

NetBackup™ リリースノート

リリース 10.0

マニュアルバージョン 1

VERITAS™

NetBackup™ リリースノート

最終更新日: 2022-05-09

法的通知と登録商標

Copyright © 2022 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

目次

第 1 章	NetBackup 10.0 について	9
	NetBackup 10.0 のリリースについて	9
	NetBackup の最新情報について	10
	NetBackup サードパーティの法的通知について	10
第 2 章	新機能、拡張機能および変更	11
	NetBackup の新しい拡張と変更について	11
	NetBackup 10.0 の新機能、変更点、拡張機能	11
	Veritas 用語の変更点	14
	NetBackup 10.0 の RESTful API	14
	NetBackup Web UI のアクティビティモニターの改善点	18
	Veritas が NetBackup SaaS Protection (NSP) と Web UI の統合を 発表	19
	データボリュームでの NetBackup MSDP カタログシャドウコピーの複 製	20
	NetBackup でのマルウェアの検出	20
	NetBackup Web UI からの NetBackup Flex Scale へのアクセス	21
	必要なアクセス権を持つ非 root ユーザーによる CLI へのアクセス	21
	NetBackup 10.0 の新しいホスト ID ベースの証明書に 4096 より大き いキーサイズを設定できない	22
	AD または LDAP ドメインの認証を使用しないスマートカードまたは証 明書のユーザー認証の構成	22
	HP-UX での BMR クライアントに対するサポートの終了 (製品のライフ サイクル終了)	22
	NetBackup OpsCenter と OpsCenter Analytics の最終リリース	22
	NetBackup 10.0 のサポートの追加および変更点	23
	FIPS 準拠モードでサポートされる作業負荷	24
	移動中のデータの暗号化 (DTE) のサポート	24
	NetBackup 10.0 で ISM ポリシーによるストレージユニット (非 SLP) への直接バックアップのサポートが終了	25
	BMR で Windows リストア用の ADK 10 をサポート	25
	Web UI での MSDP のディスクプール作成で AWS SSE-CMK をサ ポート	25

S3 互換のプラットフォームと Azure での MSDP クラウド変更不可ストレージのサポート	25
NetBackup for OpenStack による OpenStack-Ansible のサポート	26
OpsCenter での Oracle 向けガイド付きリカバリのサポート終了	26
将来のリリースで廃止される予定のいくつかのシャットダウンコマンド	26
Google Cloud Platform に存在する Windows VM のスナップショットとリカバリ	26
NetBackup Web UI でのライセンス形式の構成のサポート	27
レガシーログのアクセス設定	27
通知、メッセージ、耐性の構成情報がアップグレードされない	27
CloudPoint 8.3.x サーバーをバージョン 10.0 にアップグレードする前に NetBackup 9.1.x にアップグレードする必要がある	27
vCenter プラグインのサポートの変更	28
NetBackup 10.0 のインストール後またはこのバージョンへのアップグレード後すぐにプライマリサーバー上のクラウド構成ファイルを更新する	29
CloudProvider.xml と cacert.pem のファイルパスの変更	30
Oracle インスタンスグループとコマンドの今後の変更点	30
NetBackup Copilot for Oracle でのインスタントアクセスとユニバーサル共有	30
NetBackup for Oracle と NetBackup for DB2 でのバックアップイメージの直接の期限切れの防止	31
MSDP ストレージに RMAN バックアップを直接格納するプラグイン	31
Cassandra クラスターのバックアップとリストア	31
Recovery Vault for NetBackup	32
NetBackup Web UI での NetBackup Bare Metal Restore (BMR) 操作	32
第 3 章 操作上の注意事項	33
NetBackup 10.0 の操作上の注意事項について	33
NetBackup のインストールとアップグレードの操作上の注意事項	34
CA の移行を開始した後、接続エラーが発生することがある	34
Windows で NetBackup 10.0 のアップグレードが失敗した場合に以前のログフォルダ構造に戻す	34
ネイティブインストールの要件	35
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	35
HP-UX Itanium vPars SRP のコンテナのサポートについて	36
NetBackup の管理と一般的な操作上の注意事項	36

