理は変わりません。

gzip および gunzip コマンド gzip および gunzip コマンドが各システムにインストールされている必要があります。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。

NetBackup-Java 互換性

UNIX/Linux クライアントからバックアップまたはリストアを開始するには、次のグラフィカルインターフェースが利用可能です。

- NetBackup-Java と互換性があるクライアントでは、NetBackup-Java インターフェース (jbpSA) を使うことができます。インターフェースには複数のバージョンが存在します。-h オプションを使用し、-e オプションを確認すると、サポート対象バージョンがわかります。
- NetBackup-Java と互換性がないクライアントでは、bp インターフェースを使用できます。

グラフィカルインターフェースとの互換性に関する詳しい情報が利用可能です。『NetBackup Software Compatibility List (SCL)』を参照してください。

<http://www.netbackup.com/compatibility>

メモ: SCL の「バックアップポリシーのためのクライアントの選択」セクションに記載され、「NetBackup 管理コンソール」セクションに記載されていないクライアントはバックアップとリストアのサポート対象になりますが、利用可能なすべてのグラフィカルインターフェースをサポートしません。

UNIX および Linux クライアントのインストール方式について

次の方式を使用して、UNIX/Linux システムで NetBackup クライアントをインストールできます。

ローカルインストール

- この方式はインストールスクリプトを実行するコンピュータにクライアントソフトウェアをインストールします。
- クライアントをデフォルト以外の場所にインストールするには、クライアントソフトウェアをインストールする前にディレクトリを作成して、リンクさせる必要があります。まず、ソフトウェアを保存するディレクトリを作成してから、そのディレクトリへのリンクとして /usr/openv を作成します。
- IBM 社の zSeries クライアントと IBM 社の pSeries Linux クライアントでは、NetBackup の ESD イメージの内容を仮想 Linux 環境で読み込むことができる場所に転送する必要があります。イメージは、NFS マウントコマンドを使用して転送できます。

p.126 の「UNIX クライアントのローカルインストール」を参照してください。

- リモート (プッシュ) インストール
- Linux 版 NetBackup Server から UNIX または Linux クライアントコンピュータにクライアントソフトウェアをプッシュインストールできます。UNIX または Linux クライアントは、メディアサーバーまたはプライマリサーバーではなく、完全なクライアントである必要があります。クライアントソフトウェアのプッシュインストールは、推奨インストール方式です。
 - UNIX または Linux クライアントにプッシュする前にサーバーで最初に NetBackup クライアントの形式のソフトウェアをインストールする必要があります。それから、クライアント名を含むポリシーを作成する必要があります。
[『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』](#)
 p.66 の「[プライマリサーバーへのクライアント形式のソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。
 - NetBackup Linux サーバーから Windows クライアントソフトウェアはリモートインストールできません。
 - ファイアウォールによってクライアントのリモートインストールを実行できない場合があります。
 - IBM 社の zSeries および IBM 社の pSeries Linux などのクライアントが、ESD イメージにアクセスできない場合があります。このような場合は、Linux のプライマリサーバーまたはメディアサーバーからクライアントソフトウェアをプッシュする必要があります。
 - 次のリモートインストール方式を利用できます。
 p.145 の「[ssh 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。
 p.146 の「[sftp 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

ネイティブな UNIX および Linux のインストーラ

ネイティブインストーラを使用して、NetBackup UNIX および Linux クライアントをインストールまたはアップグレードできます。NetBackup インストールスクリプトまたは優先するインストーラによる方式のいずれかを使用できます。ただし、Debian パッケージを使用するクライアントには当てはまりません。これらのクライアントは、NetBackup インストールスクリプトを使用してインストールまたはアップグレードする必要があります。詳細情報を参照できます。
 p.133 の「[ネイティブインストーラによる UNIX と Linux のクライアントバイナリのインストール](#)」を参照してください。

p.106 の「[NetBackup クライアントのインストールについて](#)」を参照してください。

UNIX クライアントのローカルインストール

NetBackup クライアントソフトウェアをローカルコンピュータにインストールするには、次の手順を実行します。

クライアントソフトウェアを UNIX クライアントにローカルインストールする方法

- 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。

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

```
./install
```

ネイティブインストールツール NetBackup では、ネイティブインストーラによる UNIX と Linux の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がサポートされます。詳細情報を参照できます。

p.133 の「ネイティブインストーラによる UNIX と Linux のクライアントバイナリのインストール」を参照してください。

- 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。

```
Veritas Installation Script
Copyright 1993 - 2016 Veritas Corporation, All Rights Reserved.
```

```
Installing NetBackup Client Software
```

```
Please review the VERITAS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT located on
the installation media before proceeding. The agreement includes
details on the NetBackup Product Improvement Program.
```

```
For NetBackup installation and upgrade information specific to
your
platform and to find out if your installed EEBs or hot fixes are
contained in this release, check out the Veritas Services and
Operations Readiness Tools (SORT) Installation and Upgrade
Checklist
and Hot fix and EEB Release Auditor, respectively, at
https://sort.veritas.com/netbackup.
```

```
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。インストール手順によって、システムに適したバイナリのコピーが試行されます。スクリプトでローカルのオペレーティングシステムが認識されない場合は、選択肢が表示されます。

- 3** `y`を入力し、`Enter` キーを押してソフトウェアのインストールを続行します。

```
Do you want to install the NetBackup client software for this
client? [y,n] (y)
```

- 4** NetBackup プライマリサーバーの名前を入力し、`Enter` キーを押して続行します。

```
Enter the name of the NetBackup primary server:
```

- 5** NetBackup クライアント名を確認し、`Enter` キーを押して続行します。

```
Would you like to use "client_name" as the configured name of the
NetBackup client? [y,n] (y)
```

- 6** (該当する場合)メッセージが表示されたら、1 台以上のメディアサーバーを入力します。

```
This host cannot connect directly to the primary server;
therefore,
one or more media servers are required in order to contact the
primary server for security information. Enter the media servers

(one per line) or X to skip the question. Enter Q to indicate
all
media servers have been entered.
```

```
Enter a media server for host primary.domain, Q to quit, or X to
skip this question:
media.domainq
```

- 7** 続行を決定すると、インストーラは認証局の証明書の詳細をフェッチします。

```
Getting CA certificate details.
Depending on the network, this action may take a few minutes. To
continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.
```

`Ctrl+C`を押す場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 8** インストーラは、次にローカルシステムがどの認証局を使用するように構成されているかを確認します。ローカルシステムの認証局には、NetBackup 認証局、外部認証局、未確定のオプションがあります。

続いて、インストーラはプライマリサーバーの認証局モードとローカルシステムの認証局の構成の組み合わせを使用して、次の手順を判断します。

- 9 インストーラが証明書ファイルのパスを入力するように求めた場合、その環境では外部認証局が使用されています。手順 10 に進みます。

インストーラが指紋情報を入力するように求めた場合、その環境では NetBackup 認証局が使用されています。手順 16 に進みます。

インストーラがプライマリサーバーの認証局の構成を判断できなかった場合は、次の 2 つのオプションが示されます。

- セキュリティ構成をスキップして、インストール後に認証局を構成します。インストール後の認証局の構成について詳しくは、次の記事を参照してください。
https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300
 詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』で外部 CA と外部証明書の章を参照してください。
 手順 20 に進みます。
- インストールを終了し、認証局の構成が完了したらインストールを再起動します。

- 10 表示されるプロンプトで、外部認証局の情報を入力します。

```
Enter the certificate file path or q to skip security
configuration:
/usr/eca/cert_chain.pem
```

```
Enter the trust store location or q to skip security
configuration:
/usr/eca/trusted/cacerts.pem
```

```
Enter the private key path or q to skip security configuration:
/usr/eca/private/key.pem
```

```
Enter the passphrase file path or q to skip security configuration
(default: NONE): /usr/eca/private/passphrase.txt
```

メモ: パスフレーズファイルのパスの入力は任意です。

- 11 プロンプトが表示されたら、CRL の構成に必要な情報を入力します。

```
Should a CRL be honored for the external certificate?
1) Use the CRL defined in the certificate.
2) Use the CRL from a file path.
3) Do not use a CRL.
q) skip security configuration
CRL option (1):
```

- 12** (該当する場合) 2 を指定した場合は、CRL の場所のパスを入力する必要があります。

Enter the CRL location path or q to skip security configuration:

/usr/eca/crl

- 13** インストーラは入力された構成情報を再表示し、外部証明書の詳細の取得を試みます。

External CA values entered:

Certificate file path: /usr/eca/cert_chain.pem
 Trust store file path: /usr/eca/trusted/cacerts.pem
 Private key file path: /usr/eca/private/key.pem
 Passphrase file path: /usr/eca/private/passphrase.txt
 CRL check level: Use the CRL from a file path.
 CRL location path: /usr/eca/crl

Getting external CA certificate details

Issued By : CN=IITFRMNUSINT,O=Veritas,OU=iitf
 Subject Name : CN=cuomovm04,O=Veritas,OU=iitf
 Expiry Date : Oct 31 17:25:59 2019 GMT
 SHA1 Fingerprint : 62:B2:C3:31:D5:95:15:85:9D:C9:AE:C6:EA:C2:DF:
 DF:6D:4B:92:5B
 Serial Number : 0x6c7fa2743072ec3eaae4fd60085d468464319a
 Certificate Path : /usr/eca/cert_chain.pem

Validating host ECA certificate.

NOTE: Depending on the network, this action may take a few minutes. To continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.

- 14** (該当する場合) 外部証明書を登録するための事前チェックが正常に完了した場合は、**1** を選択し、**Enter** キーを押して続行します。

The external certificate enrollment pre-check is successful.

The external certificate is valid for use with primary server
name

How do you want to proceed?

- 1) Continue the installation using this certificate.
- 2) Update external certificate values.
- 3) Abort the installation.

Default option (1):

手順 **20** に進みます。

- 15** (該当する場合) 外部証明書の登録の事前チェックが失敗した場合は、表示される選択肢から選択します。デフォルトは **2** です。

The external certificate enrollment pre-check failed.

The external certificate is not valid for use with primary server
name

How do you want to proceed?

- 1) Continue the installation and set up external certificates later.
- 2) Modify the external CA values entered.
- 3) Abort the installation.

Default option (2):

手順 **20** に進みます。

- 16** メッセージが表示されたら、指紋情報を確認し、正確であることを承認します。

Primary server [*primary_name*] reports CA Certificate fingerprint [*fingerprint*]. Is this correct? [y/n] (y)

指紋情報を承認すると、インストーラは認証局の証明書の詳細を保存します。

Storing CA certificate.

Depending on the network, this action may take a few minutes. To

continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.

Ctrl+Cを押す場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 17** インストーラは認証局の証明書の保存後にホスト証明書をフェッチします。

```
Getting host certificate.  
Depending on the network, this action may take a few minutes. To  
  
continue without setting up secure communication, press Ctrl+C.
```

Ctrl+Cを押す場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 18** (該当する場合) 認証トークンを求めるメッセージが表示されたら、トークンを入力してください。

```
An authorization token is required in order to get the host  
certificate for this host. At the prompt, enter the authorization  
token or q to skip the question. NOTE: The answer entered will  
not be displayed to the terminal.
```

```
Enter the authorization token for primary_server_FQDN or q to  
skip:
```

トークンの形式は大文字で 16 文字です。Ctrl+Cを押す場合は、インストールを再実行するか、必要なセキュリティコンポーネントを使用せずにインストールを続行する必要があります。必要なセキュリティコンポーネントが存在しない場合はバックアップとリストアが失敗します。

- 19** プロンプトが表示されたら、Java と JRE パッケージをインストールするかどうかを指定します。

```
The Java GUI and JRE packages are currently not installed on this  
host.
```

```
The Java GUI and JRE can be optionally included with NetBackup.  
The Java GUI and JRE enable the Backup, Archive, and Restore (BAR)  
GUI.
```

```
Choose an option from the list below.
```

- 1) Include the Java GUI and JRE.
- 2) Exclude the Java GUI and JRE.

1を指定した場合は「Including the installation of Java GUI and JRE packages」のように表示されます。2を指定した場合は、「Excluding the installation of Java GUI and JRE packages」のように表示されます。

- 20 プロンプトに従って、インストールを完了します。
インストールフォルダの制限事項についての追加情報を参照できます。
p.17 の「[NetBackup インストールディレクトリの制限事項](#)」を参照してください。
- 21 インストール完了後、[Exit from this Script]を選択します。

ネイティブインストーラによる UNIX と Linux のクライアントバイナリのインストール

ネイティブインストーラを使用して、NetBackup の UNIX および Linux クライアントをインストールできます。NetBackup インストールスクリプトまたは優先するインストーラによる方法のいずれかを使用できます。ただし、Debian パッケージを使用するクライアントには当てはまりません。これらのクライアントは、NetBackup インストールスクリプトを使用してインストールする必要があります。

- AIX の場合: `lsipp`、`installp`
- Linux の場合: `rpm`、`yum` など
- Solaris の場合: `pkginfo`、`pkgadd`

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。

ネイティブインストーラを使用して UNIX または Linux クライアントバイナリをインストールするには

- 1 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。応答ファイルとその内容に関する詳しい情報を参照できます。
p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。
- 2 (該当する場合) お使いの環境で NetBackup 認証局を使用している場合、`NBInstallAnswer.conf` に次の必要な情報を指定します。

```
CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=fingerprint
```

例 (指紋の値は読みやすくするため折り返されています):

```
CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=01:23:45:67:89:AB:CD:EF:01:23:45:67:  
89:AB:CD:EF:01:23:45:67
```

お使いの NetBackup 環境のセキュリティ構成に応じて、応答ファイルに `AUTHORIZATION_TOKEN` オプションを追加する必要があります。
`AUTHORIZATION_TOKEN` オプションに関する詳しい情報を参照できます。

p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。

3 (該当する場合) お使いの環境で外部認証局を使用している場合、NBInstallAnswer.conf に次の必要な情報を指定します。

- SET ECA_CERT_PATH=path
 このフィールドを使用して、外部証明書ファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。
- SET ECA_TRUST_STORE_PATH=path
 このフィールドを使用して、トラストストアの場所を示すファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。
- SET ECA_PRIVATE_KEY_PATH=path
 このフィールドを使用して、秘密鍵を示すファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは、ファイルから外部証明書を設定する場合に必要です。
- SET ECA_KEY_PASSPHRASEFILE=path
 このフィールドを使用して、キーストアにアクセスするためのパスフレーズを含むファイルのパスとファイル名を指定します。このフィールドは省略可能で、ファイルから外部証明書を設定する場合にのみ適用されます。
- SET ECA_CRL_CHECK_LEVEL=value
 このフィールドを使用して、CRL モードを指定します。このフィールドは必須です。サポートされる値は次のとおりです。
 - USE_CDP: 証明書に定義されている CRL を使用します。
 - USE_PATH: ECA_CRL_PATH で指定されたパスにある CRL を使用します。
 - DISABLED: CRL を使用しません。
- SET ECA_CRL_PATH=path
 このフィールドを使用して、外部 CA 証明書に関連付けられている CRL へのパスを指定します。このフィールドは、ECA_CRL_CHECK_LEVEL が USE_PATH に設定されている場合にのみ必要です。該当しない場合は、このフィールドを空のままにします。

4 (該当する場合) ネットワークアドレス変換 (NAT) クライアントをサポートするように NetBackup プライマリサーバーが構成されている場合、次の必要な情報を NBInstallAnswer.conf に入力します。

ACCEPT_REVERSE_CONNECTION=TRUE

詳細情報を参照できます。p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。

5 また、NBInstallAnswer.conf ファイルに表示される省略可能なパラメータを追加できます。

- SERVICES=no

- `INSTALL_PATH=path`
- `MERGE_SERVER_LIST=value`

各オプションに関する詳細情報を参照できます。

p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。

6 適切なクライアントパッケージから必要なクライアントファイルを抽出して、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 **UNIX** クライアント用の `CLIENTS1` パッケージをダウンロードする
- 十分な容量があるシステムに **Linux** クライアント用の `CLIENTS2` パッケージをダウンロードする
- `CLIENTS1` ファイルまたは `CLIENTS2` ファイルの内容を抽出する

例:

AIX `gunzip NetBackup_10.1.1_CLIENTS1.tar.gz; tar -xvf
 NetBackup_10.1.1_CLIENTS1.tar`

Linux `tar -xzvf NetBackup_10.1.1_CLIENTS2.tar.gz`

Solaris `tar -xzvf NetBackup_10.1.1_CLIENTS1.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:

AIX `CLIENTS1/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/RS6000/AIX7/`

Linux **Linux Red Hat** の場合:

`CLIENTS2/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/Linux/RedHat2.6.18/`

Linux SuSE の場合:

`CLIENTS2/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/Linux/SuSE3.0.76`

Linux - s390x **Linux-s390x Red Hat** の場合:

`CLIENTS2/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/
 Linux-s390x/IBMzSeriesRedHat2.6.18/`

Linux-s390x SuSE の場合:

`CLIENTS2/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/
 Linux-s390x/IBMzSeriesSuSE3.0.76`

Linux -
ppc64le

Linux-ppc64le Red Hat の場合:

```
CLIENTS2/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/  
Linux-ppc64le/IBMpSeriesRedHat3.10.0/
```

Linux-ppc64le SuSE の場合:

```
CLIENTS2/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/  
Linux-ppc64le/IBMpSeriesSuSE4.4.21
```

Solaris

Solaris SPARC の場合:

```
CLIENTS1/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/Solaris/Solaris10/
```

Solaris x86 の場合:

```
CLIENTS1/NBclients/anb/Clients/usr/opensv/netbackup/client/Solaris/Solaris_x86_10_64/
```

- 以下に示すファイルをクライアントコンピュータにコピーします。

メモ: Java GUI と JRE のインストールは省略可能です。インストールしない場合は、VRTSnbjava と VRTSnbjre パッケージのコピーとインストールを省略します。

AIX	VRTSnbpck.image VRTSspbx.image.gz VRTSnbclt.image.gz VRTSnbclibs.image.gz VRTSnbjre.image.gz VRTSnbjava.image.gz VRTSpddea.image.gz VRTSnbcfg.image.gz
------------	---

Linux	VRTSnbpck.rpm VRTSspbx.rpm VRTSnbclt.rpm VRTSnbclibs.rpm VRTSnbjre.rpm VRTSnbjava.rpm VRTSpddea.rpm VRTSnbcfg.rpm
--------------	--

メモ: VRTSnbjre.rpm、VRTSnbjava.rpm、VRTSpddea.rpm の各ファイルは、IBM pSeries クライアントではサポートされません。

Solaris

```
.pkg_defaults
VRTSnbpck.pkg.gz
VRTSspbx.pkg.gz
VRTSnbclt.pkg.gz
VRTSnbclibs.pkg.gz
VRTSnbjre.pkg.gz
VRTSnbjava.pkg.gz
VRTSpddea.pkg.gz
VRTSnbcfg.pkg.gz
```

メモ: Solaris クライアントバイナリには .pkg_defaults という非表示の管理ファイルが含まれます。この管理ファイルには、デフォルトのインストール処理が含まれています。

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。

メモ: VRTSnbjre.rpm、VRTSnbjava.rpm、VRTSpddea.rpm の各ファイルは、IBM pSeries クライアントではサポートされません。

- 7** (該当する場合) Solaris および AIX でのみ、次のコマンドを使用して圧縮パッケージファイルを抽出します。

```
gunzip VRTS*.*
```

この処理で、以下に示すすべてのパッケージファイルが抽出されます。

```
VRTSnbpck.pkg
VRTSspbx.pkg
VRTSnbclt.pkg
VRTSnbclibs.pkg
VRTSnbjre.pkg
VRTSnbjava.pkg
VRTSpddea.pkg
VRTSnbcfg.pkg
```

- 8** 以下のコマンドを示されている順序で実行してファイルをインストールします。

メモ: Java GUI と JRE のインストールは省略可能です。インストールしない場合は、VRTSnbjava と VRTSnbjre パッケージのコピーとインストールを省略します。

```
AIX      installp -ad VRTSnbpck.image all
         installp -ad VRTSspbx.image all
         installp -ad VRTSnbclt.image all
         installp -ad VRTSnbclibs.image all
         installp -ad VRTSnbjre.image all
         installp -ad VRTSnbjava.image all
         installp -ad VRTSpddea.image all
         installp -ad VRTSnbcfg.image all
```

次のコマンドのみを使用してすべてのパッケージをインストールすることもできます。

```
installp -ad folder_name all
```

```
Linux    rpm -U VRTSnbpck.rpm
         rpm -U VRTSspbx.rpm
         rpm -U VRTSnbclt.rpm
         rpm -U VRTSnbclibs.rpm
         rpm -U VRTSnbjre.rpm
         rpm -U VRTSnbjava.rpm
         rpm -U VRTSpddea.rpm
         rpm -U VRTSnbcfg.rpm
```

メモ: VRTSnbjre.rpm、VRTSnbjava.rpm、VRTSpddea.rpm の各ファイルは、IBM pSeries クライアントではサポートされません。

Solaris 以下に示す `pkgadd -a admin -d device [pkgid]` コマンドを使用してファイルをインストールします。

```
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbpcck.pkg VRTSnbpcck
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSspbx.pkg VRTSspbx
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbclt.pkg VRTSnbclt
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbclibs.pkg VRTSnbclibs
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbjre.pkg VRTSnbjre
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbjava.pkg VRTSnbjava
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSpddea.pkg VRTSpddea
pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbcfg.pkg VRTSnbcfg
```

- `-a` オプションでは、デフォルトの管理ファイルの代わりに使用する特定の `admin (.pkg_defaults)` を指定します。管理ファイルにはデフォルトのインストール処理が含まれます。
- `-d` デバイスオプションでは、ソフトウェアパッケージのソースを指定します。デバイスには、デバイス、ディレクトリ、またはスプールディレクトリのパスを指定できます。
- `pkgid` パラメータを使用して、インストールするパッケージの名前を指定します。このパラメータは必要に応じて指定します。

9 (該当する場合) 応答ファイルがないか、正しく構成されていない場合は、次のエラーメッセージが表示されます。

```
WARNING: There is no answer file present and no valid bp.conf.
Therefore, security configuration is not complete. Manual steps
are required before backups and restores can occur. For more
information:
```

https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129

`/usr/opensv/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 `bp.conf` ファイルを構成します。手動で `bp.conf` ファイルを構成することもできます。セキュリティと証明書の構成を手動で設定しなければならない場合があります。詳細情報を参照できます。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129

UNIX クライアントと Linux クライアントに NetBackup インストールスクリプトを使用する場合は、インストールの動作に 1 つだけ変更点があります。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/opensv/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/opensv/pack/install.history` ファイルに記録されます。

UNIX、Linux のインストールエラーメッセージ、エラーの原因、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 6-2 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。

表 6-2 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	解決方法
AIX の場合		
同じバージョンのバイナリが存在するのにバイナリをインストールしようとする。	# installp -ad VRTSnbpcck.image all package VRTSnbpcck.image is already installed	lsllpp -L <i>package_name</i> 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。
誤った順序でバイナリをインストールしようとする。	# installp -ad VRTSnbcfg.image all error: Failed dependencies: VRTSnbclt >= 8.1.0.0 is needed by VRTSnbcfg-version-platform	イメージパッケージの正しいインストール順序については、マニュアルを参照してください。依存パッケージの一覧表示のエラーで、詳しい情報を取得することもできます。 p.133 の「ネイティブインストーラを使用して UNIX または Linux クライアントバイナリをインストールするには」 を参照してください。
新しいバージョンのバイナリが存在する場合に古いバージョンのバイナリをインストールしようとする。	# installp -d VRTSnbclt.image all WARNING: file /usr/opensv/lib/java/nbvmwaretags.jar from install of VRTSnbclt-version-platform conflicts with file from package VRTSnbclt-version-platform	lsllpp -L <i>package_name</i> 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。
Linux の場合		
同じバージョンのバイナリが存在するのにバイナリをインストールしようとする。	# rpm -U VRTSnbpcck.rpm package VRTSnbpcck.rpm-version-platform is already installed	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。

インストール処理	エラーメッセージ	解決方法
誤った順序でバイナリをインストールしようとする。	<pre># rpm -U VRTSnbcfg.rpm error: Failed dependencies: VRTSnbclt >= 8.1.0.0 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。詳細情報を参照できます。 p.133 の「ネイティブインストーラを使用して UNIX または Linux クライアントバイナリをインストールするには」を参照してください。
新しいバージョンのバイナリが存在する場合に古いバージョンのバイナリをインストールしようとする。	<pre># rpm -U VRTSnbclt.rpm file /usr/opensv/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。
Solaris の場合		

インストール処理	エラーメッセージ	解決方法
<p>同じバージョンのバイナリが存在するのにバイナリをインストールしようとする</p>		<p>pkginfo コマンドを使用して、現在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。</p> <p>または、パッケージに付属する管理ファイルを使用して、パッケージを再インストールします。</p>

インストール処理	エラーメッセージ	解決方法
	<pre> pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbpck.pkg VRTSnbpck Processing package instance <VRTSnbpck> from </root/packages/Solaris/ Solaris_x86_10_64/VRTSnbpck.pkg> NetBackup Pre-Check(i386) 8.1.0.0 This appears to be an attempt to install the same architecture and version of a package which is already installed. This installation will attempt to overwrite this package. Copyright 2017 Veritas Technologies LLC. All rights reserved. ## Executing checkinstall script. Using </> as the package base directory. ## Processing package information. ## Processing system information. 6 package pathnames are already properly installed. ## Verifying disk space requirements. Installing NetBackup Pre-Check as <VRTSnbpck> ## Executing preinstall script. Wednesday, May 10, 2017 03:15:44 PM IST: Installing package VRTSnbpck. </pre>	

インストール処理	エラーメッセージ	解決方法
	<pre>Installing NB-Pck. ## Installing part 1 of 1. [verifying class <NBclass>] ## Executing postinstall script. Wednesday, May 10, 2017 03:15:45 PM IST: Install of package VRTSnbpck was successful.</pre>	
<p>誤った順序でバイナリをインストールしようとする。</p>	<pre># pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbclt.pkg VRTSnbclt ERROR: VRTSnbpck >=8.1.0.0 is required by VRTSnbclt. checkinstall script suspends</pre>	<p>パッケージの正しいインストール順序については、マニュアルを参照してください。詳細情報を参照できます。</p> <p>p.133の「ネイティブインストーラを使用してUNIXまたはLinuxクライアントバイナリをインストールするには」を参照してください。</p>
<p>新しいバージョンのバイナリが存在する場合に古いバージョンのバイナリをインストールしようとする。</p>	<pre># pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbclt.pkg VRTSnbclt Processing package instance <VRTSnbclt> from </root/80packages/Solaris/ Solaris_x86_10_64/VRTSnbclt.pkg> NetBackup Client(i386) 8.0.0.0 The following instance(s) of the <VRTSnbclt> package are already installed on this machine: 1 VRTSnbclt NetBackup Client (i386) 8.1.0.0 Do you want to overwrite this installed instance [y,n,?,q]</pre>	<p>pkginfoコマンドを使用して、現在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。</p>

UNIX および Linux クライアントのリモートインストール方式について

次の方法を使用して、クライアントソフトウェアを Linux プライマリサーバーからクライアントホストに送信できます。

- ssh

p.145 の「[ssh 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

■ sftp

p.146 の「[sftp 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

メモ: クラスタ環境でのインストールの場合、NetBackup サーバーの実際のローカルホスト名ではなく仮想名を入力します。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。

ssh 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール

このクライアントインストール方式は SunSSH と OpenSSH 製品の使用に基づいており、SunSSH と OpenSSH を特定のバージョンレベルとパッチレベルに設定しておく必要があります。これらのパッチについて詳しくは、『[NetBackup 10.1.1 リリースノート](#)』を参照してください。

この手順を実行する前に、次のガイドラインを参照してください。

SSH デーモン (sshd)

ssh 方式を使用するには、UNIX クライアントの sshd を有効にしてルートユーザーがログインできるように構成する必要があります。

クライアントソフトウェアの場所

クライアントソフトウェアをデフォルト以外の場所にインストールする場合、まず、目的のディレクトリを作成して、リンクさせる必要があります。クライアントソフトウェアを保存するディレクトリを作成してから、そのディレクトリへのリンクとして /usr/opensv を作成します。

インストールフォルダの制限事項についての追加情報を参照できます。

p.17 の「[NetBackup インストールディレクトリの制限事項](#)」を参照してください。

バックアップポリシー

クライアントがバックアップポリシーに割り当てられていることを確認します。

セキュリティ構成

install_client_files スクリプトによって、環境に基づくセキュリティ情報の入力を求めるメッセージが表示されることがあります。必須のこの情報は、プライマリサーバーのセキュリティモードとターゲットホストのセキュリティ構成に基づいています。プロンプトに応答する方法については、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

ssh 方式を使用して Linux プライマリサーバーから UNIX クライアントにクライアントソフトウェアをインストールする方法

- ◆ NetBackup サーバーで、install_client_files スクリプトを実行します。

次のいずれかのコマンドを使用します。

- 一度に 1 つのクライアントにのみソフトウェアを移動する方法

```
/usr/opensv/netbackup/bin/install_client_files ssh client
```

client は、クライアントのホスト名です。

- ソフトウェアをすべてのクライアントに一度に移動する方法

```
/usr/opensv/netbackup/bin/install_client_files ssh ALL
```

ALL オプションは、サーバーのバックアップポリシーに構成されているすべてのクライアントのインストールを指定します。

sftp 方式を使用したクライアントソフトウェアのインストール

このクライアントインストール方式は SunSSH と OpenSSH 製品の使用に基づいており、SunSSH と OpenSSH を特定のバージョンレベルとパッチレベルに設定しておく必要があります。これらのパッチについて詳しくは、『[NetBackup 10.1.1 リリースノート](#)』を参照してください。

この手順を実行する前に、次のガイドラインを参照してください。

SSH デーモン (sshd)

この方法を使用するには、UNIX クライアントの sshd を有効にして root または root 以外のユーザーログインができるように構成する必要があります。

クライアントファイルの場所

クライアントソフトウェアをデフォルト以外の場所にインストールする場合、まず、目的のディレクトリを作成して、リンクさせる必要があります。ソフトウェアを保存するディレクトリを作成してから、そのディレクトリへのリンクとして /usr/opensv を作成します。

インストールフォルダの制限事項についての追加情報を参照できます。

p.17 の「[NetBackup インストールディレクトリの制限事項](#)」を参照してください。

バックアップポリシー

クライアントがバックアップポリシーに割り当てられていることを確認します。

セキュリティ構成

install_client_files スクリプトによって、環境に基づくセキュリティ情報の入力を求めるメッセージが表示されることがあります。必須のこの情報は、プライマリサーバーのセキュリティモードとターゲットホストのセキュリティ構成に基づいています。プロンプトに応答する方法について詳しくは、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

sftp 方式を使用して Linux プライマリサーバーから UNIX クライアントにクライアントソフトウェアをインストールする方法

- 1 サーバーからクライアントの /tmp ディレクトリにクライアントソフトウェアを移動するには、NetBackup サーバーで `install_client_files` スクリプトを実行します。

次のいずれかのコマンドを使用します。

- ソフトウェアを 1 つのクライアントに一度に移動する方法

```
/usr/opensv/netbackup/bin/install_client_files sftp client user
```

`client` は、クライアントのホスト名です。

`user` は、クライアントの SSH で必要なログイン ID です。

- ソフトウェアをすべてのクライアントに一度に移動する方法

```
/usr/opensv/netbackup/bin/install_client_files sftp ALL user
```

`ALL` オプションは、サーバーのバックアップポリシーに構成されているすべてのクライアントのインストールを指定します。

`user` は、クライアントに必要なログイン ID です。

- 2 スクリプトが実行された後、各クライアントコンピュータのルートユーザーは、次のスクリプトを実行する必要があります。

```
sh /tmp/bp.<pid>/client_config
```

`pid` はプロセス ID です。`client_config` スクリプトはバイナリをインストールします。

サーバーの初期インストール後の UNIX または Linux クライアントの追加

インストール中に選択しなかった UNIX または Linux クライアントが存在する場合にはサーバーのインストール後にその UNIX または Linux クライアントを追加できます。また、バックアップ環境に新しい UNIX または Linux クライアントを追加することもできます。

クライアントソフトウェアを後でインストールするには、まず、NetBackup サーバーに NetBackup クライアントソフトウェアをインストールする必要があります。

初期インストール後にサーバーに UNIX/Linux クライアントを追加する方法

- 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。

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

```
./install
```

ネイティブインストールツール NetBackup では、ネイティブインストーラによる UNIX と Linux の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がサポートされます。詳細情報を参照できます。

p.133 の「ネイティブインストーラによる UNIX と Linux のクライアントバイナリのインストール」を参照してください。

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。

```
Veritas Installation Script  
Copyright 1993 - 2013 Veritas Corporation, All Rights Reserved.
```

```
Installing NetBackup Client Software
```

```
Please review the VERITAS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT located on  
the installation media before proceeding. The agreement includes  
details on the NetBackup Product Improvement Program.
```

```
For NetBackup installation and upgrade information specific to  
your  
platform and to find out if your installed EEBs or hot fixes are  
contained in this release, check out the Veritas Services and  
Operations Readiness Tools (SORT) Installation and Upgrade  
Checklist  
and Hot fix and EEB Release Auditor, respectively, at  
https://sort.veritas.com/netbackup.
```

```
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。インストール手順によって、システムに適したバイナリのコピーが試行されます。スクリプトでローカルのオペレーティングシステムが認識されない場合は、選択肢が表示されます。

- 3 コピー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。

サーバーからリモートインストールを行うすべての形式の UNIX/Linux クライアントのソフトウェアをコピーしたことを確認します。
- 4 指定したクライアントに NetBackup クライアントソフトウェアをインストールします。
p.144 の「[UNIX および Linux クライアントのリモートインストール方式について](#)」を参照してください。

NetBackup の構成

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup の起動と停止のスクリプトについて](#)
- [NetBackup サーバーの構成について](#)

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 7-1](#)には、**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シャットダウンスクリプトのリンクがリストされます。

表 7-1 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	<pre>/etc/rc.netbackup.aix</pre> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 <code>/etc/inittab</code> 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。 <code>netbackup:2:wait:/etc/rc.netbackup.aix</code> ■ 停止するには、次に示す行を <code>/etc/rc.shutdown</code> ファイルに追加します。 <code>/etc/rc.netbackup.aix stop</code>
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>
SuSE Linux	<pre>/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</pre>

プラットフォーム	リンク
Solaris	/etc/rc0.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/rc1.d/K01netbackup ->/etc/init.d/netbackup /etc/rc2.d/S77netbackup ->/etc/init.d/netbackup

NetBackup サーバーの構成について

すべてのサーバーソフトウェアがインストールされた後、環境のロボットとストレージデバイスと連携して働くように NetBackup を構成する準備ができています。オペレーティングシステムがこれらのデバイスを構成されたデバイスとして認識してから NetBackup で構成する必要がありますので注意してください。

p.15 の「[ストレージデバイスの構成について](#)」を参照してください。

NetBackup を構成するとき次のガイドラインを使います。

NetBackup Enterprise Server プライマリサーバーおよびメディアサーバーの構成手順は非常に類似しています。ただし、Veritas では、プライマリサーバーからストレージデバイスやボリュームなどのすべてのサーバー情報を構成することをお勧めします。この順序に従うことで、プライマリサーバーがメディアサーバーを適切に管理できるようになります。

警告: プライマリサーバーとメディアサーバー間の通信に問題があっても、構成ウィザードを実行することは可能です。ただし、問題が解決されるまで、メディアサーバー上でウィザードを実行しないでください。通信に問題がある場合にこのウィザードを実行しても、入力した情報はプライマリサーバーによって認識されません。最初に問題を修正する必要があります。問題を修正してから、プライマリサーバーで構成ウィザードを実行します。

クラスタ環境

- クラスタ内の各ノードでデバイスを構成します。
- アクティブノードのすべてのストレージデバイスが NetBackup と連携して働くように、これらを構成することから開始します。
- フェールオーバー対応 NetBackup サーバーでは、クラスタ内の NetBackup がインストールされている各ノードにすべてのデバイスを接続します。他のノードにマイグレートする方法については、クラスタのベンダーが提供するマニュアルを参照してください。
- 特に指定しないかぎり、クラスタ内のプライマリサーバーおよびメディアサーバーの仮想ホスト名を使用するように NetBackup を構成します。

アドオン製品のフェールオーバーの構成方法について詳しくは、『[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。

NetBackup サーバーの初期構成では、NetBackup 管理コンソールを起動し、[開始 (Getting Started)] アイコンをクリックすることをお勧めします。Veritas 一連のウィザードに従って次の構成手順を実行します。

- ストレージデバイスの構成 (Configure Storage Devices)
p.155 の「[デバイスの構成ウィザードについて](#)」を参照してください。
- ボリュームの構成 (Configure Volumes)
p.157 の「[ボリュームの構成ウィザードについて](#)」を参照してください。
- カタログバックアップの構成 (Configure the Catalog Backup)
p.158 の「[カタログバックアップウィザードについて](#)」を参照してください。
- バックアップポリシーの作成 (Create a Backup Policy)
p.159 の「[バックアップポリシーの構成ウィザードについて](#)」を参照してください。

NetBackup がすでに構成され、特定の領域を変更したいと思ったら NetBackup 管理コンソールの適切なウィザードをクリックします。

NetBackup のすべてのウィザードに関する詳細情報と NetBackup を構成する方法について詳しくは、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

p.15 の「[ストレージデバイスの構成について](#)」を参照してください。

NetBackup 管理コンソールの起動

NetBackup 管理コンソールを NetBackup を構成するために開くには、次の手順を使います。開始ウィザードによって、NetBackup を機能させるための主な構成手順が示されます。

メモ: NetBackup 管理コンソールの最初のウィンドウでは、開始ウィザード以外のウィザードを起動できます。たとえば、ディスクプールを構成するか、またはスナップショットバックアップのポリシーを作成できます。すべての NetBackup ウィザードについて詳しくは、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

Windows システムでは、NetBackup のインストールの最後に表示されるチェックボックス[管理コンソールの起動 (Launch Administration Console)]にチェックマークを付けると、この手順をスキップできます。