root 以外のサービスユーザーアカウントを使用したリダイレクトリストア に必要な権限	36
NAS-Data-Protection ポリシーの root (「/」) フォルダのリストアが失敗 する	36
デバイスツリーに表示されている古いデバイス	37
一時デバイスがファイルシステム資産として一覧表示される	37
NetBackup 管理インターフェースの操作上の注意事項	37
NBAC が「必須」または「自動」モードで構成されている場合に特定の NetBackup Web UI ノードが動作しない	38
Web UI では一部の列を検索できない	38
[カタログ (Catalog)] 領域で列を追加または削除する際に NetBackup Web UI で遅延が発生する	38
資産に対する RBAC 権限が制限されている作業負荷管理者がジョブ の処理を利用できない	38
X フォワーディングを使った NetBackup 管理コンソールの起動が特 定の Linux プラットフォーム上で失敗することがある	39
NetBackup 管理コンソールの X フォワーディングで断続的に問題が 発生する	40
Solaris 10 Update 2 以降がインストールされている Solaris SPARC 64 ビットシステムで簡体中国語 UTF-8 ロケールを使用すると、 NetBackup 管理コンソールでエラーが発生する	40
NetBackup クラウドの操作上の注意事項	40
Azure Stack Hub のプロバイダ構成がエラー「認証に失敗しました: invalid_instance」で失敗する	40
AIR でレプリケートされたクラウド VM バックアップイメージのリストアが リカバリ前チェックで失敗する	41
クラウド作業負荷のスマート測定において、スナップショットサイズの計 算でエラーが発生する	41
RHEL 8 でのクラウドリカバリホストの構成	42
NetBackup と Veritas CloudPoint に関する操作上の注意事項	42
VM のオフラインバックアップが状態コード 156 で失敗する	42
アプリケーション整合性スナップショットからの (読み取り専用ディスク を使用した) VM のリストアが失敗する	42
タグ名に特殊文字を使用した問い合わせの編集がインテリジェントクラ ウドグループではサポートされない	43
RHEL 8.3 環境の Podman 層に古い IP アドレスエントリが保持され ている場合、CloudPoint サービスの開始または再起動が失敗す る場合がある	43
検出レベルが原因で VM ディスクが表示されない	44
ターゲットパスを削除して再作成すると個別リストアが失敗する	44
Gov クラウドまたは中国地域でパブリッククラウドがサポートされない	45

AWS マーケットプレース AMI から作成されたインスタンスでインデックス付けがサポートされない	45
一貫したホストスナップショットが失敗する場合がある	45
[認証方式 (Authentication Method)] フィールドに空白が表示された IAM 役割を持つ AWS プラグインの構成	45
ユーザーとパスワードの両方が更新されると権限拒否エラーが発生する	46
Google Cloud Platform の異なるソースおよびターゲットゾーンがサポートされない	46
壊れたファイルシステムが検出される	46
NetBackup for NDMP の操作上の注意事項	46
ファイルパスの親ディレクトリが NDMP 増分イメージに存在しないことがある	47
NetBackup for OpenStack の操作上の注意事項	47
CentOS リポジトリミラー URL の更新	47
haproxy 接続で NetBackup for OpenStack Datamover API (NBOSDMAPI) サービスがタイムアウトする	47
Horizon UI のポリシースケジュールの開始時刻がポリシーで構成されている時間と異なる	47
増分バックアップのインスタンスボリュームをマウントできない	48
NetBackup VM が 3 ノードクラスタの場合、NetBackup プライマリサーバーがトークンを再発行しない	48
Web UI で NetBackup のバージョンが「NetBackup-CentOS3.10.0 9.0」ではなく「NetBackupforOpenStack_10.0.1Beta1」と表示される	48
スナップショットがあるポリシーを削除すると、エラーメッセージとともに成功メッセージが表示される	48
NBCA を使用して NetBackup プライマリサーバーに接続できない	49
リストア後に除外された Ceph ボリュームをマウントまたはフォーマットできない	49
リストアされた VM に空のメタデータ config_drive が接続される	49
新しい NetBackup VM をクラスタに追加するとき、NBOSVM の再構成に失敗する	49
NetBackup クラスタで新しいノードを取得した後にデータベースが同期されない	50
ブートディスク上のデータが除外されているにもかかわらずバックアップされる	50
再初期化とインポートの後、OpenStack 証明書が見つからない	50
CLI でのインポートによってスケジューラの信頼の値が無効に変更される	50
NetBackup Appliance を再初期化した後、ノードの詳細を取得できない	50