Windows で NetBackup 管理コンソールを起動する方法

- 1 NetBackup サーバーに管理者としてログオンします。
- 2 [スタート (Start)] > [プログラム (Programs)] > [Veritas NetBackup] > [NetBackup リモート管理コンソール (NetBackup Remote Admin Console)] をクリックします。
- 3 構成を開始するには、管理コンソールで [開始 (Getting Started)] をクリックします。
[開始 (Getting Started)] 画面が表示され、デバイスの構成を始めるように求めるメッセージが表示されます。

メモ: オペレーティングシステムで動作するようにデバイスを構成する必要が引き続きあったらウィザードを閉じます。最初にそれらのデバイスをデバイスとオペレーティングシステムのベンダーによって指定されたように構成する必要があります。

UNIX で NetBackup 管理コンソールを起動する方法

- 1 root ユーザーとして NetBackup サーバーにログインします。
クラスタ環境では、root としてアクティブノードにログインします。
NetBackup サーバー以外のコンピュータでユーザーインターフェースを実行する必要がある場合は、そのコンピュータにログオンします。UNIX システムの場合は、root ユーザーとしてログインします。
- 2 次のコマンドを入力します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin/jnbSA &
```
- 3 root ユーザーのパスワードを入力します。
クラスタ環境では、NetBackup 管理コンソールにログインするときに、[ホスト (Host)] フィールドに仮想ホスト名を指定します。
- 4 [ログイン (Login)] をクリックします。
- 5 構成を開始するには、管理コンソールで [開始 (Getting Started)] をクリックします。
- 6 最初の [開始 (Getting Started)] 画面で内容を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
次の画面はストレージデバイスの構成を求めるプロンプトを表示します。

メモ: オペレーティングシステムで動作するようにデバイスを構成する必要が引き続きあったらウィザードを閉じます。最初にそれらのデバイスをデバイスとオペレーティングシステムのベンダーによって指定されたように構成する必要があります。

デバイスの構成ウィザードについて

バックアップを実行する前に、NetBackup 用のストレージデバイスを定義する必要があります。このウィザードに従って、処理を行います。ただし、お使いのオペレーティングシステム用のストレージデバイスが正しく構成されている必要があります。NetBackup は、デバイスが正しく取り付けられていない、または正しく構成されていない場合は、正常に動作しません。

p.15 の「[ストレージデバイスの構成について](#)」を参照してください。

クラスタ環境では、すべてのストレージデバイスをアクティブノードから構成します。フェールオーバー対応 NetBackup サーバーでは、NetBackup がインストールされている各ノードにすべてのデバイスを接続することをお勧めします。

手順について詳しくは、『[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。

このウィザードでは、次の処理を実行できます。

- バックアップデバイス用のホストのスキャン
- 自動検出されたデバイスの確認
- ドライブ構成の確認と修正
- デバイス構成の更新

ウィザードはデバイスを構成するとき次の情報を示します。

デバイスの構成

- ウィザードによって[デバイスホスト (Device Hosts)]画面が表示されたら、デバイスを自動検出および構成するホストを指定する必要があります (NetBackup Enterprise Server のみ)。
- ウィザードによって[バックアップデバイス (Backup Devices)]画面が表示されたら、デバイスのリストが完全かつ正確であることを確認します。既知のバックアップデバイスがこのリストに表示されない場合は、次の手順を実行します。
 - バックアップデバイスが物理的にホストに接続されていることを確認します。
 - すべての指定したデバイスとオペレーティングシステムのベンダーのインストール手順が正常に実行されることを確認します。
 - すべてのドライブが適切なデバイスに定義されていることを確認します。ドライブを移動する必要がある場合は、ドライブを選択して正しい移動先へドラッグします。
- クラスタでは、各ノードにおいてストレージデバイスの構成が実行されていることを確認します。アクティブノードで始め、そして別のノードに NetBackup のアクティブノードを移動し、そのノードでストレージデバイスの構成を実行します。NetBackup が実行されているクラスタの各ノードに対してこの手順を繰り返します。

メモ: デフォルトでは、ロボットデーモンや NetBackup アドオン製品で障害が発生しても、NetBackup はフェールオーバーされません。ただし、ロボットデバイスや NetBackup アドオン製品を構成して、これらで障害が発生した場合に NetBackup をフェールオーバーするようにできます。オペレーティングシステムは、フェールオーバーするように NetBackup を構成する前に、構成されているロボットを認識する必要があります。フェールオーバーの構成について詳しくは、『[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。

ストレージユニットの定義

- [ストレージユニットの構成 (Configure Storage Units)] 画面で、ストレージユニットを定義します。システムがテープデバイスを備えていない場合は、ディスクストレージユニットを定義することで、データをディスクに格納できます。
- ストレージユニットのパスの入力には、次の規則を適用します。
 - 適切なパス区切り文字 (UNIX の場合はスラッシュ (/)、Windows の場合は円記号 (\)) を使用します。
 - Windows プラットフォームのドライブを区切る場合は、コロン (:) を使用します。
 - 次の文字だけを使用します。
アルファベット文字 (ASCII の A から Z および a から z)
数字 (0 から 9)
その他の文字: プラス記号 (+)、マイナス記号 (-)、アンダースコア (_) またはピリオド (.)

p.157 の「ボリュームの構成ウィザードについて」を参照してください。

ボリュームの構成ウィザードについて

ストレージデバイスを構成した後、開始ウィザードからボリュームの構成ウィザードを開始します。ただし、ディスクストレージ機能だけが使用可能な場合、このウィザードはスキップされます。

このウィザードは構成されたそれぞれのロボットのインベントリを開始することを可能にします。インベントリの実行中に新しいロボットメディアが検出されると、ボリュームデータベースは自動的に更新されます。また、スタンドアロンドライブで使用する新しいボリュームも定義できます。

スタンドアロンドライブのボリュームまたはボリューム構成について詳しくは、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

メモ: クラスタ環境では、アクティブノードからボリュームを構成します。

このウィザードは次のタスクをすることを可能にします。

- ボリュームの構成用のデバイスの選択
- ロボットのインベントリの実行
- 新しいボリュームの作成
- 新しいボリュームグループの作成

ボリュームを構成し、インベントリを実行するときウィザードは次の情報を示します。

- | | |
|------------------------|---|
| ロボットまたはデバイスのインベ
ントリ | <ul style="list-style-type: none"> ■ NetBackup は、選択済みのロボットまたはデバイスのインベ
 ントリを実行します。インベントリが完了した後に結果を表示
 するには、[結果 (Results)] フィールドを参照してください ■ デバイスのインベントリが完了した後、ウィザードはどのデバ
 イススロットがクリーニングメディアを含んでいるかを指定する
 ように求めます。
 NetBackup をアップグレードした際に、すでにバーコード規
 則が存在している場合は、クリーニングメディアに使用するス
 ロットがバーコードリーダーによって自動的に検出されます。
 クリーニングスロットを指定しない場合、NetBackup によって
 すべてのメディア (クリーニングメディアを含む) が標準のメ
 デディアと見なされ、上書きされます。 ■ インベントリが完了した後、どのデバイススロットがクリーニ
 ングメディアを含んでいるかを指定するように求められます。
 [クリーニングメディアの識別 (Identify Cleaning Media)] 画
 面で 1 つ以上のスロットをクリーニングテープとして指定する
 と、[ロボットのインベントリ (クリーニングメディア) (Robot
 Inventory (Cleaning Media))] 画面が表示されます。この画
 面には、EMM データベースを更新した後の結果が表示され
 ます。
 クリーニングメディアを指定しない場合、NetBackup によって
 すべてのメディア (クリーニングメディアを含む) が標準のメ
 デディアと見なされ、上書きされます。 |
| スタンドアロンドライブ | <ul style="list-style-type: none"> ■ デバイスのボリューム数を指定します。 ■ このウィザードでは、スタンドアロンドライブのクリーニングテ
 ープを構成することはできません。 |
| 複数のドライブ形式 | 複数のドライブ形式を指定した場合は、次の項目が適用されま
す。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 つのロボットドライブによって書き込まれるメディアは他のど
 のドライブでも動作しないことがあります。この場合は、
 NetBackup によって、ロボットに複数の形式のドライブが存
 在すると見なされます。 ■ ロボットに複数の形式のドライブが存在する場合、ウィザード
 ではロボットのインベントリを実行できません。 |

p.158 の「[カタログバックアップウィザードについて](#)」を参照してください。

カタログバックアップウィザードについて

NetBackup カタログはバックアップファイルとディレクトリの構成と場所についての情報を含んでいます。ディスクに障害が発生してカタログが消失した場合は、カタログバックアップを行うことによって、データのリストアとバックアップスケジュールを簡単に再開できるようになります。

したがって、データのバックアップを行う前に、カタログバックアップポリシーを構成することが必要です。

このウィザードはオンラインホットカタログバックアップのポリシーを作成することを可能にします。オンラインホットカタログバックアップでは、通常のクライアントバックアップの実行中にカタログをバックアップできます。

カタログバックアップのポリシーは次の情報を指定することを可能にします。

- カatalogバックアップの宛先
バックアップ先はどの構成されたストレージデバイスでもかまいません。追加のディザスタリカバリ保護用に、カタログバックアップのために第2の場所を指定できます。

メモ: NetBackup はディスクへのカタログバックアップをサポートしますが、ベリタス社はオフサイトに保管されるリムーバブルメディアにカタログをバックアップすることを推奨します。

- ディザスタリカバリのパスフレーズ。パスフレーズについての詳しい情報を参照できます。『[NetBackup トラブルシューティングガイド](#)』を参照してください。

- カatalogバックアップを行う日時

- カatalogバックアップからのリカバリに必要であるディザスタリカバリファイルの場所

次のガイドラインを使用してカタログバックアップを構成します。

- 他のすべてのファイルやデータがバックアップされる前にカタログバックアップポリシーを構成します。
- クラスタシステムの場合、アクティブノードからカタログバックアップポリシーを構成します。

カタログバックアップについて詳しくは、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』の「NetBackup カatalogの保護」の章を参照してください。

クラスタ環境でカタログバックアップを構成する方法については、『[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。

バックアップポリシーの構成ウィザードについて

このウィザードでは、1台以上のクライアントのグループのバックアップポリシーを定義できます。クラスタ環境では、アクティブノードからポリシーを構成します。

ウィザードに従って、次の項目を指定します。

- ポリシー名およびポリシー形式
- クライアント
- バックアップを行うファイルおよびディレクトリ

- バックアップ形式
- バックアップのローテーション
- バックアップの開始時刻

このウィザードでは、ポリシーを使用して実行するバックアップの形式を選択するように求められます。

表 7-2 は 利用可能なバックアップ形式を記述します。

表 7-2 **バックアップ形式の説明**

バックアップ形式	説明
完全バックアップ	ファイルリストで指定されたすべてのファイルをバックアップします。
増分バックアップ	ファイルリストに指定されたすべての変更ファイルのバックアップを行います。
差分バックアップ	差分増分バックアップとも呼ばれます。 最後の正常な増分バックアップまたは完全バックアップ以降に変更されているファイルのバックアップを行います。バックアップが一度も行われていない場合、すべてのファイルのバックアップが行われます。
累積バックアップ	累積増分バックアップとも呼ばれます。 最後の正常な完全バックアップ以降に変更されているファイルのみのバックアップを行います。バックアップが一度も行われていない場合、すべてのファイルのバックアップが行われます。
ユーザーバックアップ	特定のファイルをバックアップするためにユーザーによって手動で開始されます。

バックアップポリシーを作成する場合は、次のガイドラインを使用してください。

- バックアップポリシーの構成ウィザードの[クライアントリスト (**Client List**)]画面には、バックアップ対象のクライアントのリストが表示されます。このリストでクライアントの追加、変更または削除を行うことができます。
- このバックアップポリシーを使用して完全バックアップまたは増分バックアップを行う頻度を選択できます。また、バックアップの保持期間も選択できます。

バックアップポリシーの構成ウィザードの終了後、インストールの検証テストを実行するかどうか尋ねられます。このテストを実行するには、**NetBackup** 管理コンソールの左ペインで[アクティビティモニター (**Activity Monitor**)]をクリックします。これで、バックアップジョブの進捗状況を監視できます。

NetBackup ソフトウェアのアップグレード

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup のアップグレードについて](#)
- [NetBackup アップグレードポータルについて](#)

NetBackup のアップグレードについて

詳細なアップグレード情報については、NetBackup アップグレードポータルにある『[NetBackup アップグレードガイド](#)』を参照してください。次のリンクをクリックしてポータルにアクセスできます。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.100032801

p.23 の「[Veritas Services and Operations Readiness Tools について](#)」を参照してください。

p.161 の「[NetBackup アップグレードポータルについて](#)」を参照してください。

NetBackup アップグレードポータルについて

NetBackup アップグレードポータルには、バージョン 10.1.1 へのアップグレードに必要な情報とその手順が含まれています。次に、ポータルへのリンクを示します。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.100032801

ポータルのマニュアルに記述されているように、NetBackup 10.1.1 にアップグレードする必要があります。

NetBackup 10.1.1 へのアップグレードの計画と準備をサポートするため、ポータルで利用できる重要な情報を次に示します。

- **カタログバックアップ**
アップグレードに失敗した場合に備えて、アップグレードの前に、カタログバックアップを作成し、カタログのバックアップを用意する必要があります。
- **NetBackup 10.1.1 の NetBackup カatalogチェック (NBCC) ユーティリティ**
アップグレードの前に、カタログをチェックし、アップグレードの失敗の原因になる可能性のある不整合がカタログにないことを確認する必要があります。NBCC の結果がカタログの不整合を示した場合は、ガイダンスについて、ベリタス社のテクニカル Veritas サポートに補足情報を求める必要があります。
- **カタログのクリーンアップ**
正常なアップグレードを妨げる可能性のある不整合が現在の NetBackup カatalogに含まれないようにする必要があります
- **NetBackup 10.1.1 へのアップグレード**
カタログのクリーンアップと NBCC の結果が許容可能であると宣言されてから、NetBackup 10.1.1 へのアップグレードを開始します。

NetBackup 10.1.1 のアップグレード処理に関して質問または問題がある場合は、Veritas のテクニカルサポートに連絡してください。

p.23 の「[Veritas Services and Operations Readiness Tools について](#)」を参照してください。

NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアの削除

この章では以下の項目について説明しています。

- [Linux](#) システムでの [NetBackup](#) サーバーソフトウェアの削除について
- [UNIX](#) および [Linux](#) システムでの [NetBackup](#) クライアントソフトウェアの削除について
- [UNIX](#) および [Linux](#) のサーバーおよびクライアントからの [NetBackup](#) の削除
- [Windows](#) システムでの [NetBackup](#) サーバーソフトウェアの削除について
- [Windows](#) サーバー、クラスタ、およびクライアントからの [NetBackup](#) サーバーおよびクライアントソフトウェアの削除
- [Windows](#) サーバーおよび [Windows](#) クライアントからの [Java](#) コンソールの状態データの削除について
- 新しいメディアサーバーに全データを移行してクラスタ化されたメディアサーバーを削除する

Linux システムでの NetBackup サーバーソフトウェアの削除について

[NetBackup](#) の削除手順は、インストールされているすべてのアドオン製品と共に [NetBackup](#) を完全に削除します。各手順で、[NetBackup](#) を削除する前に、必要なすべてのデータを保存したり、アドオン製品を削除したりできるようになっています。

Veritas ベリタス社は NetBackup サーバーソフトウェアを削除するときに以下の順序を使うことを推奨します。

- すべての必要なデータを保存します。
このタスクは NetBackup を後日再インストールすることを計画している場合非常に重要です。
- NetBackup サーバーソフトウェアを削除する前にすべてのアドオン製品を削除します。
- NetBackup サーバーソフトウェアを削除します。

メモ: NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、セキュリティ証明書は自動的に削除されます。証明書を保持する場合は、NetBackup を削除する前に保存してください。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。NetBackup を再インストールするときのホスト ID ベースの証明書の保持について詳しくは『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

p.165 の「[UNIX および Linux のサーバーおよびクライアントからの NetBackup の削除](#)」を参照してください。

p.164 の「[UNIX および Linux システムでの NetBackup クライアントソフトウェアの削除について](#)」を参照してください。

UNIX および Linux システムでの NetBackup クライアントソフトウェアの削除について

UNIX/Linux クライアントから NetBackup を削除する場合は、次のガイドラインを参照します。

NetBackup クライアントソフトウェアを削除しても、PBX は削除されません。PBX を手動で削除する必要があります。このマニュアルのクライアントソフトウェアの削除手順には、このタスクを実行する方法を記述する手順が含まれています。

NetBackup クライアントソフトウェアの削除の一環として、セキュリティ証明書は自動的に削除されます。証明書を保持する場合は、NetBackup を削除する前に保存してください。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。NetBackup を再インストールするときのホスト ID ベースの証明書の保持について詳しくは『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

警告: PBX を実行する必要がある他の Veritas ソフトウェア製品をクライアントで使用している場合、PBX を削除しないでください。

UNIX および Linux のサーバーおよびクライアントからの NetBackup の削除

この手順では、UNIX および Linux のサーバーおよびクライアントから NetBackup を削除します。NetBackup を正常に削除するための特定の作業の実行手順については、他のマニュアルの参照が必要となる場合もあります。

UNIX および Linux のサーバーおよびクライアントから NetBackup を削除する場合は、次のガイドラインを参照します。

NetBackup リレーショナルデータベース (NBDB) の場所 /usr/opensv/db/data 内の NBDB ファイルをデフォルトのインストール場所から移動した場合、この手順ではそのファイルを削除する方法について説明しています。

クラスタ環境

NetBackup の削除を開始する前に、クラスタアプリケーションから NetBackup を削除する必要があります。クラスタのマニュアルの説明に従ってグループを削除した後で、NetBackup を削除できます。

仮想ホスト名のセキュリティ証明書は、NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、クラスタの共有ドライブから自動的に削除されます。

クラスタ内の各ノードから NetBackup を削除する必要があります。

PBX

NetBackup を削除しても、PBX は削除されません。PBX を手動で削除する必要があります。この手順にはこのタスクを実行する方法を記述する手順が含まれています。

警告: PBX を実行する必要がある他の Veritas ソフトウェア製品をクライアントで使用している場合、PBX を削除しないでください。

NetBackup 管理コンソール

NetBackup 管理コンソールは、NetBackup を削除するとき閉じる必要があります。これを行わないと、NetBackup により、手順の再度実行を強制するエラーが発生することがあります。

Linux サーバーから NetBackup を削除する方法

- 1 サーバーまたはクライアントでルートユーザーとしてログオンします。
- 2 (該当する場合: サーバーのみ) カタログバックアップを実行します。
- 3 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。

- 4 (該当する場合: サーバーのみ) インストールされているアドオン製品から、重要なデータをすべて保存します。
- 5 次のコマンドを使って **NetBackup** または **Media Manager** デーモンを停止します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin/bp.kill_all
```

- 6 次のコマンドを使ってインストール済みのアドオン製品を識別します。

AIX	lslpp -L
Linux	rpm -qa
Solaris	pkginfo

リストされている 7 つのアドオン製品のいずれかを探します。

```
VRTSfrnb (Applies only to servers)
VRTSfrnbclt
VRTSjanb (Applies only to servers)
VRTSjanbclt
VRTSzshnb (Applies only to servers)
VRTSzshnbclt
VRTSnbsds (Applies only to servers)
```

見つけたアドオン製品を削除します。

- 7 次のコマンドを実行して、`/etc/vx/vrtslog.conf` ファイルに格納された **VxUL** プライマリ構成から **NetBackup** を登録解除します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin/vxlogcfg -r -p 51216
```

-p オプションには、プロダクト ID (**NetBackup** は **51216**) を指定します。

- 8 (該当する場合: サーバーのみ) **BMR** がサーバーでサポートされ、有効になっている場合、次のコマンドを使って関連ファイルを削除します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin/bmrsetupmaster -undo -f
```

- 9 (該当する場合: サーバーのみ) **NBDB** ファイルをデフォルトのインストール場所から移動した場合、次の手順を実行して手動で削除する必要があります。

- **NBDB** ファイルが存在する次のディレクトリに移動します。
`/usr/opensv/db/data`
- `vxdbms.conf` ファイルを開きます。
 このファイルには、データベース関連のファイルのリストと、各ファイルのパスが記載されています。
- データベース関連の各ファイルを削除します。

- 10** (該当する場合: サーバーのみ) NetBackup ファイバートランスポートがサーバーでサポートされ、有効になっている場合、次のコマンドを使って関連ファイルを削除します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin/admincmd/nbftsrv_config -d
```

- 11** (該当する場合: サーバーのみ) NetBackup サーバーライブラリを削除するには、次のコマンドを実行します。

メモ: 仮想ホスト名のセキュリティ証明書は、NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、クラスタの共有ドライブから自動的に削除されます。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。NetBackup を再インストールするときのホスト ID ベースの証明書の保持について詳しくは『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

Linux: rpm -e VRTSnbslibs

- 12** (該当する場合: サーバーのみ) NetBackup サーバーパッケージを削除するには、次のコマンドを実行します。

メモ: 仮想ホスト名のセキュリティ証明書は、NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、クラスタの共有ドライブから自動的に削除されます。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。NetBackup を再インストールするときのホスト ID ベースの証明書の保持について詳しくは『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

Linux: rpm -e VRTSnetbp

- 13** 適切なコマンドを次のように使用して、NetBackup 構成パッケージを削除します。

AIX installp -u VRTSnbcfg

Linux rpm -e VRTSnbcfg

Solaris pkgrm VRTSnbcfg

- 14** PureDisk をサポートするクライアントの場合は、次のコマンドを実行してすべての PureDisk ファイルを削除します。

```
/opt/pdde/pddeuninstall.sh -forceclean
```

- 15** (該当する場合:サーバーのみ)MSDPをサポートするクライアントの場合は、次のコマンドを実行してすべての MSDP ファイルを削除します。

```
/opt/pdde/pddeuninstall.sh -basedir /usr/opensv/pdde/ -ostdir
/usr/opensv/lib/ost-plugins/ -forceclean
```

メモ: 上のコマンドは、3 つのパラメータ (basedir、, ostdir, forceclean) および入力パスとして 2 つのディレクトリパラメータを受け取る単独のコマンドであることに注意してください。

- 16** 適切なネイティブコマンドを次のとおり使って NetBackup-Java ディスプレイコンソールを削除します。

AIX	installp -u VRTSnbjava
Linux	rpm -e VRTSnbjava
Solaris	pkgrm VRTSnbjava

- 17** 適切なネイティブコマンドを次のとおり使って NetBackup Java Runtime Environment を削除します。

AIX	installp -u VRTSnbjre
Linux	rpm -e VRTSnbjre
Solaris	pkgrm VRTSnbjre

- 18** 適切なネイティブコマンドを次のとおり使って NetBackup クライアントを削除します。

メモ: NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、セキュリティ証明書は自動的に削除されます。証明書を保持する場合は、NetBackup を削除する前に保存してください。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。NetBackup を再インストールするときのホスト ID ベースの証明書の保持について詳しくは『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

AIX	installp -u VRTSnbclibs
Linux	rpm -e VRTSnbclibs
Solaris	pkgrm VRTSnbclibs

19 適切なネイティブコマンドを次のとおり使って NetBackup クライアントを削除します。

メモ: NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、セキュリティ証明書は自動的に削除されます。証明書を保持する場合は、NetBackup を削除する前に保存してください。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。NetBackup を再インストールするときのホスト ID ベースの証明書の保持について詳しくは『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

AIX	<code>installp -u VRTSnbclt</code>
Linux	<code>rpm -e VRTSnbclt</code>
Solaris	<code>pkgrm VRTSnbclt</code>

メモ: 実行している NetBackup プロセスとデーモンがある場合は、NetBackup の削除を成功させるために手動で終了します。

20 適切なネイティブコマンドを次のとおり実行して PBX を削除します。

メモ: PBX を実行する必要がある他の Veritas ソフトウェア製品をサーバーで使用している場合、PBX を削除しないでください。

AIX	<code>installp -u VRTSspb</code>
Linux	<code>rpm -e VRTSspb</code>
Solaris	<code>pkgrm VRTSspb</code>

21 次のとおり適切なコマンドを使用して NetBackup 事前チェックパッケージを削除します。

AIX	<code>installp -u VRTSnbpc</code>
Linux	<code>rpm -e VRTSnbpc</code>
Solaris	<code>pkgrm VRTSnbpc</code>

- 22** (該当する場合: Linux のみ): 次のコマンドを実行して、Veritas PDDE パッケージを削除します。

```
rpm -e VRTSpddei
```

- 23** /usr/openv ディレクトリを削除します。

警告: 使用する `rm` コマンドは、このコマンドを実行するコンピュータにインストールされているアドオン製品を削除します。

- /usr/openv がシンボリックリンクであるかどうかを、次に示すコマンドで判定します。/usr/openv がシンボリックリンクである場合は、実際のパスをメモしておきます。このパスは後続のコマンドに必要です。

```
file -h /usr/openv
/usr/openv: symbolic link to /opt/openv
```

- /usr/openv がシンボリックリンクの場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
cd /usr/openv    このコマンドにより、シンボリックリンクが指すディレクトリ
                  (/opt/openv など) に移動します。
```

```
ls                ディレクトリの内容をリストします。削除しようとしている内容を確認
                  するには、この情報を確認します。
```

警告: 次の手順に進む前に、現在のディレクトリおよびサブディレクトリが削除対象であることを確認してください。異なるディレクトリを削除しないようにするには、前のコマンドを実行して現在のディレクトリを確認し、そのディレクトリ内のファイルを表示します。ディレクトリの場所と内容を確認したら、次のコマンドを使用してディレクトリを削除します。

```
cd /              ルートディレクトリに移動します。
```

```
rm -rf            directory 値には、file コマンドからの情報を入力します。こ
directory        のコマンドは、NetBackup バイナリを含んでいるディレクトリを削除
                  します。
```

```
例: rm -rf /opt/openv
```

```
rm -f            シンボリックリンクを削除します。
/usr/openv
```

- /usr/openv が実際のディレクトリの場合は、次に示すコマンドを実行します。

```
rm -rf /usr/openv
```

メモ: オペレーティングシステムによっては、`/usr/opensv` ディレクトリを削除するために `rmdir` コマンドが必要になる場合もあります。

```
rmdir /usr/opensv
```

24 Linux システムの場合のみ:

起動スクリプトと停止スクリプトを変更した場合は、次のコマンドを実行します。

```
/sbin/chkconfig --del netbackup
```

Linux のディストリビューションによっては、起動とシャットダウンのスクリプトは削除済みである場合があります。

p.150 の「[NetBackup の起動と停止のスクリプトについて](#)」を参照してください。

- 25** 表示されるスクリプトを削除します。オペレーティングシステムによっては、起動とシャットダウンのスクリプトは削除済みである場合があります。

AIX システムの場合 /etc/rc.netbackup.aix

Linux Debian システムの
 場合 /etc.init.d/netbackup
 /etc/rc0.d/K01netbackup
 /etc/rc1.d/K01netbackup
 /etc/rc2.d/S95netbackup

Linux Red Hat システムの
 場合 /etc/rc.d/init.d/netbackup
 /etc/rc.d/rc0.d/K01netbackup
 /etc/rc.d/rc1.d/K01netbackup
 /etc/rc.d/rc2.d/S77netbackup
 /etc/rc.d/rc3.d/S77netbackup
 /etc/rc.d/rc5.d/S77netbackup
 /etc/rc.d/rc6.d/K01netbackup

次の起動スクリプトはサーバーでのみ実行され、NetBackup
 ファイバートランスポートがサーバーで有効になったときのみ表
 示されます。

/etc/rc.d/init.d/nbftserver
 /etc/rc.d/rc0.d/K03nbftserver
 /etc/rc.d/rc1.d/K03nbftserver
 /etc/rc.d/rc2.d/S21nbftserver
 /etc/rc.d/rc3.d/S21nbftserver
 /etc/rc.d/rc5.d/S21nbftserver
 /etc/rc.d/rc6.d/K03nbftserver

Linux SuSE システムの場合: /etc/init.d/netbackup
 /etc/init.d/rc0.d/K01netbackup
 /etc/init.d/rc2.d/S77netbackup
 /etc/init.d/rc3.d/S77netbackup
 /etc/init.d/rc5.d/S77netbackup
 /etc/init.d/rc6.d/K01netbackup

次の起動スクリプトはサーバーでのみ実行され、NetBackup
 ファイバートランスポートがサーバーで有効になったときのみ表
 示されます。

/etc/init.d/nbftserver
 /etc/init.d/rc2.d/K01nbftserver
 /etc/init.d/rc2.d/S05nbftserver
 /etc/init.d/rc3.d/K01nbftserver
 /etc/init.d/rc3.d/S05nbftserver
 /etc/init.d/rc5.d/K01nbftserver
 /etc/init.d/rc5.d/S05nbftserver

その他のサーバーおよびク /etc/init.d/netbackup
 ライアントの場合: /etc/rc0.d/K01netbackup
 /etc/rc1.d/K01netbackup
 /etc/rc2.d/S77netbackup

次の起動スクリプトはサーバーでのみ実行され、NetBackup
 ファイバートランスポートがサーバーで有効になったときのみ表
 示されます。

/etc/init.d/nbftserver
 /etc/rc0.d/K03nbftserver
 /etc/rc1.d/K03nbftserver
 /etc/rc2.d/S21nbftserver

26 AIX システムの場合のみ:

- /etc/inittab ファイルで、次の NetBackup のエントリを削除します。

/etc/rc.netbackup.aix

- /etc/rc.shutdown ファイルで、次の行を削除します。

/etc/rc.netbackup.aix stop

27 次のとおり LiveUpdate コンポーネントを削除します。

- 最初に、次のファイルを調べて NetBackup が LiveUpdate を使う唯一の製品であるかどうかを確認します。

```
/etc/Product.Catalog.JavaLiveUpdate
```

- NetBackup が現在 LiveUpdate を使用する唯一の製品である場合は、次のコマンドを実行します。

```
/opt/Symantec/LiveUpdate/uninstall.sh -a
```

- LiveUpdate が /opt/Symantec ディレクトリにインストールされている唯一の製品である場合は、次のファイルを削除します。

```
rm -f /etc/Symantec.conf
```

メモ: 次の製品カタログファイルを削除する前に、空であることを確認してください。空のファイルのサイズは 0 バイトになります。製品カタログファイルが空でなければ、他の製品に必要であるため、ファイルを削除しないでください。

```
rm -f /etc/Product.Catalog.JavaLiveUpdate
```

- 28** ルートユーザーアカウントに対する NetBackup-Java アプリケーションの状態データを削除するには、次のように適切なコマンドを実行します。

警告: スラッシュ文字 (/) とピリオドまたはドット文字 (.) の間に空白を挿入しないでください (/ .veritas)。これらの文字の間に空白があると、ルート階層下のすべてのファイルが削除されます。

- すべてのリリースについてルートユーザーアカウントに対する NetBackup-Java アプリケーションの状態データを削除するには、次のコマンドを実行します。

```
/bin/rm -rf /.veritas
```

- 特定のリリースについてルートユーザーアカウントに対する NetBackup-Java アプリケーションの状態データを削除するには、次のコマンドを実行します。

```
/bin/rm -rf /.veritas/java/version
```

version は 6 桁の NetBackup バージョン番号です。たとえば、アップグレードが適用されていない NetBackup バージョン 8.0 は 800000 として入力します。

- 29 NetBackup-Java** ユーザーに、`$HOME/.veritas` ディレクトリが削除可能であることを通知します。

`$HOME/.veritas` と `$HOME/.veritas/java` ディレクトリには、ユーザーが **NetBackup-Java** アプリケーションを終了するときに保存されるアプリケーションの状態情報が含まれます。保存される情報には、表の列の順序とサイズが含まれます。この処理によって、このディレクトリが削除されます (ルートユーザーのみ)。

`$HOME/.java/.userPrefs/vrts` に存在する

`$HOME/.veritas/java/.userPrefs/vrts` サブディレクトリは削除してもかまいません。

- 30 NetBackup** アクセス制御機能が有効になっている場合、クライアントおよびサーバーにいくつかのファイルが配置されます。これらのファイルは、次のカテゴリに分類されます。

- **NetBackup** アプリケーションの一時ファイル

このファイルは、**NetBackup** とともに削除されます。

- 個々のユーザーのキャッシュファイル

これらのキャッシュファイルは、`$HOME/.vxss` ディレクトリに存在します。このディレクトリを削除できることをすべてのユーザーに通知します。

ファイルは、**NetBackup** 管理コンソールでのシングルサインオン操作によるのみ、コンソールが実行されているホスト上の `/.vxss` ディレクトリに生成されます。これらのファイルは、終了機能を実行すると、**NetBackup** 管理コンソールによって削除されるため、通常、このディレクトリには一時ファイルは格納されません。ただし、システムがクラッシュした場合、このディレクトリのファイルは削除されません。データを損失せずにこれらのファイルを安全に削除するには、コンソールを停止してください。

また、**NetBackup** では、クライアントとサーバーの **NetBackup** アプリケーションのキャッシュ済みの証明書も作成されます。これらのファイルは、`/.vxss` ディレクトリに存在します。通常、これらのファイルには、ネットワークインターフェースの **DNS** エントリとの一貫性がある名前 (たとえば、`machine.company.com`) が付けられます。次に、ディレクトリエントリの例を示します。

```
/usr/opensv/var/vxss/credentials/machine.company.com
```

```
/usr/opensv/var/vxss/credentials/dhcp
```

これらのファイルは、`bpnbat -LoginMachine` コマンドを実行すると、作成されます。このコンピュータに、後で **NetBackup** の再インストールを行う予定がある場合は、次のいずれかを実行します。

- 証明書を `vxss/credentials` ディレクトリに保持します。
- 証明書を保持しない場合は、**Root+AB** ブローカーで最初に設定されたコンピュータの ID パスワードを入力する必要があります。または、再インストール時に、**Root+AB** ブローカーでパスワードをリセットすることもできます。

Root+AB ブローカーについては、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

NetBackup アクセス制御機能およびその削除方法については、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

Windows システムでの NetBackup サーバーソフトウェアの削除について

NetBackup サーバーソフトウェアを削除するとき、処理によってサーバーから VERITAS/NetBackup ディレクトリが削除されます。

NetBackup サーバーソフトウェアを次のように削除できます。

- サーバーソフトウェア、構成とカタログ情報を削除します。
- サーバーソフトウェアを削除し、NetBackup 構成とカタログ情報を保存します。
NetBackup を再インストールする場合は、この手順を使用して、NetBackup を削除する前に構成、カタログおよびログファイルの情報を保存しておいてください。

メモ: NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、セキュリティ証明書は自動的に削除されます。証明書を保持する場合は、NetBackup を削除する前に保存してください。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。NetBackup を再インストールするときのホスト ID ベースの証明書の保持については『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

メモ: アンインストール後に、一部のレジストリやディレクトリの情報が Windows コンピュータに残ります。これらのファイルが NetBackup Authentication Service または NetBackup Authorization Service のどちらかで使用中の可能性があるので、この動作は意図的なものです。

p.177 の「[Windows サーバー、クラスター、およびクライアントからの NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアの削除](#)」を参照してください。

Windows サーバー、クラスタ、およびクライアントからの NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアの削除

NetBackup ソフトウェアと NetBackup の構成情報とカタログ情報を削除するには、次の手順を使います。

NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアを削除する方法

- 1 (該当する場合: クラスタのみ) グループを削除する場合は、クラスタのマニュアルの説明に従います。

複数のノードから NetBackup を一度に削除することはできません。

- 2 (該当する場合: サーバーとクラスタのみ) NetBackup 管理コンソールが開いている場合は閉じます。

(該当する場合: クライアントのみ) NetBackup のバックアップ、アーカイブ、リストアインターフェースが開いている場合は閉じます。

NetBackup を削除しようとしたときにこれらのインターフェースのいずれかが開いていると、エラーが発生してこの手順を再開するよう強制される場合があります。

- 3 スタートメニューで[設定]、[コントロールパネル]の順に選択します。
- 4 [コントロールパネル]ウィンドウで、インストール済みのプログラムとアプリケーションの適切なユーティリティを選択します。
- 5 [現在インストールされているプログラム (Currently Installed Programs)]のリストで、サーバーおよびクラスタの[Veritas NetBackup]をクリックします。クライアントの[Veritas NetBackup Client]を選択します。

メモ: サーバーとクラスタの Veritas NetBackup アイテムを削除すると、Veritas NetBackup Java GUI と Veritas NetBackup JRE パッケージが削除されることに注意してください。

- 6 [削除]をクリックします。

Windows の場合、[はい (Yes)]をクリックして続行した後、PBX がまだ動作していることを知らせる別のダイアログボックスが表示されます。

Veritas は[アプリケーションを終了しない]をクリックすることを推奨します。(再起動が必要になります)]をクリックして NetBackup の削除を続行することを推奨します。PBX は削除のために必要に応じて自動的に停止し、再起動します。

- 7 (該当する場合: サーバーとクラスタのみ) 次のとおり、NetBackup Deduplication ユーザーディレクトリを削除します。

Documents and Settings ディレクトリで、purediskdbuser ディレクトリを削除します。

仮想ホスト名のセキュリティ証明書は、NetBackup サーバーソフトウェアの削除の一環として、クラスタの共有ドライブから自動的に削除されます。

NetBackup サーバーソフトウェアを削除して NetBackup の構成情報とカタログ情報を保存するには、次の手順を使います。

NetBackup 構成とカタログ情報を削除したり保存したりする方法

- 1 NetBackup 管理コンソールが開いている場合は、閉じます。

NetBackup を削除しようとしたときにコンソールセッションが開いていると、この手順の再開を強制するエラーが発生することがあります。

- 2 スタートメニューで[設定]、[コントロールパネル]の順に選択します。
- 3 [コントロールパネル]ウィンドウで、インストール済みのプログラムとアプリケーションの適切なユーティリティを選択します。
- 4 [現在インストールされているプログラム (Currently Installed Programs)]のリストで、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 5 [変更 (Change)]をクリックします。これによって、NetBackup の変更、修復および削除を実行できます。
- 6 [Program Maintenance]ダイアログボックスで、[削除 (Remove)]を選択します。
- 7 [NetBackup のすべての構成、カタログおよびログファイルを削除する (Remove all NetBackup Configuration, Catalog, and Log files)]の横にあるチェックボックスのチェックをはずして、この機能を無効にします(このチェックボックスには、デフォルトでチェックマークが付いています)。
- 8 [次へ (Next)]をクリックします。
- 9 NetBackup アクセス制御機能が有効になっている場合、クライアントおよびサーバーにいくつかのファイルが配置されます。これらのファイルは、次のカテゴリに分類されます。