	多数のポリシージョブが同時に実行されるとスナップショットが「object is not subscriptable」で失敗する	51
	SSL 対応 Keystone URL に対して安全でない方法での操作が許可されない	51
	NetBackup の国際化と日本語化の操作に関する注意事項	51
	データベースおよびアプリケーションエージェントでのローカライズ環境のサポート	51
	特定の NetBackup ユーザー定義の文字列には非 US ASCII 文字を含めないようにする	52
	NetBackup Snapshot Client の操作上の注意事項	53
	スナップショットジョブが状態コード 927 で失敗する	53
	HPE 3PAR アレイのスナップショットのインポートが状態コード 4213 で失敗する	53
	指定した時点へのロールバック後のスナップショットの削除	54
	スナップショットからのインデックス操作でスナップショットの内容がカタログに正確に入力されない	54
	NetBackup 仮想化の操作上の注意事項	54
	NetBackup for VMware の操作上の注意事項	54
付録 A	NetBackup ユーザーの SORT について	56
	Veritas Services and Operations Readiness Tools について	56
付録 B	NetBackup のインストール要件	58
	NetBackup のインストール要件について	58
	NetBackup に必要なオペレーティングシステムパッチと更新	59
	NetBackup 10.0 のバイナリサイズ	62
付録 C	NetBackup の互換性の要件	65
	NetBackup のバージョン間の互換性について	65
	NetBackup の互換性リストと情報について	66
	NetBackup の End-of-Life のお知らせについて	66
付録 D	他の NetBackup マニュアルおよび関連マニュアル	68
	NetBackup の関連マニュアルについて	68

NetBackup 10.0 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 10.0 のリリースについて](#)
- [NetBackup の最新情報について](#)
- [NetBackup サードパーティの法的通知について](#)

NetBackup 10.0 のリリースについて

『NetBackup リリースノート』のドキュメントは NetBackup のバージョンのリリースに関する情報のスナップショットとして機能します。古い情報およびリリースに適用しない情報はリリースノートから削除されるか、または NetBackup のマニュアルセットの別の所に移行されます。

p.11 の「[NetBackup の新しい拡張と変更について](#)」を参照してください。

EEB およびリリース内容について

NetBackup 10.0 には、以前のバージョンの NetBackup で顧客に影響を与えていた既知の問題の多くに対する修正が組み込まれています。これらの修正の一部は、お客様固有の問題に関連します。このリリースに組み込まれた顧客関連の修正のいくつかは、Emergency Engineering Binary (EEB) として利用可能になりました。

NetBackup 10.0 で修正された既知の問題を示す EEB および Etrack のリストは、Veritas Operations Readiness Tools (SORT) Web サイトと、『[NetBackup Emergency Engineering Binary ガイド](#)』にあります。

p.56 の「[Veritas Services and Operations Readiness Tools について](#)」を参照してください。

NetBackup アプライアンスのリリースについて

NetBackup アプライアンスは、事前設定バージョンの NetBackup を含むソフトウェアパッケージを実行します。新しいアプライアンスソフトウェアリリースの開発時、NetBackup の

最新バージョンがアプライアンスコードの構築基盤として使われます。たとえば、NetBackup Appliance 3.1 は NetBackup 8.1 を基盤としています。この開発モデルにより、NetBackup 内でリリースされたすべての適用可能機能、拡張機能、修正が確実にアプライアンスの最新リリースに含まれます。

NetBackup アプライアンスソフトウェアは、その構築基盤となる NetBackup リリースと同時に、またはそのすぐ後にリリースされます。NetBackup アプライアンスを利用する場合、実行する NetBackup アプライアンスバージョンの『NetBackup リリースノート』を確認する必要があります。

アプライアンス固有のマニュアルは次の場所から入手できます。

<http://www.veritas.com/docs/000002217>

NetBackup の最新情報について

NetBackup の最新情報や発表については、次の場所から利用可能な NetBackup の最新情報 Web サイトを参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/000040237>

他の NetBackup 固有の情報は、次の場所から提供されています。

https://www.veritas.com/support/en_US/15143.html

NetBackup サードパーティの法的通知について

NetBackup には、ベリタスによる所有者の揭示が義務付けられているサードパーティソフトウェアが含まれている場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。NetBackup 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。

これらのサードパーティプログラムの所有権通知とライセンスは、次の Web サイトで入手できる『NetBackup サードパーティの法的通知』文書に記載されています。

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

新機能、拡張機能および変更

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup の新しい拡張と変更について](#)
- [NetBackup 10.0 の新機能、変更点、拡張機能](#)

NetBackup の新しい拡張と変更について

NetBackup リリースには、新機能および製品修正に加えて顧客対応の新しい拡張と変更が含まれることがよくあります。よくある拡張の例には、新しいプラットフォームのサポート、アップグレードされた内部ソフトウェアコンポーネント、インターフェースの変更、拡張された機能のサポートなどがあります。新しい拡張と変更のほとんどは、『[NetBackup リリースノート](#)』および [NetBackup](#) の互換性リストに文書化されます。