NetBackup アプリケーションの一時ファイル このファイルは、NetBackup とともに削除されます。

個々のユーザーのキャッシュ
ファイル

ユーザーのキャッシュファイルは、削除されずに次のようなホームディレクトリに残ります。

```
user¥Local Settings¥Application
Data¥VERITAS¥NetBackup
```

ファイルは、NetBackup 管理コンソールでのシングルサインオン操作によってのみ、コンソールが実行されているホスト上の ¥NetBackup ディレクトリに生成されます。これらのファイルは、終了機能を実行すると、NetBackup 管理コンソールによって削除されるため、通常、このディレクトリには一時ファイルは格納されません。ただし、システムがクラッシュした場合には、このディレクトリのファイルが残ることがあります。データを損失せずにこれらのファイルを安全に削除するには、コンソールを停止してください。

また、NetBackup では、クライアントとサーバーの NetBackup アプリケーションのキャッシュ済みの証明書も作成されます。これらのファイルは、¥NetBackup ディレクトリ内に存在します。通常、これらのファイルには、ネットワークインターフェースの DNS エントリとの一貫性がある名前 (machine.company.com など) が付けられます。次に、ディレクトリエントリの例を示します。

```
user¥Local Settings¥Application
Data¥VERITAS¥NetBackup¥pc.comp.com
```

```
user¥Local Settings¥Application
Data¥VERITAS¥NetBackup¥dhcp
```

これらのファイルは、bpbdat -LoginMachine コマンドを実行すると、作成されます。このコンピュータに、後で NetBackup の再インストールを行う予定がある場合は、次のいずれかを実行します。

- 証明書を ¥NetBackup ディレクトリに保持します。
- 証明書を保持しない場合は、Root+AB ブローカーで最初に設定されたコンピュータの ID パスワードを入力する必要があります。または、再インストール時に、Root+AB ブローカーでパスワードをリセットすることもできます。詳しくは、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

10 次のとおり NetBackup Deduplication ユーザーディレクトリを削除します。

メモ: この手順は、NetBackup の以前のバージョンからバージョン 10.1.1 にアップグレードした場合にのみ必要です。

Documents and Settings ディレクトリで、purediskdbuser ディレクトリを削除します。

Windows サーバーおよび Windows クライアントからの Java コンソールの状態データの削除について

NetBackup Java コンソールは、ユーザー単位の状態データを保存しています。この情報にはユーザー設定、ツールバーの場所、および関連する設定が含まれています。NetBackup Java コンソールをアンインストールした後に、次のフォルダを削除することによって、状態データを削除します。

`USERPROFILE_DIR\Veritas\Java\JAVA_VERSION`

- 移動ユーザープロファイルの場合は、`USERPROFILE_DIR` は `%APPDATA%` にあります。
- Windows のローカルユーザープロファイルの場合は、`USERPROFILE_DIR` は `%LOCALAPPDATA%` にあります。
- `JAVA_VERSION` は 6 桁の NetBackup のバージョン番号です。たとえば、アップグレードが適用されていない NetBackup バージョン 8.0 は 800000 になります。

新しいメディアサーバーに全データを移行してクラスタ化されたメディアサーバーを削除する

NetBackup 環境からクラスタ化されたメディアサーバーを削除できます。すべてのデータをクラスタから新しいスタンドアロンサーバーに移行してから古いクラスタサーバーを廃止する必要があります。

すべての NetBackup リソースを移行してメディアサーバーを廃止するために必要な手順については、詳しく説明しています。<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>
『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』で「メディアサーバーの廃止方法について」を参照してください。<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

参照先

この章では以下の項目について説明しています。

- [クラスタ化されたプライマリサーバーの非アクティブノードで証明書を生成する](#)
- [NetBackup 応答ファイルについて](#)
- [NetBackup 10.1.1 用にインストールされた NetBackup IT Analytics Data Collector](#)
- [NetBackup IT Analytics Data Collector の手動インストールまたはアンインストール](#)
- [NetBackup 用 Data Collector の手動構成](#)
- [維持される Java Virtual Machine のオプション](#)
- [RBAC ブートストラップについて](#)
- [NetBackup プライマリサーバー Web サーバーのユーザーとグループの作成](#)
- [NetBackup Java Runtime Environment について](#)
- [インストール後の Java GUI と JRE の追加または削除](#)
- [Replication Director を使用した NetApp ディスクアレイの使用](#)
- [NetBackup データベースに対するセキュリティ強化](#)
- [NetBackup プライマリサーバーとドメインのサイズについてのガイダンス](#)

クラスタ化されたプライマリサーバーの非アクティブノードで証明書を生成する

クラスタ化されたプライマリサーバーのインストールまたはアップグレードが完了したら、すべての非アクティブノードで証明書を生成する必要があります。この手順は、クラスタの非アクティブノードのバックアップおよびリストアを成功させるために必要です。

クラスタ化されたプライマリサーバーの非アクティブノードで証明書を生成する

メモ: 特に明記しない限り、すべてのコマンドは非アクティブノードから発行します

- 1 (該当する場合) すべての非アクティブノードをクラスタに追加します。
クラスタのすべてのノードが現在クラスタの一部ではない場合、最初にこれらをクラスタに追加します。このプロセスについて詳しくは、オペレーティングシステムのクラスタの手順を参照してください。
- 2 nbcertcmd コマンドを実行し、非アクティブノードに認証局の証明書を格納します。
Linux の場合: `/usr/opensv/netbackup/bin/nbcertcmd -getCACertificate`
Windows の場合: `install_path¥NetBackup¥bin¥nbcertcmd -getCACertificate`
- 3 nbcertcmd コマンドを実行し、非アクティブノードでホスト証明書を生成します。
`nbcertcmd -getCertificate`
- 4 (該当する場合) nbcertcmd -getCertificate コマンドが失敗し、トークンが必要なことを示すエラーメッセージが表示される場合は、認証局からのトークンが必要です。表示されている手順を使用してトークンを取得し、正しく使用します。
 - アクティブノードで、必要な変更を許可するように、示されているとおりに bpnbat コマンドを使用します。認証ブローカーを要求するメッセージが表示されたら、ローカルノード名ではなく、仮想サーバー名を入力します。
`bpnbat -login -loginType WEB`
 - アクティブノードで、nbcertcmd コマンドを使用してトークンを作成します。
`nbcertcmd -createToken -name token_name`
この手順ではトークン名は重要ではありません。コマンドを実行すると、トークン文字列値が表示されます。次のコマンドで必要になるため、この値をメモします。
 - 非アクティブノードで、nbcertcmd コマンドとともに認証トークンを使用して、ホスト証明書を格納します。
`nbcertcmd -getCertificate -token`
このコマンドでは、トークン文字列値が求められます。nbcertcmd -createToken コマンドから入手したトークン文字列値を入力します。

証明書に関する詳しい情報を参照できます。『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』で、プライマリサーバーノードでの証明書の配備に関するセクションを参照してください。

NetBackup 応答ファイルについて

NetBackup では、事前定義された一連の構成オプションを使用して、無人インストール、サイレントインストール、アップグレードを実行する方法を提供します。これらのオプションを使うと、次のことが可能になります。

- 一部のデフォルト値を上書きします。
- 対話式のインストール時の質問への回答を回避します。

UNIX と Linux では、プライマリ、メディア、およびクライアントのテンプレートは、Veritas からダウンロードした、NetBackup インストールイメージの最上位で利用可能です。これらのテンプレートは、必要に応じて変更し、インストール時とアップグレード時に使用できるように /tmp/NBInstallAnswer.conf に配置する必要があります。

Windows では、プライマリ、メディア、およびクライアントのテンプレートは、Veritas からダウンロードした、NetBackup インストールイメージの最上位にある windows_x64 ディレクトリで利用可能です。これらのテンプレートはそれぞれ、silentprimary.cmd、silentmedia.cmd、silentclient.cmd と呼ばれます。

メディアとクライアントのテンプレートは、Veritas からダウンロードした、NetBackup インストールイメージの最上位で利用可能です。

インストールスクリプトを実行する前にターゲットホストに NetBackup 応答ファイルを設定します。ファイルが存在しない場合はファイルを作成します。サポート対象のエントリを関連する情報とともに示します。

表 10-1 テンプレートのすべてのオプションと必要なコンピュータ

オプション	NetBackup の役割	プラットフォーム	インストールに必要なかどうか
「ABORT_REBOOT_INSTALL」	プライマリ、メディア、およびクライアント	Windows	不要
「ACCEPT_EULA」	プライマリ、メディア、およびクライアント	UNIX および Linux	不要
「ACCEPT_REVERSE_CONNECTION」	クライアント	すべて	不要
「ADDITIONALSERVERS」	プライマリ、メディア、およびクライアント	Windows	不要
「ALLOW_PRE_90_UPGRADE」	プライマリ	すべて	不要
「AUTHORIZATION_TOKEN」	メディアおよびクライアント	すべて	詳しくは、「セキュリティ構成の注意事項について」を参照してください。

オプション	NetBackup の役割	プラットフォーム	インストールに必要なかどうか
「 CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT 」	メディアおよびクライアント	すべて	詳しくは、「 セキュリティ構成の注意事項について 」を参照してください。
「 CLIENT 」	クライアント	Windows	必要
「 CLIENT_NAME 」	メディアおよびクライアント	UNIX および Linux	必要
「 DISASTER_RECOVERY_INSTALL 」	プライマリ	Linux	不要
「 ECA_CERT_PATH 」	メディアおよびクライアント	すべて	詳しくは、「 セキュリティ構成の注意事項について 」を参照してください。
「 ECA_CERT_STORE 」	メディアおよびクライアント	Windows	詳しくは、「 セキュリティ構成の注意事項について 」を参照してください。
「 ECA_CRL_CHECK_LEVEL 」	メディアおよびクライアント	すべて	詳しくは、「 セキュリティ構成の注意事項について 」を参照してください。
「 ECA_CRL_PATH 」	メディアおよびクライアント	すべて	ECA_CRL_CHECK_LEVEL=USE_PATH が指定された場合のみ。
「 ECA_KEY_PASSPHRASEFILE 」	メディアおよびクライアント	すべて	不要
「 ECA_PRIVATE_KEY_PATH 」	メディアおよびクライアント	すべて	詳しくは、「 セキュリティ構成の注意事項について 」を参照してください。
「 ECA_TRUST_STORE_PATH 」	メディアおよびクライアント	すべて	詳しくは、「 セキュリティ構成の注意事項について 」を参照してください。
「 INCLUDE_JAVA_GUI_AND_JRE 」	メディアおよびクライアント	すべて	UNIX および Linux のメディアサーバーとクライアント: 不要 Windows メディアサーバー: 必要
「 INSTALL_PATH 」	メディアおよびクライアント	すべて	不要
「 INSTALLDIR 」	プライマリ、メディア、およびクライアント	Windows	必要
「 LICENSE 」	プライマリ	UNIX および Linux	必要
「 LICENSEKEY 」	プライマリ	Windows	必要

オプション	NetBackup の役割	プラットフォーム	インストールに必要かどうか
「 MACHINE_ROLE 」	メディアおよびクライアント	UNIX および Linux	必要
「 MEDIA_SERVER 」	プライマリ、メディア、およびクライアント	UNIX および Linux	不要
「 MEDIASERVER 」	メディア	Windows	不要
「 MERGE_SERVERS_LIST 」	クライアント	UNIX および Linux	不要
「 NB_FIPS_MODE 」	プライマリ、メディア、およびクライアント	すべて	不要
「 PRIMARYSERVER 」	プライマリ、メディア、およびクライアント	Windows	必要
「 PROCEED_WITH_INSTALL 」	プライマリ、メディア、およびクライアント	UNIX および Linux	不要
「 RBAC_DOMAIN_NAME 」	プライマリ	Linux	不要
「 RBAC_DOMAIN_TYPE 」	プライマリ	Linux	不要
「 RBAC_PRINCIPAL_NAME 」	プライマリ	Linux	不要
「 RBAC_PRINCIPAL_TYPE 」	プライマリ	Linux	不要
「 SECURITY_CONFIGURATION 」	メディアおよびクライアント	すべて	不要
「 SERVER 」	メディアおよびクライアント	UNIX および Linux	必要
「 SERVICES 」	クライアント	UNIX および Linux	不要
「 SERVICESTARTTYPE 」	プライマリ、メディア、およびクライアント	Windows	不要
「 SERVICE_USER 」	プライマリ	Linux	必要
「 START_JOB_DAEMONS 」	プライマリ	Linux	不要
「 STOP_NBU_PROCESSES 」	プライマリ、メディア、およびクライアント	Windows	不要
「 USAGE_INSIGHTS_FILE_PATH 」	プライマリ	Windows および Linux	必要

オプション	NetBackup の役割	プラットフォーム	インストールに必要かどうか
「USE_URANDOM」	プライマリ、メディア、およびクライアント	UNIX および Linux	不要
「VNETD_PORT」	プライマリ、メディア、およびクライアント	Windows	不要
「WEBSVC_DOMAIN」	プライマリ	Windows	必要
「WEBSVC_GROUP」	プライマリ	すべて	UNIX および Linux: 不要 Windows: 必要
「WEBSVC_PASSWORD_PLAIN」	プライマリ	Windows	必要
「WEBSVC_USER」	プライマリ	すべて	UNIX および Linux: 不要 Windows: 必要

プラットフォームおよび役割別の応答ファイルオプション

これらの表には、プラットフォームと役割に基づいて利用可能な応答ファイルオプションが示されています。一覧に示されているオプションの一部は必須ではありません。詳しくは、[表 10-1](#) またはオプションの詳細を参照してください。

表 10-2 Windows コンピュータ

プライマリ	メディア	クライアント
ABORT_REBOOT_INSTALL	ABORT_REBOOT_INSTALL	ABORT_REBOOT_INSTALL
ADDITIONALSERVERS	ADDITIONALSERVERS	ACCEPT_REVERSE_CONNECTION
ALLOW_PRE_90_UPGRADE	AUTHORIZATION_TOKEN	ADDITIONALSERVERS
INSTALLDIR	CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT	AUTHORIZATION_TOKEN
LICENSEKEY	ECA_CERT_PATH	CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT
NB_FIPS_MODE	ECA_CERT_STORE	CLIENT
PRIMARYSERVER	ECA_CRL_CHECK_LEVEL	ECA_CERT_PATH
SERVICESTARTTYPE	ECA_CRL_PATH	ECA_CERT_STORE
STOP_NBU_PROCESSES	ECA_KEY_PASSPHRASEFILE	ECA_CRL_CHECK_LEVEL
USAGE_INSIGHTS_FILE_PATH	ECA_PRIVATE_KEY_PATH	ECA_CRL_PATH
VNETD_PORT	ECA_TRUST_STORE_PATH	ECA_KEY_PASSPHRASEFILE
WEBSVC_DOMAIN	INCLUDE_JAVA_GUI_AND_JRE	ECA_PRIVATE_KEY_PATH
WEBSVC_GROUP	INSTALL_PATH	ECA_TRUST_STORE_PATH
WEBSVC_PASSWORD_PLAIN	INSTALLDIR	INCLUDE_JAVA_GUI_AND_JRE
WEBSVC_USER	MEDIASERVER	INSTALL_PATH
	NB_FIPS_MODE	INSTALLDIR
	PRIMARYSERVER	NB_FIPS_MODE
	SERVICESTARTTYPE	PRIMARYSERVER
	STOP_NBU_PROCESSES	SERVICESTARTTYPE
	VNETD_PORT	STOP_NBU_PROCESSES
		VNETD_PORT

表 10-3 UNIX および Linux コンピュータ

プライマリ	メディア	クライアント
ACCEPT_EULA	ACCEPT_EULA	ACCEPT_EULA
ALLOW_PRE_90_UPGRADE	AUTHORIZATION_TOKEN	ACCEPT_REVERSE_CONNECTION
CLIENT_NAME	CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT	AUTHORIZATION_TOKEN
DISASTER_RECOVERY_INSTALL	CLIENT_NAME	CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT
INSTALL_PATH	ECA_CERT_PATH	CLIENT_NAME
LICENSE	ECA_CRL_CHECK_LEVEL	ECA_CERT_PATH
MACHINE_ROLE	ECA_CRL_PATH	ECA_CRL_CHECK_LEVEL
MEDIA_SERVER	ECA_KEY_PASSPHRASEFILE	ECA_CRL_PATH
NB_FIPS_MODE	ECA_PRIVATE_KEY_PATH	ECA_KEY_PASSPHRASEFILE
PROCEED_WITH_INSTALL	ECA_TRUST_STORE_PATH	ECA_PRIVATE_KEY_PATH
RBAC_DOMAIN_NAME	INCLUDE_JAVA_GUI_AND_JRE	ECA_TRUST_STORE_PATH
RBAC_DOMAIN_TYPE	INSTALL_PATH	INCLUDE_JAVA_GUI_AND_JRE
RBAC_PRINCIPAL_NAME	MACHINE_ROLE	INSTALL_PATH
RBAC_PRINCIPAL_TYPE	NB_FIPS_MODE	MACHINE_ROLE
SERVER	PROCEED_WITH_INSTALL	MEDIA_SERVER
SERVICE_USER	SERVER	MERGE_SERVERS_LIST
START_JOB_DAEMONS	USE_URANDOM	NB_FIPS_MODE
USAGE_INSIGHTS_FILE_PATH		PROCEED_WITH_INSTALL
USE_URANDOM		SERVER
WEBSVC_GROUP		SERVICES
WEBSVC_USER		USE_URANDOM

セキュリティ構成の注意事項について

NetBackup のバージョンおよび実行される操作によって、テンプレートファイルに必要なセキュリティパラメータが決まります。

初期インストールまたは 8.1 より前のバージョンのアップグレードでのセキュリティ構成に関する注意事項

この操作が初回インストール、または 8.1 より前のバージョンからのアップグレードの場合は、少なくとも 1 セットのセキュリティ構成パラメータを指定する必要があります。セキュリティ構成はスキップできますが、スキップした場合は、インストールまたはアップグレード後に各ターゲットホストで手順を手動で実行する必要があります。

NetBackup プライマリサーバーを認証局として使用するには、プライマリサーバーの CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT を指定する必要があります。プライマリサーバーのセキュリティレベル、またはこのコンピュータがプライマリサーバーですでに構成されているかどうかに応じて、AUTHORIZATION_TOKEN オプションが必要になることがあります。詳しくは、https://www.veritas.com/support/en_US/article.000127129 を参照してください。

UNIX および Linux で外部認証局を使用するには、ECA_CERT_PATH、ECA_CRL_CHECK_LEVEL、ECA_PRIVATE_KEY_PATH、ECA_TRUST_STORE_PATH の値が

必須です。詳しくは、https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300 を参照してください。

詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』で外部 CA と外部証明書の章を参照してください。

Windows で外部認証局を使用するには、ECA_CERT_STORE と ECA_CRL_CHECK_LEVEL の値を指定するか、UNIX と Linux で以前に指定したすべての値を指定します。

ECA_CRL_PATH と ECA_KEY_PASSPHRASEFILE の値は省略可能です。詳しくは、https://www.veritas.com/support/en_US/article.100044300 を参照してください。

詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』で外部 CA と外部証明書の章を参照してください。

NetBackup 8.1 以降のアップグレードのセキュリティ構成に関する注意事項

すでに安全な通信が構成されているバージョンの NetBackup からアップグレードする場合 (NetBackup 8.1 以降)、CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT と AUTHORIZATION_TOKEN の値は無視されます。

NetBackup 8.2 以降のアップグレードのセキュリティ構成に関する注意事項

ECA がすでに構成されているバージョンの NetBackup からアップグレードする場合 (NetBackup 8.2 以降)、すべての ECA* パラメータは無視されます。

外部認証局の構成のスキップについて

認証局を構成せずにインストールまたはアップグレードを続行するには、SECURITY_CONFIGURATION キーを含め、そのキーを SKIP に設定します。

CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT、AUTHORIZATION_TOKEN、およびすべての ECA_値を応答ファイルから削除します。必要な認証局コンポーネントを構成せずにインストールまたはアップグレードを続行すると、バックアップとリストアが失敗します。

ABORT_REBOOT_INSTALL

- 説明: このオプションは、再起動が必要な場合にインストールまたはアップグレードを停止します。有効な値は 0 (停止しない) または 1 (停止) です。
- 該当するプラットフォーム: Windows のみ。
- デフォルト値: 0
- 必要/不要: 不要。
- ABORT_REBOOT_INSTALL 0 | 1
- 表 10-1 に戻ります。

ACCEPT_EULA

- 説明: このオプションは、**EULA** の条項に同意し、インストールまたはアップグレードを続行するかどうかを指定します。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux**
- デフォルト値: なし
- 必要/不要: 不要
- `ACCEPT_EULA = yes | no`
- [表 10-1](#) に戻ります。

ACCEPT_REVERSE_CONNECTION

- 説明: **NAT** クライアントと **NetBackup** ホストとの接続方法を識別する場合に、このオプションを使用します。許可される値は **TRUE** と **FALSE** です。**NetBackup** で **NAT** をサポートする場合はこのオプションを **TRUE** に、それ以外の場合は **FALSE** に設定します。次の場合、`ACCEPT_REVERSE_CONNECTION=FALSE` を設定します。
 - **NetBackup** で **NAT** クライアントをサポートしない場合。
 - **NetBackup** クライアントがファイアウォールの背後に存在しない場合。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** と **Windows** の両方。
- デフォルト値: **FALSE**
- `ACCEPT_REVERSE_CONNECTION=TRUE | FALSE`
- [表 10-1](#) に戻ります。

ADDITIONALSERVERS

- 説明: このオプションは、プライマリサーバーにセキュリティ要求をプロキシするために使用される **NetBackup** メディアサーバーを含める場合に使用します。このホストの前のインストール以降に追加されたサーバーのみを一覧表示します。インストール処理では、既存のサーバーのセットが新しいものと統合されています。IP アドレスの使用はサポートされていません。有効な入力値は、完全修飾コンピュータ名のカンマで区切られたリストです。
 - 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
 - デフォルト値: なし。
 - 必要/不要: 不要。
 - `ADDITIONALSERVERS server1, server2, servern`
 - [表 10-1](#) に戻ります。

ALLOW_PRE_90_UPGRADE

- 説明: このフィールドはプライマリサーバーのみを対象としています。この値は、9.0 以前のリリースの NetBackup から NetBackup 9.0 以降へのアップグレードを続行できるかどうかを判定します。アップグレードには、無制限の有効期限変換プロセスが含まれます。この変換は、9.0 以前の NetBackup から 9.0 以降の NetBackup にアップグレードするときのみ行われます。アップグレードの動作とこのオプションの必要性は、プライマリサーバーのプラットフォームによって異なります。

- **Windows**

この値は、Windows プライマリサーバーのサイレントアップグレードに必要です。アップグレードを続行する場合は 1 を指定し、アップグレードを停止する場合は 0 を指定します。この値は、対話形式の Windows プライマリサーバーのアップグレード中は無視されます。NetBackup カタログのサイズと必要な変換時間によっては、アップグレードを続行するかどうかを確認するメッセージが表示されることがあります。

- **Linux**

Linux プライマリサーバーの場合は、yes または no を指定するとユーザーに確認メッセージが表示されなくなります。無制限の有効期限変換によってアップグレードプロセスが延長されることが予想される場合、値 yes はアップグレードを続行することを意味します。値 no はアップグレードが停止することを意味します。この値を指定しない場合、アップグレードを続行するかどうかを確認するメッセージが NetBackup によって表示されます。

NetBackup 9.0 以降のバージョンでは、2038 年より先の有効期限がサポートされています。NetBackup の以前のバージョンとの互換性を確保するために、無制限の有効期限が設定されたすべての項目は、新しい無制限の有効期限の値を反映するように更新されます。この変換によって、アップグレードを完了するために必要な時間が長くなる場合があります。詳しくは、次の記事を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100048600

- 該当するプラットフォーム: UNIX と Windows の両方。
- デフォルト値: なし
- 必要/不要: プラットフォームおよびアップグレード方法に依存します。
- ALLOW_PRE_90_UPGRADE=yes|no (UNIX)
ALLOW_PRE_90_UPGRADE=1|0 (Windows)
- 表 10-1 に戻ります。

AUTHORIZATION_TOKEN

- 説明: このオプションは、NetBackup がホスト証明書の取得時に認証トークンまたは再発行トークンを自動的に使用するかを指定します。AUTHORIZATION_TOKEN は大文字で 16 文字です。一部の環境では、バックアップおよびリストアが正常に動作す

するために認証トークンが必要です。この情報が必要な場合に、応答ファイルに指定されていないと、インストールは失敗します。SKIP を指定すると、インストーラはトークンを含まずにホスト証明書を取得しようとします。環境によっては、この選択により、インストール後に手動による追加の手順が必要となる場合があります。

AUTHORIZATION_TOKEN は、次のいずれかの条件では無視されることに注意してください。

- ECA がプライマリサーバーで使用されている
- プライマリサーバーのセキュリティレベルが High より低い値に設定されている
- 該当するプラットフォーム: UNIX と Windows の両方。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 詳しくは、「[セキュリティ構成の注意事項について](#)」を参照してください。
- AUTHORIZATION_TOKEN=ABCDEFGHIJKLMNOP | SKIP
- [表 10-1](#) に戻ります。

CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT

- 説明: このオプションは、認証局 (CA) 証明書の指紋を指定します。SHA-1 指紋と SHA-256 指紋の両方がサポートされます。証明書の指紋は、インストールまたはアップグレード中に CA から取得されます。指紋形式は 59 文字または 95 文字であり、0 から 9 の数字、A から F の英字およびコロンの組み合わせです。たとえば、01:23:45:67:89:AB:CD:EF:01:23:45:67:89:AB:CD:EF:01:23:45:67 となります。指紋の値は、最初の SERVER=server_name オプションに指定されているサーバーの指紋と一致する必要があります。

CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT は、次のいずれかの条件では無視されることに注意してください。

- ECA がプライマリサーバーで使用されている
- プライマリサーバーのセキュリティレベルが High より低い値に設定されている
- 該当するプラットフォーム: UNIX と Windows の両方。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 詳しくは、「[セキュリティ構成の注意事項について](#)」を参照してください。
- CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT=fingerprint
- [表 10-1](#) に戻ります。

CLIENT

- 説明: このオプションは、NetBackup がこのクライアントホストの識別に使用する名前を指定します。%COMPUTERNAME% 値により、ローカルホストがコンピュータ名を提供で

きるようになります。この値を使用すると、単一のプライマリサーバードメイン内のすべてのコンピュータに同じ応答ファイルを使用できます。IP アドレスの使用はサポートされていません。

- 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要。
- `CLIENT=client_name | %COMPUTERNAME%`
- [表 10-1](#) に戻ります。

CLIENT_NAME

- 説明: このオプションは、**NetBackup** がこのコンピュータの識別に使用する名前を指定します。XLOCALHOSTX 値により、ローカルホストがコンピュータ名を提供できるようになります。この値を使用すると、単一のプライマリサーバードメイン内のすべてのコンピュータに同じ応答ファイルを使用できます。この値は、bp.conf ファイルに追加されます。
アップグレードで CLIENT_NAME が指定されている場合、応答ファイルで指定される名前が bp.conf ファイルで構成されている値と一致することを検証するチェックが行われます。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要
- `CLIENT_NAME=name | XLOCALHOSTX`
- [表 10-1](#) に戻ります。

DISASTER_RECOVERY_INSTALL

- 説明: このオプションは、インストールがディザスタリカバリインストールであるかどうかを指定します。この操作は、対話形式のインストールによってディザスタリカバリファイルを使用するインストールにのみ適用されます。
- 該当するプラットフォーム: **Linux** のみ
- デフォルト値: なし
- 必要/不要: 不要
- `DISASTER_RECOVERY_INSTALL = no`
- [表 10-1](#) に戻ります。

ECA_CERT_PATH

- 説明: このオプションは、外部証明書ファイルのパスとファイル名を指定します。
ECA がホストですでに構成されている場合、またはプライマリサーバーで NBCA のみが使用されている場合、アップグレード時に ECA_CERT_PATH オプションは無視されます。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 詳しくは、「[セキュリティ構成の注意事項について](#)」を参照してください。
- ECA_CERT_PATH=path_and_file_name
- [表 10-1](#) に戻ります。

ECA_CERT_STORE

- 説明: このオプションは、Windows 証明書ストアの外部証明書の場所を指定します。
このオプションは、Windows 証明書ストアから外部証明書を設定する場合に必要です。
- 該当するプラットフォーム: Windows のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 詳しくは、「[セキュリティ構成の注意事項について](#)」を参照してください。
- ECA_CERT_STORE=store_name¥issuer_distinguished_name¥subject
- [表 10-1](#) に戻ります。

ECA_CRL_CHECK_LEVEL

- 説明: このオプションは CRL モードを指定します。サポートされる値は次のとおりです。
 - USE_CDP: 証明書に定義されている CRL を使用します。
 - USE_PATH: ECA_CRL_PATH で指定されたパスにある CRL を使用します。
 - DISABLED: CRL を使用しません。
 - ECA がホストですでに構成されている場合、またはプライマリサーバーで NBCA のみが使用されている場合、アップグレード時に ECA_CERT_PATH オプションは無視されます。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 詳しくは、「[セキュリティ構成の注意事項について](#)」を参照してください。

- `ECA_CRL_CHECK_LEVEL=value`
- [表 10-1](#) に戻ります。

ECA_CRL_PATH

- 説明: このオプションは、外部 CA 証明書に関連付けられている CRL のパスとファイル名を指定します。
ECA がホストですでに構成されている場合、またはプライマリサーバーで **NBCA** のみが使用されている場合、アップグレード時に `ECA_CERT_PATH` オプションは無視されます。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: `ECA_CRL_CHECK_LEVEL=USE_PATH` が指定された場合のみ。
- `ECA_CRL_PATH=path`
- [表 10-1](#) に戻ります。

ECA_KEY_PASSPHRASEFILE

- 説明: このオプションは、キーストアにアクセスするためのパスフレーズを含むファイルのパスとファイル名を指定します。
ECA がホストですでに構成されている場合、またはプライマリサーバーで **NBCA** のみが使用されている場合、アップグレード時に `ECA_CERT_PATH` オプションは無視されます。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要
- `ECA_KEY_PASSPHRASEFILE=path/filename`
- [表 10-1](#) に戻ります。

ECA_PRIVATE_KEY_PATH

- 説明: このオプションは、秘密鍵を示すファイルのパスとファイル名を指定します。
ECA がホストですでに構成されている場合、またはプライマリサーバーで **NBCA** のみが使用されている場合、アップグレード時に `ECA_CERT_PATH` オプションは無視されます。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 詳しくは、「[セキュリティ構成の注意事項について](#)」を参照してください。

- `ECA_PRIVATE_KEY_PATH=path/filename`
- 表 10-1 に戻ります。

ECA_TRUST_STORE_PATH

- 説明: このオプションは、トラストストアの場所を示すファイルのパスとファイル名を指定します。
ECA がホストですでに構成されている場合、またはプライマリサーバーで **NBCA** のみが使用されている場合、アップグレード時に `ECA_CERT_PATH` オプションは無視されます。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 詳しくは、「[セキュリティ構成の注意事項について](#)」を参照してください。
- `ECA_TRUST_STORE_PATH=path/filename`
- 表 10-1 に戻ります。

INCLUDE_JAVA_GUI_AND_JRE

- 説明: インストール時またはアップグレード時にオプションの **Java** および **JRE** コンポーネントを処理する方法を決定するために使用します。サポートされる値は次のとおりです。
 - **INCLUDE:** **Java GUI** と **JRE** をインストールまたはアップグレードの一部として含めます。
 - **EXCLUDE:** **Java GUI** と **JRE** を除外します。
 - **MATCH:** ホスト上の既存の構成を照合します。初期インストールでこのオプションを指定すると、コンポーネントはインストールされません。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし
- 必要/不要: **UNIX** および **Linux** の場合は不要、**Windows** メディアサーバーの場合は必要。
- 表 10-1 に戻ります。

INSTALL_PATH

- 説明: このオプションは、**NetBackup** バイナリをインストールする場所を指定します。このオプションに必要なのは、ベースディレクトリへの絶対パスのみです。インストーラは `/openv` を自動的に追加します。このオプションは、アップグレード中に **NetBackup** の場所を変更する目的では使用できません。
アップグレード時に、`INSTALL_PATH` オプションが無視されることに注意してください。

- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: `/usr`
- 必要/不要: 不要
- `INSTALL_PATH = path`
- [表 10-1](#) に戻ります。

INSTALLDIR

- 説明: このオプションは、**NetBackup** をインストールする場所を指定します。ベースディレクトリへの完全修飾パスが必要です。
- 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要
- `INSTALLDIR=C:\Program Files\Veritas`
- [表 10-1](#) に戻ります。

LICENSE

- 説明: このオプションは、プライマリサーバーに適用するライセンスキー文字列を指定します。ライセンスをさらに適用する場合は、追加の「`LICENSE = key_string`」行を追加できます。このオプションはキーの追加のみ実行し、既存のキーは削除されません。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要 (プライマリサーバーの場合)。メディアサーバーとクライアントの場合は不要。
- `LICENSE = key_string`
- [表 10-1](#) に戻ります。

LICENSEKEY

- 説明: このオプションは、プライマリサーバーインストール用の **NetBackup** ライセンスキーを指定します。
- 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要 (プライマリサーバーの場合)。メディアサーバーとクライアントの場合は不要。

- `LICENSEKEY=NetBackup_license_key`
- [表 10-1](#) に戻ります。

MACHINE_ROLE

- 説明: このオプションは、このコンピュータでインストールおよび構成を実行するための **NetBackup** の役割を指定します。アップグレードの場合、この値はコンピュータに構成されている役割と一致する必要があります。
- デフォルト値: なし。サポートされる値は、PRIMARY、MEDIA、CLIENT です。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- 必要/不要: 必要。
- `MACHINE_ROLE = PRIMARY | MEDIA | CLIENT`
- [表 10-1](#) に戻ります。

MEDIA_SERVER

- 説明: クライアントの場合、このオプションは、指定したホストを **NetBackup** が使用してこのクライアントに対するセキュリティ保護された **Web** 要求をトンネリングするように指定します。クライアントとプライマリサーバー上の **NetBackup Web** サービスの間の通信が遮断される場合、トンネルが必要です。この通信は、**NetBackup** のインストールまたはアップグレード時にホスト証明書を入手するために必要です。
 プライマリサーバーとメディアサーバーの場合、`MEDIA_SERVER` エントリは指定したホストがプライマリサーバーに対して実行できる処理に影響します。`MEDIA_SERVER` エントリに一覧表示されたホストは、プライマリサーバーに対する権限が制限されます。たとえば、`MEDIA_SERVER` エントリに一覧表示されたホストには、プライマリサーバーで新しいデバイスを追加するためのアクセス権がありません。プライマリサーバーとメディアサーバーの場合、インストールまたはアップグレードの一環として応答ファイルのすべての `MEDIA_SERVER` 行が `bp.conf` ファイルに追加されます。
 役割に関係なく、応答ファイルには複数の `MEDIA_SERVER` エントリを含めることができます。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要。
- `MEDIA_SERVER=media_server_name`
- [表 10-1](#) に戻ります。

MEDIASERVER

- 説明: このオプションは、このコンピュータがメディアサーバーとして認識するホストの名前を指定します。IP アドレスの使用はサポートされていません。

- 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要。
- `MEDIASERVER=media_server_name`
- [表 10-1](#) に戻ります。

MERGE_SERVERS_LIST

- 説明: プライマリ上の `bp.conf` にあるサーバーを、このクライアントの `bp.conf` に格納されているサーバーリストに統合します。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: `NO`
- 必要/不要: 不要。
- `MERGE_SERVERS_LIST = yes | no`
- [表 10-1](#) に戻ります。

NB_FIPS_MODE

- 説明: このオプションは、**FIPS** モードで **NetBackup** をインストールするかどうかを指定します。
NetBackup では、アップグレード中の **FIPS** モードの変更はサポートされていません。既存の **NetBackup** のバージョンが **FIPS** をサポートしている場合は、アップグレードの前に **FIPS** モードを変更します。それ以外の場合は、アップグレードの完了後に変更します。**NetBackup** の **FIPS** 構成について詳しくは、『**NetBackup** セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: **Disable**
- 必要/不要: 不要。
- `NB_FIPS_MODE = Enable | Disable`
- [表 10-1](#) に戻ります。

PRIMARYSERVER

- 説明: このオプションは、このコンピュータが現在の **NetBackup** プライマリサーバーとして認識するサーバー名を指定します。このホストがプライマリサーバーの場合は、`%COMPUTERNAME%` を値に使用できます。**IP** アドレスの使用はサポートされていません。**ADDITIONALSERVERS** オプションを使用すると、追加のプライマリサーバーを指定できます。

- 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要。
- PRIMARYSERVER=*primary_server_name*
- 表 10-1 に戻ります。

PROCEED_WITH_INSTALL

- 説明: このオプションを使用すると、インストール前チェックの後にインストールを続行または停止できます。続行する前に、失敗した重要でないチェックの一部を解決することが必要な場合があります。重要なチェックエラーがあると、インストールまたはアップグレードは引き続き中止されます。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux**
- デフォルト値: なし
- 必要/不要: 不要
- PROCEED_WITH_INSTALL = yes | no
- 表 10-1 に戻ります。

RBAC_DOMAIN_NAME

- 説明: このオプションは、管理者の役割に、役割ベースのアクセス制御 (RBAC) 権限が構成されているプリンシパルのドメイン名を指定します。
- デフォルト値: なし。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- 必要/不要: 不要
- RBAC_DOMAIN_NAME = *domain_name*
- 表 10-1 に戻ります。