メモ: 『[NetBackup リリースノート](#)』には、特定の [NetBackup](#) バージョンレベルでそのリリースのタイミングで開始される新しいプラットフォームサポートのみがリストされます。ただし、Veritas によって、以前のバージョンの [NetBackup](#) へのプラットフォームサポートのバックデートが定期的に行われます。最新のプラットフォームサポートのリストについては、[NetBackup 互換性リスト](#)を参照してください。

p.9 の「[NetBackup 10.0 のリリースについて](#)」を参照してください。

p.66 の「[NetBackup の互換性リストと情報について](#)」を参照してください。

NetBackup 10.0 の新機能、変更点、拡張機能

NetBackup 10.0 の新機能、変更点、および拡張機能は、以下のカテゴリ別にグループ化されます。トピックに関する詳細情報をお読みになるにはリンクを選択します。

新機能

- 「Veritas 用語の変更点」
- 「NetBackup 10.0 の RESTful API」
- 「NetBackup Web UI のアクティビティモニターの改善点」
- 「Veritas が NetBackup SaaS Protection (NSP) と Web UI の統合を発表」
- 「データボリュームでの NetBackup MSPD カタログシャドウコピーの複製」
- 「NetBackup でのマルウェアの検出」
- 「NetBackup Web UI からの NetBackup Flex Scale へのアクセス」

安全な通信の機能、変更点、および拡張機能

- 「必要なアクセス権を持つ非 root ユーザーによる CLI へのアクセス」
- 「NetBackup 10.0 の新しいホスト ID ベースの証明書に 4096 より大きいキーサイズを設定できない」
- 「AD または LDAP ドメインの認証を使用しないスマートカードまたは証明書のユーザー認証の構成」

-
- **メモ:** NetBackup 10.0 をインストールまたは 8.1 より前のリリースからアップグレードする前に、『NetBackup 安全な通信 (最初にお読みください)』を必ずお読みになり、内容をご確認ください。NetBackup 8.1 には、NetBackup コンポーネントの安全な通信を向上させる多くの拡張機能が含まれています。『NetBackup 安全な通信 (最初にお読みください)』というドキュメントでは、次の拡張機能の特徴と利点を説明しています。

[NetBackup 安全な通信 \(最初にお読みください\)](#)

サポートの変更点と拡張機能

- 「HP-UX での BMR クライアントに対するサポートの終了 (製品のライフサイクル終了)」
- 「NetBackup OpsCenter と OpsCenter Analytics の最終リリース」
- 「NetBackup 10.0 のサポートの追加および変更点」
- 「FIPS 準拠モードでサポートされる作業負荷」
- 「移動中のデータの暗号化 (DTE) のサポート」
- 「NetBackup 10.0 で ISM ポリシーによるストレージユニット (非 SLP) への直接バックアップのサポートが終了」
- 「BMR で Windows リストア用の ADK 10 をサポート」

- 「Web UI での MSDP のディスクプール作成で AWS SSE-CMK をサポート」
- 「S3 互換のプラットフォームと Azure での MSDP クラウド変更不可ストレージのサポート」
- 「NetBackup for OpenStack による OpenStack-Ansible のサポート」
- 「OpsCenter での Oracle 向けガイド付きリカバリのサポート終了」
- 「将来のリリースで廃止される予定のいくつかのシャットダウンコマンド」
- 「Google Cloud Platform に存在する Windows VM のスナップショットとリカバリ」
- 「NetBackup Web UI でのライセンス形式の構成のサポート」

インストール、アップグレード、および構成の変更点と拡張機能

- 「レガシーログのアクセス設定」
- 「通知、メッセージ、耐性の構成情報がアップグレードされない」

クラウド関連の変更点と拡張機能

- 「NetBackup 10.0 のインストール後またはこのバージョンへのアップグレード後すぐにプライマリサーバー上のクラウド構成ファイルを更新する」
- 「CloudProvider.xml と cacert.pem のファイルパスの変更」
- 「CloudPoint 8.3.x サーバーをバージョン 10.0 にアップグレードする前に NetBackup 9.1.x にアップグレードする必要がある」。