RBAC_DOMAIN_TYPE

- 説明: このオプションは、管理者の役割に、役割ベースのアクセス制御 (RBAC) 権限が構成されているプリンシパルのドメイン形式を指定します。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要
- RBAC_DOMAIN_TYPE = *domain_type*

- 表 10-1 に戻ります。

RBAC_PRINCIPAL_NAME

- 説明: このオプションは、管理者の役割に、役割ベースのアクセス制御 (RBAC) 権限が構成されているプリンシパルの名前を指定します。このユーザーまたはユーザーグループがシステムに存在する必要があります。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要
- `RBAC_PRINCIPAL_NAME = principal_name`
- 表 10-1 に戻ります。

RBAC_PRINCIPAL_TYPE

- 説明: このオプションは、管理者の役割に、役割ベースのアクセス制御 (RBAC) 権限が構成されているプリンシパルの形式を指定します。
- 該当するプラットフォーム: **UNIX** および **Linux** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要
- `RBAC_PRINCIPAL_TYPE = USER | USERGROUP`
- 表 10-1 に戻ります。

SECURITY_CONFIGURATION

- 説明: ホストで **NetBackup** 認証局も外部認証局も構成されていない場合にのみ適用できます。**NBCA** または **ECA** を使用するようにホストを構成せずにインストールまたはアップグレードを続行するには、このオプションを **SKIP** に設定します。セキュリティをスキップした場合は、インストールまたはアップグレードが完了したときにすべてのターゲットホストで追加の手順を手動で実行する必要があります。このオプションが **SKIP** に設定されている場合、`CA_CERTIFICATE_FINGERPRINT`、`AUTHORIZATION_TOKEN`、`ECA_` オプションには値を指定できません。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要。
- `SECURITY_CONFIGURATION = SKIP`
- 表 10-1 に戻ります。

SERVER

- 説明: このオプションは、このコンピュータが現在の NetBackup プライマリサーバーとして認識するサーバー名を指定します。認識する必要のあるサーバーが他にある場合は、追加の SERVER= 行を追加できます。SERVER= 行が複数ある場合、最初に表示されるのがプライマリサーバーです。これらのエントリは、bp.conf ファイルに追加されます。
- 該当するプラットフォーム: UNIX および Linux のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要。
- SERVER=primary_server_name
- [表 10-1](#) に戻ります。

SERVICES

- 説明: このオプションは、クライアントのインストールまたはアップグレードの完了時に NetBackup サービスを起動するかどうかを指定します。起動しないことを指定すると、NetBackup サービスは起動しません。インストールまたはアップグレードの終了後、NetBackup サービスが起動する前に、手動による追加手順の実行が必要になる場合があります。
- 該当するプラットフォーム: UNIX および Linux のみ。
- デフォルト値: YES
- 必要/不要: 不要。
- SERVICES=no
- [表 10-1](#) に戻ります。

SERVICESTARTTYPE

- 説明: このオプションは、ホストサーバーの再起動後に、NetBackup サービスを再起動するかどうかを指定します。
- 該当するプラットフォーム: Windows のみ。
- デフォルト値: Automatic
- 必要/不要: 不要。
- SERVICESTARTTYPE=Automatic | Manual
- [表 10-1](#) に戻ります。

SERVICE_USER

- 説明: このオプションは、プライマリサーバー上でほとんどの NetBackup サービスまたはデーモンを起動するために使用するサービスユーザーアカウントを指定します。次の点に注意してください。
 - Veritas では、root ユーザーをサービスユーザーとして使用しないことをお勧めします。
 - Veritas では、nbwebsvc ユーザーをサービスユーザーとして使用しないことをお勧めします。
 - nbwebgrp グループはサービスユーザーのセカンダリグループである必要があります。
 - /usr/opensv ディレクトリの所有権は、このオプションで指定する新しいサービスユーザーアカウントに変更されます。
 - インストール後にこのユーザーを変更するには、nbserveusercmd --changeUser コマンドを使用します。
 - クラスタサーバーの場合、すべてのクラスタノードでサービスユーザーとサービスユーザー ID が同じである必要があります。
 - サービスユーザーアカウントについて詳しくは、次を参照してください。
<https://www.veritas.com/docs/100048220>
- 該当するプラットフォーム: Linux のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要。
- SERVICE_USER=*name*
- 表 10-1 に戻ります。

START_JOB_DAEMONS

- 説明: このオプションは、ジョブの実行を制御する NetBackup デーモンを開始するかどうかを指定します。
- 該当するプラットフォーム: Linux のみ。
- デフォルト値: **yes**
- 必要/不要: 不要。
- START_JOB_DAEMONS=*yes|no*
- 表 10-1 に戻ります。

STOP_NBU_PROCESSES

- 説明: このオプションは、インストール処理でアクティブな NetBackup プロセスが検出された場合、そのプロセスを自動的に停止するかどうかを指定します。インストールまたはアップグレードの前に、実行中の NetBackup ジョブがないことと、すべての NetBackup データベースが停止していることを確認します。有効な入力値は、0 (停止しない) および 1 (停止) です。
- 該当するプラットフォーム: Windows のみ。
- デフォルト値: 0
- 必要/不要: 不要。
- `STOP_NBU_PROCESSES = 0 | 1`
- [表 10-1](#) に戻ります。

USAGE_INSIGHTS_FILE_PATH

- 説明: このオプションは、Usage Insights のカスタマ登録キーファイルのパスとファイル名を指定します。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 必要 (プライマリサーバーの場合)
- `USAGE_INSIGHTS_FILE_PATH = path_and_file_name`
- [表 10-1](#) に戻ります。

USE_URANDOM

- 説明: このオプションを使用すると、乱数生成のエントロピーソースとして `/dev/urandom` を指定できます。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
該当するプラットフォーム: UNIX および Linux
- デフォルト値: DISABLE
- 必要/不要: 不要。
- `USE_URANDOM = ENABLE | DISABLE`
- [表 10-1](#) に戻ります。

VNETD_PORT

- 説明: このオプションは、NetBackup の `vnetd` プロセスが使用するポートを指定します。

- 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
- デフォルト値: 13724
- 必要/不要: 不要。
- `VNETD_PORT=port_number`
- [表 10-1](#) に戻ります。

WEBSVC_DOMAIN

- 説明: このオプションは、**Web** サーバーをドメイン (**Active Directory**) アカウントと関連付ける場合に使用します。このフィールドにドメイン名を指定します。**Web** サーバーをローカルアカウントに関連付ける場合は、このフィールドを空白のままにします。
- 該当するプラットフォーム: **Windows** のみ。
- デフォルト値: なし。
- 必要/不要: 不要。
- `WEBSVC_DOMAIN=domain_name`
- [表 10-1](#) に戻ります。

WEBSVC_GROUP

- 説明: このオプションは、**NetBackup Web** サーバーが使用するアカウントのグループ名を指定します。このグループはシステムに存在している必要があります。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: `nbwebgrp`
- 必要/不要: 不要 (**Linux** プライマリサーバーの場合)、必要 (**Windows** プライマリサーバーの場合)。
- `WEBSVC_GROUP=custom_group_account_name`
- [表 10-1](#) に戻ります。

WEBSVC_PASSWORD_PLAIN

- 説明: このオプションは、**Windows** `WEBSVC_USER` アカウントのパスワードを指定します。`websvc` のパスワードに特殊文字が含まれている場合 (`(% ^ & < > | ' ` , ; = () ! " ¥ [] . * ?)`) は、パスワードに適切なエスケープ文字を追加します。たとえば、`websvc` のパスワードが `abc%` の場合は、`abc%%` と入力する必要があります。

注意: このオプションは、このアカウントのパスワードを平文にします。そのため、セキュリティ上の問題になる可能性があります。

NetBackup 10.1.1 用にインストールされた NetBackup IT Analytics Data Collector

- 該当するプラットフォーム: Windows のみ。
- デフォルト値: なし。
- WEBSVC_PASSWORD_PLAIN=password
- 表 10-1 に戻ります。

WEBSVC_USER

- 説明: このオプションは、NetBackup Web サーバーが使用するアカウントのユーザー名を指定します。このユーザーはシステムに存在している必要があります。
- 該当するプラットフォーム: すべて。
- デフォルト値: nbwebsvc
- 必要/不要: 不要 (Linux プライマリサーバーの場合)、必要 (Windows プライマリサーバーの場合)。
- WEBSVC_USER=custom_user_account_name
- 表 10-1 に戻ります。

NetBackup 10.1.1 用にインストールされた NetBackup IT Analytics Data Collector

NetBackup 10.1.1以降、NetBackup IT Analytics Data Collectorはクラスタ化されていないすべてのプライマリサーバーにインストールされます。NetBackup IT Analytics は、NetBackup のレポートと分析のためのソリューションです。NetBackup IT Analytics 11.0 では、お客様が OpsCenter から NetBackup IT Analytics に移行できるように特別に作成された NetBackup のみの機能セットが導入されています。

インストール中またはアップグレード中にインストールされます。コレクタをインストールして構成すると、Data Collector は NetBackup の情報を Veritas にレポートします。

その他の要件については、『APTARE IT Analytics 認定構成ガイド』を参照してください。

Data Collector について詳しくは、

https://www.veritas.com/support/en_US/article.100052742 を参照してください。

NetBackup IT Analytics Data Collector の手動インストールまたはアンインストール

NetBackup IT Analytics Data Collector は NetBackup の情報を Veritas にレポートします。次に示す情報を使用して、Data Collector を手動でインストールまたはアンインストールします。

NetBackup IT Analytics Data Collector を手動インストールするには:

- Linux プライマリサーバーの場合:
 - 一時的な場所に `/usr/opensv/ita_dc.tar.gz` を抽出します。
 - `temporary_location/dc_installer -i /usr/opensv -n` を実行します。
- Windows プライマリサーバーの場合:
 - インストールメディアパックを見つけて、`x64/ITA_DC` フォルダに移動します。
 - `silentinstall.cmd /INSTALL_PATH:NetBackup_install_path /INSTALL_TYPE:INSTALL /REMOVE_NON_OEM_DIR:Y` を実行します。

メモ: インストールパスに引用符を含めないでください。

NetBackup IT Analytics Data Collector をアンインストールするには:

- Linux プライマリサーバーの場合は、次に示すコマンドを使用します。
`/usr/opensv/analyticscollector/UninstallerData/uninstall_dc.sh -r`
- Windows プライマリサーバーの場合:
Windows の [プログラムと機能] で、NetBackup IT Analytics Data Collector を見つけます。この項目を右クリックし、[アンインストール] を選択します。
アンインストールスクリプトも利用可能です。スクリプトは、次の場所に格納されています。
`install_path\Veritas\NetBackup IT Analytics\DC\silentuninstall.cmd`

NetBackup 用 Data Collector の手動構成

プライマリサーバーのインストールでは、通常、NetBackup IT Analytics Data Collector のバイナリが自動的に配備されます。バイナリは `C:/Program Files/veritas/` (Windows) または `/usr/opensv/analyticscollector` (Linux) にインストールされます。

このセクションでは、Data Collector を手動で構成するために必要な手順について説明します。

Data Collector を構成するときは、次の詳細を手元に用意します。

- (ポータルで構成されている) Data Collector の名前。
- (ポータルで構成されている) Data Collector のパスワード。
- (ポータルで Data Collector を作成したときに生成された) データレシーバの URL。
- (ポータルで Data Collector を作成したときに生成され、NetBackup プライマリサーバーにコピーした) 鍵ファイルのパス。

詳しくは、『NetBackup IT Analytics ユーザーガイド』の「Data Collector の追加または編集」セクションを参照してください。

Windows で Data Collector を手動で構成するには:

- 1 次のコンテンツを使用して、バッチスクリプト `responsefile.cmd` として応答ファイルを作成します。これらは、Data Collector の構成に必要なユーザー入力に対する応答です。

```
SET DATACOLLECTOR_NAME=name_of_the_data_collector
SET DATACOLLECTOR_PASSWORD=passcode_for_the_data_collector
SET DATARECEIVER_URL=data_receiver_URL
SET DATACOLLECTOR_KEY_FILE_PATH=path_to_the_key_file
SET HTTP_PROXY_CONF=N
SET PROXY_HTTP_URL=
SET PROXY_HTTP_PORT=
SET PROXY_HTTPS_URL=
SET PROXY_HTTPS_PORT=
SET PROXY_USERID=
SET PROXY_PASSWORD=
SET PROXY_NOT_FOR=
```

- 2 各フィールドの値を適切なデータで更新します。サンプル応答ファイル `responsefile.cmd` もインストーラメディアに含まれています。
- 3 次のコマンドを実行します。

```
"C:\ProgramData\Veritas\NetBackup IT Analytics\DC\configure.cmd"  
/RESPFILE:response_file_path /INSTALL_TYPE:CONFIG
```

Linux で Data Collector を手動で構成するには:

- 1 次のコンテンツを使用して応答ファイルを作成します。これらは、Data Collector の構成に必要なユーザー入力に対する応答です。

```
COLLECTOR_NAME=name_of_the_data_collector
COLLECTOR_PASSWORD=passcode_for_the_data_collector
DR_URL=data_receiver_URL
COLLECTOR_KEY_PATH=path_to_the_key_file
HTTP_PROXY_CONF=N
HTTP_PROXY_ADDRESS=
HTTP_PROXY_PORT=
HTTPS_PROXY_ADDRESS=
HTTPS_PROXY_PORT=
PROXY_USERNAME=
PROXY_PASSWORD=
PROXY_EXCLUDE=
```

- 2 各フィールドの値を適切なデータで更新します。サンプル応答ファイルは、インストールメディアとシステム上の
`/usr/opensv/analyticscollector/installer/responsefile.sample` で利用可能です。
- 3 次のコマンドを実行します。

```
/usr/opensv/analyticscollector/installer/ dc_installer.sh -c  
responsefile_path
```

維持される Java Virtual Machine のオプション

NetBackup 9.0 より前では、NetBackup のアップグレード時に、Web サービス Java Virtual Machine (JVM) のすべての調整値 (メモリの割り当てなど) が上書きされます。NetBackup 9.0 で、Veritas はアップグレードで維持される一連の Web サーバー JVM の調整オプションを定義しました。これらのオプションは、ローカルホストに格納されている実行可能シェルスクリプトで環境変数として定義されています。スクリプトの内容によって、初期設定の JVM の調整オプションが上書きされます。このスクリプトは、NetBackup 9.0 以降の Web サービスが起動されたときのみ実行されます。デフォルト値を上書きするオプションを構成できます。このスクリプトはいつでも定義できます。値を定義したら、以降のアップグレード時に再定義する必要はありません。

維持される JVM の調整オプションを定義するには、次のようにします。

- 1 適切な NetBackup 構成ディレクトリに wmcConfig スクリプトを作成します。

Windows の場合:

```
install_path¥Veritas¥NetBackup¥var¥global¥wsl¥config¥wmcConfig.bat
```

UNIX および Linux の場合:

```
/usr/opensv/var/global/wsl/config/wmcConfig.sh
```

- 2 サポートされている変数のリストから目的の変数を含めるように、スクリプトを編集します。各値は個別の行にする必要があります。サポートされる変数は次のとおりです。

```
WMC_HEAP  
WMC_METASPACE  
WMC_NEW_RATIO  
WMC_SURVIVOR_RATIO  
WMC_GC_CONFIG  
WMC_HEAP_DUMP_CONFIG
```

変数とその適切な範囲について詳しくは、Oracle の JVM マニュアルを参照してください。

- 3 Web サービスを再起動して、構成の変更を適用します。

RBAC ブートストラップについて

Linux プラットフォームでの NetBackup のインストールまたはアップグレード時に、RBAC ブートストラップで、ユーザーまたはユーザーグループに、役割ベースのアクセス制御 (RBAC) 権限を割り当てることができます。Linux インストーラで bpnbaz -AddRBACPrincipal コマンドを使用して、/tmp/NBInstallAnswer.conf ファイルに指定したユーザーまたはユーザーグループに、管理者の役割の権限を付与します。

メモ: RBAC ブートストラップは、以前にユーザーまたはユーザーグループが特定のオブジェクトへのアクセスを制限されていた場合でも、指定したユーザーまたはユーザーグループにすべてのオブジェクトへのアクセスを提供します。たとえば、既存のユーザー **Tester1** がデフォルトの VMware 管理者の役割に割り当てられているとします。RBAC ブートストラップに **Tester1** を指定すると、**Tester1** に管理者の役割が割り当てられます。

インストールまたはアップグレード後に、Windows と Linux の両方のプラットフォームで、bpnbaz -AddRBACPrincipal コマンドをスタンドアロンで実行して RBAC 権限を割り当てることができます。このコマンドはプライマリサーバーでのみ利用できます。この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。

Linux プラットフォームにおけるインストール時およびアップグレード時の RBAC ブートストラップ:

インストールパッケージから入手できる応答ファイルテンプレート

NBInstallAnswer-primary.template を使用して、/tmp/NBInstallAnswer.conf ファイルを作成します。インストールまたはアップグレードを実行する前に、作成したファイルに次のエントリを追加します。

```
RBAC_DOMAIN_TYPE = domain_type
```

```
RBAC_DOMAIN_NAME = domain_name
```

```
RBAC_PRINCIPAL_TYPE = USER | USERGROUP
```

```
RBAC_PRINCIPAL_NAME = principal_name
```

RBAC_DOMAIN_TYPE には、NT, VX, UNIXPWD, LDAP の値を指定できます。

メモ: RBAC_* オプションについては、次のページを参照してください。

p.184 の「[NetBackup 応答ファイルについて](#)」を参照してください。

すべてのエントリが空または存在しない場合、RBAC ブートストラップは実行されません。この場合、インストールトレースファイルに「Answer file did not contain any RBAC entries」というメッセージが記録されます。インストール処理は常に、RBAC ブートストラップが成功したかどうかにかかわらず続行されます。SEC_CONFIG カテゴリに、監査レコードが作成されます。

RBAC ブートストラップが成功した場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Successfully configured the RBAC permissions for principal_name.
```

ユーザーまたはユーザーグループに管理者の RBAC の役割がすでに割り当てられている場合も、このメッセージが表示されます。

応答ファイルに 1 つ以上の RBAC エントリが存在しても、応答ファイルに必要なエントリが存在しない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Warning: Unable to configure the RBAC permissions. One or more  
required fields are missing in /tmp/NBInstallAnswer.conf.
```

RBAC ブートストラップに他の問題がある場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Warning: Failed to configure the RBAC permissions for principal_name.  
Refer to logs in /usr/openv/netbackup/logs/admin for more information.
```

RBAC ブートストラップが成功し、監査が失敗した場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Successfully configured the RBAC permissions for  
user_or_usergroup_name.
```

```
WARNING: Auditing of this operation failed.  
Refer to logs in /usr/openv/netbackup/logs/admin for more information.
```

インストールまたはアップグレードの完了後、指定したユーザーまたはユーザーグループに、管理者の役割と対応する RBAC アクセス権が割り当てられます。ユーザーは、API と Web UI にアクセスできるようになります。

NetBackup プライマリサーバー Web サーバーのユーザーとグループの作成

NetBackup 8.0 より、NetBackup プライマリサーバーには、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 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、各プライマリサーバー（またはクラスタ化されたプライマリサーバーの各ノード）で使用できる必要があります。