仮想化の変更点と拡張機能

- 「vCenter プラグインのサポートの変更」

データベースエージェントの変更点と拡張機能

- 「Oracle インスタンスグループとコマンドの今後の変更点」
- 「NetBackup Copilot for Oracle でのインスタントアクセスとユニバーサル共有」
- 「NetBackup for Oracle と NetBackup for DB2 でのバックアップイメージの直接の期限切れの防止」
- 「MSDP ストレージに RMAN バックアップを直接格納するプラグイン」
- 「Cassandra クラスターのバックアップとリストア」

その他の通知事項

- 「Recovery Vault for NetBackup」
- 「NetBackup Web UI での NetBackup Bare Metal Restore (BMR) 操作」

Veritas 用語の変更点

Veritasでは最新の用語を使用するため、特定の古い用語を最新の用語を置き換え始めています。

メモ: Veritasでは用語の更新を続けているため、非推奨の用語と新しい用語が同じ意味で使用される場合があります。

非推奨の用語	新しい用語
マスター	プライマリ
スレーブ	セカンダリサーバーまたはメディアサーバー
ホワイトリスト	許可リスト
ブラックリスト	ブロックリスト
ホワイトハット	倫理的
ブラックハット	非倫理的

NetBackup 10.0 の RESTful API

NetBackup 10.0 は、更新された RESTful アプリケーションプログラミングインターフェース (API) と新しい RESTful API の両方を備えています。これらの API は、ご使用の環境で NetBackup を構成および管理できる Web サービスベースのインターフェースを提供します。

API マニュアル

NetBackup API のマニュアルは、SORT とプライマリサーバーにあります。「はじめに」のセクションで、該当するバージョンのトピックと新機能のトピックを参照してください。

- プライマリサーバーの場合:
API は、プライマリサーバー上の YAML ファイルに格納されています。
`https://<primary_server>/api-docs/index.html`
API は Swagger 形式で記述されています。この形式では、コードを確認し、API の実際の呼び出しを実行して機能をテストできます。Swagger API を使用するには、プライマリサーバーと API にアクセスするための適切なセキュリティ権限が必要です。

注意: Veritas は、開発環境でのみ API をテストすることをお勧めします。Swagger ファイルから実際の API の呼び出しを実行できるため、本番環境では API をテストしないでください。

- SORT の場合:
NetBackup API のマニュアルは、SORT でも入手できます。
[\[HOME\]](#)、[\[ナレッジベース \(KNOWLEDGE BASE\)\]](#)、[\[文書 \(Documents\)\]](#)、[\[製品バージョン \(Product Version\)\] 10.0](#)
[\[API リファレンス \(API Reference\)\]](#)の下を参照します。『はじめに』のマニュアルには、NetBackup API の使用に関する背景情報が記載されています。API YAML ファイルも参照できますが、実用的ではありません。SORT 上のマニュアルからは API をテストできません。

新しい API

NetBackup 10.0 には、次の機能強化された API が新たに導入されました。

- API キー: 既存の API キーを再発行または無効にします。
- Bare Metal Restore: クライアント、構成、VM の変換を管理します。
- カタログイメージ: イメージを更新して DTE モードを変更できます。
- 継続的なデータ保護: CDP ホストを管理します。
- データの分類: データの分類を更新します。
- ホストプロパティ: 次の種類のホストプロパティを管理します。
 - globalAttributes
 - universalSettings
 - fibreTransport
 - restoreFailover
 - generalServer
 - portRanges
 - timeouts
 - clientAttributes
 - distributedApplicationRestoreMappings
 - firewallAttributes
 - logging
 - cleanup
 - accessControl
 - networkSettings
 - credentialAccess
 - defaultJobPriorities

- enterpriseVaultHosts
- networkBandwidth
- preferredNetworks
- resilientNetworks
- scalableStorage
- clientName
- encryption
- windowsClientSettings
- clientExcludeLists
- clientNetwork
- clientLotusNotes
- clientExchange
- clientSharePoint
- clientActiveDirectory
- clientEnterpriseVault
- unixClientSettings
- clientBusyFileSettings
- マルウェア: スキャンホストを管理し、スキャンを開始します。
- メディアサーバー: メディアサーバーを更新して DTE モードを変更できます。
- リカバリ:
 - 標準および MS-Windows のバックアップイメージからのファイルとフォルダのインスタントアクセス。
 - Oracle Copilot のインスタンスアクセス。
- リカバリポイントサービス: プロバイダによって保護されているリカバリポイントのリスト。
- 保持レベル:
 - セキュリティの異常: 検出されたセキュリティの異常のレコードと、レポートの生成を管理します。
- サーバーリスト: ホストのサーバーリストを管理します。
- サービスプリンシパル: NetBackup のホストまたはユーザー以外のプリンシパル (Kubernetes コントローラなど) の API アクセスを管理します。