メモ: セキュリティのため、管理者またはスーパーユーザー権限を持つ Web サーバーユーザーまたはグループは作成しないでください。

多数の手順を実行すると、オペレーティングシステムでユーザーとグループを作成できます。特定のいくつかの方法を示していますが、他の方法でも同じ目標を達成できる可能性があります。ホームディレクトリのパス、ユーザー名、およびグループ名はハードコードされていないため、変更することができます。デフォルトのローカルユーザー名は nbwebsvc、デフォルトのローカルグループ名は nbwebgrp です。ユーザーとグループには、デーモンを実行するための十分なアクセス権がある必要があります。

このトピックに関する詳細情報を参照できます。

p.36 の「UNIX および Linux の場合のインストール要件」を参照してください。

オペレーティングシステム固有のアカウントとグループの要件に注意してください。

- Linux のクラスタ環境では、すべてのクラスタノードでローカルアカウントが一貫して定義されていることを確認します。UID は、ローカルアカウントごとに同じである必要があります。UNIX で LDAP アカウントを使用することができます。
- Windows のクラスタ化されたプライマリサーバーでは、ドメインアカウントを使用する必要があります。非クラスタ環境ではドメインアカウントを使用できますが、必須ではありません。
- Windows のクラスタ化されたプライマリサーバーでは、ドメイングループを使用する必要があります。

これらの要件のいずれかが満たされない場合、NetBackup プライマリサーバーのインストールは失敗します。Windows では、インストールプロセスの一部として、ユーザーアカウントのパスワードを指定するように求められます。

メモ: Web サーバーアカウントに関連付けられたパスワードの期限が初期構成後に切れた場合、NetBackup はパスワードの期限が切れたことを通知しません。アカウントとパスワードはオペレーティングシステムが管理するため、この動作は正常であり、想定どおりです。

Web サーバーがアクティブなままであるかぎり、アカウントと Web サーバーは正常に動作し続けます。

Web サーバーを再起動したときや、nbwmc サービスを再起動しようとした場合、サービスは期限切れのパスワードが原因で失敗します。オペレーティングシステムの該当する領域に移動し、正しいパスワードを入力して、サービスを再起動します。

Web サービスアカウントとグループに関する詳しい情報を参照できます。『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』および Web サービスアカウントのセクションを参照してください。

ユーザーアカウントとローカルグループを作成する方法:

- ローカルグループを作成します。
 - Linux の場合: `# groupadd nbwebgrp`
 - Windows の場合: `C:¥>net localgroup nbwebgrp /add`
- ローカルユーザーを作成します。
 - Linux の場合: `# useradd -g nbwebgrp -c 'NetBackup Web Services account' -d /usr/opensv/wmc nbwebsvc`
 - Windows の場合: `C:¥>net user nbwebsvc strong_password /add`
- (該当する場合) Windows の場合のみ、ユーザーをグループのメンバーにします。
`C:¥>net localgroup nbwebgrp nbwebsvc /add`
- (該当する場合) Windows の場合のみ、[サービスとしてログオン]権限をユーザーに付与します。
 - [コントロールパネル]、[管理ツール]、[ローカルセキュリティポリシー]の順に進みます。
 - [セキュリティの設定]で、[ローカルポリシー]、[ユーザー権利の割り当て]の順にクリックします。
 - [サービスとしてログオン]を右クリックして[プロパティ]を選択します。

- ローカルユーザーを追加します。デフォルトのローカルユーザー名は nbwebsvc です。
- 変更を保存して[サービスとしてログオン]の[プロパティ]ダイアログボックスを閉じます。

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、Veritas 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。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。

JRE をインストールする製品は、次のとおりです。

- NetBackup プライマリサーバー、メディアサーバー、UNIX および Linux クライアントソフトウェア
- NetBackup Java リモート管理コンソール

NetBackup 8.3 以降、Linux メディアサーバーと Windows メディアサーバー、および UNIX クライアントと Linux クライアントでは、Java GUI と JRE パッケージはオプションです。

以前のリリースと同様に、Java GUI および JRE パッケージは必須であるため、すべてのプライマリサーバーに自動的にインストールされます。Java GUI と JRE は、Windows クライアントのデフォルトインストールの一部ではありません。Windows クライアントでこの機能が必要な場合は、Java リモート管理コンソールをインストールしてください。

NetBackup のさまざまなインストール方法が用意されているため、ユーザーは Java GUI や JRE のパッケージをインストールするかどうかを選択できます。インストールまたはアップグレード後の Java GUI や JRE のインストールまたは削除についての詳しい情報も参照できます。

p.217 の「インストール後の Java GUI と JRE の追加または削除」を参照してください。

以前は、NetBackup と共にインストールされる JRE パッケージは、ソフトウェアを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 プライマリサーバー、メディアサーバー、UNIX および Linux クライアントソフトウェア
- NetBackup Java リモート管理コンソール

メモ: このユーティリティを使用して、NetBackup Plug-in for VMware vCenter 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 10-4](#) を使用して、`nbcomponentupdate` ユーティリティの場所を特定します。

表 10-4 JRE 更新ユーティリティの場所

製品	オペレーティングシステム	パス
NetBackup	Windows	<code>install_path¥netbackup¥java¥nbcomponentupdate.exe</code>
	UNIX または Linux	<code>/usr/opencv/java/nbcomponentupdate</code>
NetBackup Java リモート管理コンソール	Windows	<code>install_path¥java¥nbcomponentupdate.exe</code>

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/en_US/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。

Veritas 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>

インストール後の Java GUI と JRE の追加または削除

インストール操作が完了したら、Java GUI と JRE パッケージを追加または削除できます。

Java GUI および JRE の追加

パッケージを追加するには、次に示すオプションのいずれかを使用します。

- **VxUpdate** ポリシー (アドホック操作) を作成して実行し、Java GUI および JRE パッケージを含めるように指定します。
- **UNIX** の場合は、インストールメディアにアクセスし、次に示すコマンドを実行します。

```
Linux      rpm -U VRTSnbjre.rpm  
           rpm -U VRTSnbjava.rpm
```

```
Solaris    pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbjre.pkg VRTSnbjre  
           pkgadd -a .pkg_defaults -d VRTSnbjava.pkg VRTSnbjava
```

```
AIX        installp -ad VRTSnbjre.image all  
           installp -ad VRTSnbjava.image all
```

```
Debian     Debian インストールスクリプトを再実行し、正しい値を指定して、Java GUI と  
           JRE パッケージを追加します。
```

- **Windows** の場合は、インストールメディアにアクセスし、次に示すパッケージを実行します。
 - Veritas NetBackup JRE.msi
 - Veritas NetBackup Java GUI.msi

Java GUI および JRE の削除

パッケージを削除するには、次に示すオプションのいずれかを使用します。

- **VxUpdate** ポリシー (アドホック操作) を作成して実行し、Java GUI および JRE パッケージを除外するように指定します。
- **UNIX** の場合、次のコマンドを実行します。

Linux	rpm -e VRTSnbjava.rpm rpm -e VRTSnbjre.rpm
Solaris	pkgrm VRTSnbjava pkgrm VRTSnbjre
AIX	installp -u VRTSnbjre installp -u VRTSnbjava
Debian	Debian インストールスクリプトを再実行し、正しい値を指定して、Java GUI と JRE パッケージを削除します。

- Windows の場合
 - スタートメニューで[設定]、[コントロールパネル]の順に選択します。
 - [コントロールパネル]ウィンドウで、インストール済みのプログラムとアプリケーションの適切なユーティリティを選択します。
 - [現在インストールされているプログラム]のリストで[Veritas NetBackup Java]を選択し、[削除]をクリックします。
 - [現在インストールされているプログラム]のリストで[Veritas NetBackup JRE]を選択し、[削除]をクリックします。

Replication Director を使用した NetApp ディスクアレイの使用

Replication Director 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-Mode 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 10-1) にインストールする必要があります。
- クラスタモード: clustered Data 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、プライマリサーバー、またはあらゆるメディアサーバー (図 10-2) 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ポリシーをサポートします。

表 10-5 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。

表 10-5 バージョンの互換性

NetBackup のバージョン	NetApp プ ラグイン バージョン	説明	OCUM サーバーに対するプ ライマリサーバーの比	サポート対象のポリシー 形式
7.7 以降	1.1	7-Mode のサポートがすべ ての NetBackup Replication Director 機能 に提供されます。	1つのプライマリサーバーが多数の 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-Mode のサポートがすべ ての NetBackup Replication Director 機能 に提供されます。	1つのプライマリサーバーが多数の 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つのプライマリサーバーが多数の OCUMサーバーをサポートします。 プラグインは、OCUM サーバー、 プライマリサーバー、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

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。すべてのプライマリサーバー、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。

図 10-1 NetBackup と NBUPlugin for 7-Mode 間の通信

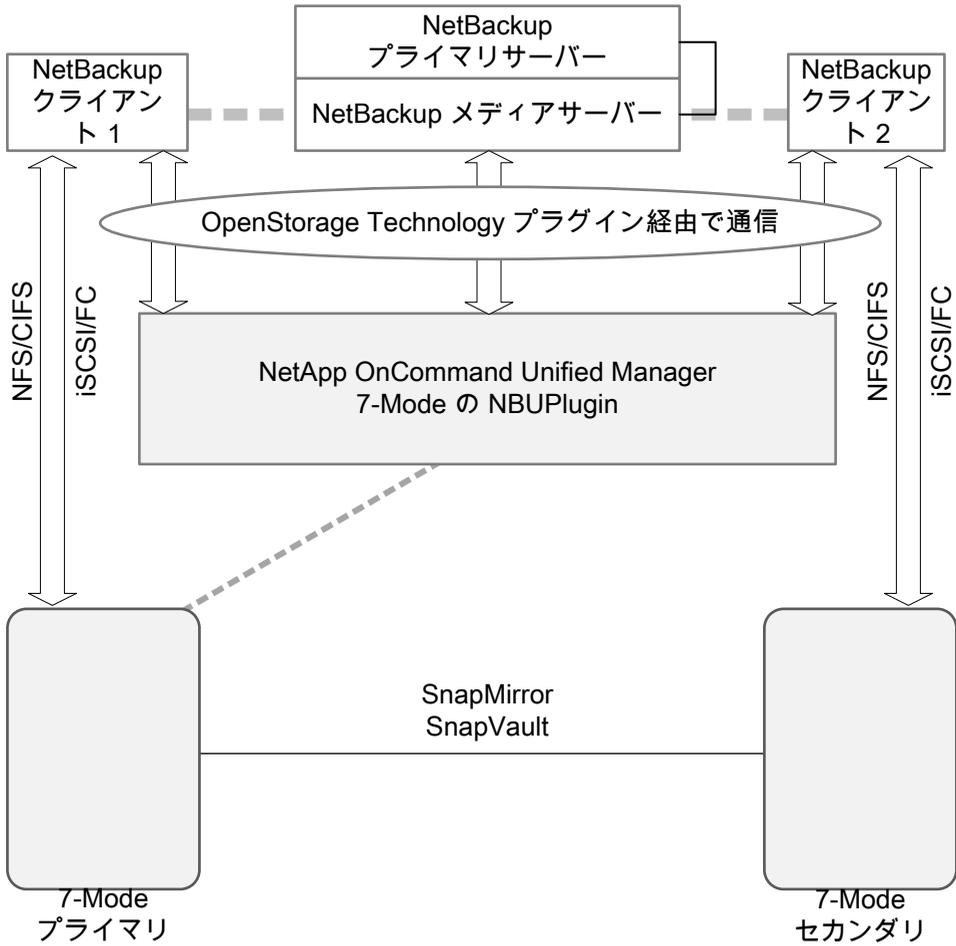
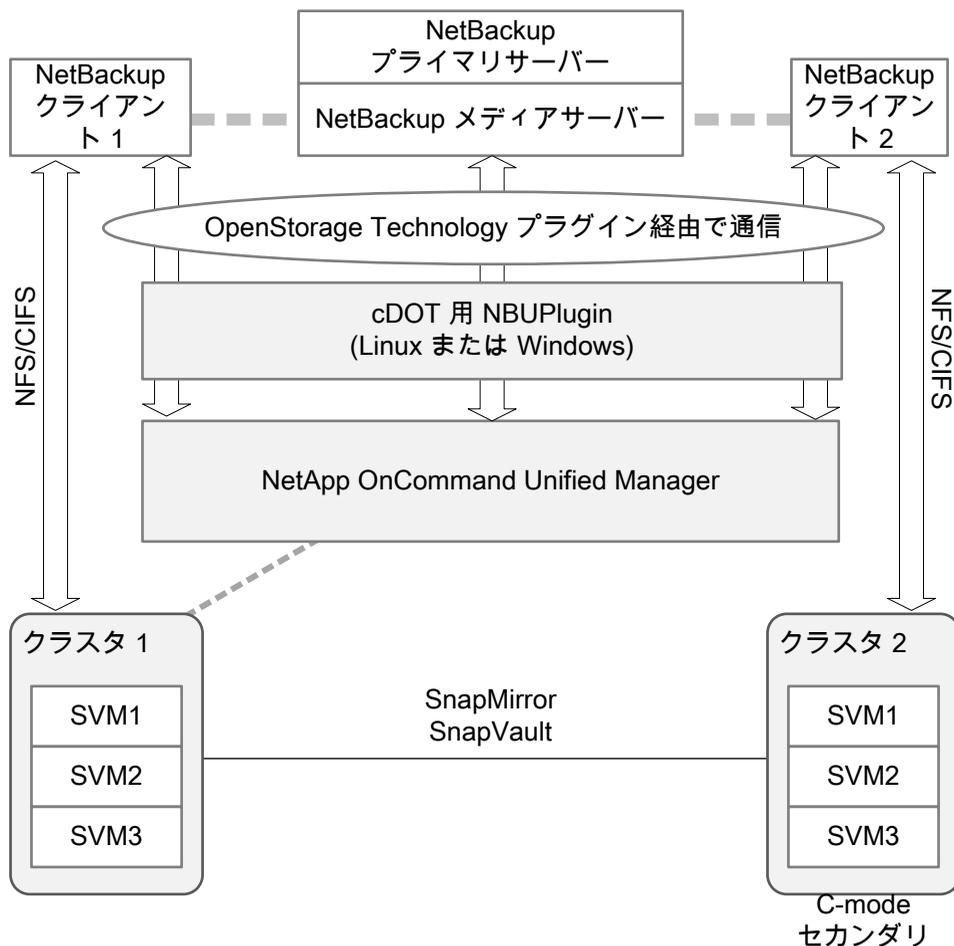


図 10-2 NetBackup と NBUPlugin for clustered Data ONTAP 間の通信



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: `install_path\NetBackup\bin\admincmd>nbstlutil.exe stlilist -U`

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

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、『[NetBackup コマンドリファレンスガイド](#)』を参照してください。

NetBackup プライマリサーバーとドメインのサイズについてのガイダンス

NetBackup プライマリサーバーのサイズ決定は、全体的な NetBackup ソリューション設計の一環として重要なアクティビティです。Veritas は、NetBackup プライマリサーバーと NetBackup ドメイン用に最適な構成を判断するために、データ保護を包括的に評価することをお勧めします。

次の情報はガイドラインを示すものです:

- NetBackup では、カタログサイズにハード制限はありません。ただし、Veritas はカタログバックアップとリカバリのパフォーマンスを良好にするために、カタログサイズを 4 TB 未満に保つことをベストプラクティスとして推奨します。

NetBackup カatalogのサイズと、NetBackup カatalogからのデータの読み取りに関連するパフォーマンスは、I/O パフォーマンス、つまりディスク速度によって決定されます。Veritas では、可能な場合はカタログに SSD (ソリッドステートドライブ) を使用す

ることをお勧めします。ディスクには優れた読み取りおよび書き込みパフォーマンスが必要です。これは、大規模環境ではさらに重要です。

長期保持 (LTR) を使用したイメージでは、圧縮とカタログアーカイブを使用したカタログサイズの管理をお勧めします。

圧縮とカタログアーカイブによるカタログサイズの管理について詳しくは、『NetBackup バックアップ計画とパフォーマンスチューニングガイド』を参照してください。

- EMM データベース内のデバイス数は 1,500 を超えないようにしてください。
デバイスには、テープドライブ、テープライブラリ、ディスクプールなどがあります。
- メディアサーバーの数は 50 を超えないようにしてください。
各 NetBackup ドメイン内で管理可能な数のメディアサーバーとストレージターゲットを維持することが重要です。配備されるメディアサーバーとストレージターゲットは管理および保守が必要で、最終的にバッチの適用とアップグレードが必要になります。これらの各メディアサーバーにも、保守が必要な構成が含まれています。したがって、管理性、操作性、管理の影響を考慮することが重要です。Veritas では、バックアップの作業負荷をサポートするために、必要な CPU、メモリ、ネットワーク帯域幅、およびディスク I/O で適切にサイズが設定されたメディアサーバーとストレージターゲットの配備をお勧めします。同じ作業負荷で DR の場所への複製またはレプリケーションが必要かどうかを考慮することも重要です。それらの二次的なオプションに対応するように、メディアサーバーとストレージターゲットのサイズを決定することは不可欠です。まとめると、ドメインごとに 50 未満の数を維持しながら、適切なサイズのメディアサーバーとストレージターゲットを配備することを Veritas はお勧めします。
- ジョブの数は、1 クライアントあたり 1 秒に 1 つを超えないようにする必要がありますが、別々のクライアントから各ジョブを送信することで、1 秒に複数のジョブを送信できます。各バックアップクライアントには「1 クライアントあたり 1 秒に 1 つのジョブ」の制限があるため、複数のクライアントで並列して実行される場合があります。
- CPU やメモリなどのコンピュータリソースは、プライマリサーバーがどこまで拡張できるかに影響します。

メディアサーバーからのメタデータストリームの処理に対応するには、必須の量のシステムリソースがプライマリサーバーに存在する必要があります。メディアサーバーは、バックアップしたファイルに関するメタデータをプライマリサーバーに送信します。このメタデータは定期的にバッチ処理され、送信されます。調整パラメータ MAX_ENTRIES_PER_ADD によって決定されるバッチサイズは、プライマリサーバーのパフォーマンス、特に多数の小さいファイルを含むバックアップイメージの場合に大きな影響を与えます。

NetBackup カタログにメタデータを送信するためのバッチサイズについて詳しくは、『NetBackup バックアップ計画とパフォーマンスチューニングガイド』を参照してください。

プライマリサーバーは、これらのメタデータメッセージのペイロードをそれぞれ処理する必要があります。各ペイロードにはオペレーティングシステムプロセスが必要で、それぞれのプロセスがシステムリソースを消費します。消費されるシステムリソースは、ディスク容量、CPU サイクル、メモリ容量、ネットワーク帯域幅、ディスク I/O です。

表 10-6 に、詳細を示します。

表 10-6 サイズの決定に関するガイドライン

プロセッサの数	推奨メモリ要件	プライマリサーバーごとのメディアサーバーの最大数 *
8	128 GB	20
16	256 GB	100

* Veritas では、メディアサーバーの数をドメインごとに 50 未満に制限することをお勧めします。

プロセッサとメモリの要件について、追加の推奨事項が利用可能です。

p.36 の「[UNIX および Linux の場合のインストール要件](#)」を参照してください。

p.68 の「[Windows および Windows クラスタのインストール要件](#)」を参照してください。