バージョン化された API

これらは、最新の変更のために NetBackup 10.0 でバージョン化された API です。適切なバージョンを指定することで、これらの API の以前のバージョンも引き続きサポートされます。詳しくは、SORT の API リファレンスのバージョン管理に関するセクションを参照してください。

- **Kubernetes** リカバリポイント:

GET

`/recovery-point-service/workloads/{workload}/recovery-points/{recoveryPointId}`

で、`optionalKubernetesRecoveryPointInfo` 応答オブジェクトの `instances` 属性のデータ型が、文字列のリストからオブジェクトのリストに変更されました。

- **ホストプロパティ**:

GET `/config/data-classifications` は、個々のリソースオブジェクトの集合から、データの分類の配列を含む単一のリソースオブジェクトに変更されました。

- **ユニバーサル共有のインスタントアクセス**:

POST `/recovery/workloads/universal-share/instant-access-mounts` は型の値が変更されました。また、`targetServer` 属性は名前が `clients` に変更され、文字列の配列に変更されました。

- **カタログイメージ**:

GET `/catalog/images` と GET `/catalog/images/{backupId}`

v7.0 のイメージ応答で属性 `dteMode` の名前が `imageDteMode` に変更されました。

v7.0 のイメージ応答で `copyDteMode` 属性と `hierarchicalDteMode` 属性が `fragments` 属性に追加されました。

API v4.0-6.0 と API v7.0 の例については、SORT の API リファレンスの「バージョン化された API」セクションを参照してください。

API フィルタの動作変更

次の API で、`nbuVersion` フィールドと `nbuReleaseVersion` フィールドのフィルタ処理が変更されました。他のフィールドについて動作の変更はありません。

メモ: この動作は、フィルタ式のバイナリ演算子 (たとえば、`gt`、`lt`、`le` など) にのみ影響します。

- **メディアサーバーの一覧表示**:

GET ``/config/media-servers``

- **ホストの一覧表示**:

`/config/hosts` API の動作は `/config/media-servers` と同じですが、フィルタできるフィールドは `nbuReleaseVersion` です。

例については、SORT の API リファレンスにある「API フィルタの動作変更」セクションを参照してください。

NetBackup Web UI のアクティビティ 모니터の改善点

このバージョンの NetBackup には、アクティビティモニターでのジョブの表示が改善されています。

- ジョブの表示の高速化。
- [ジョブ (Jobs)] タブのジョブ階層表示の追加。
 注意: ジョブへのアクセスを許可する RBAC の役割がある場合は、ジョブ階層表示にジョブのリストを表示できます。たとえば、デフォルトの VMware 管理者の役割では、階層表示に VMware ジョブを表示できます。ただし、1 つ以上の VM にのみアクセスできる場合 (資産レベルのアクセス)、ジョブ階層表示にジョブは表示されません。ジョブ階層表示では、ジョブが表示され、ジョブの完全な階層を確認できます。この表示には、最上位のジョブ (ルートジョブ) とその子ジョブ (ある場合) が含まれます。子ジョブは、下位の子ジョブの親になることができます。
 [ジョブ (Jobs)] タブで、[階層表示 (Hierarchy View)] ボタンと [一覧表示 (List view)] ボタンをクリックすると、ジョブ表示が切り替わります。



- ジョブの詳細を開くと、新しい [ジョブ階層 (Job hierarchy)] タブにそのジョブのジョブ階層が表示されます。

Job 38872 | Done 100% Complete | Restart | Delete | X

Backup | Attempt: <1> of 1 | Started: December 4, 2021 6:00 PM | Ended: December 4, 2021 6:16 PM | Elapsed: 00:16:47 | Transfer rate: 0 B/sec

Overview | Details | Job hierarchy

Job ID ↑	Type	Client or display name	Job stat	Status code	State	Policy Type	Schedule
38872	Backup	...	Done	0	Done	MS-Windows	-
39574	Backup	...	Done	0	Done	MS-Windows	INCR
39575	Backup	...	Done	0	Done	MS-Windows	INCR
39576	Backup	...	Done	0	Done	MS-Windows	INCR
39578	Backup	...	Done	0	Done	MS-Windows	INCR
39579	Backup	...	Done	0	Done	MS-Windows	INCR
39580	Backup	...	Done	0	Done	MS-Windows	INCR

- ジョブフィルタを作成する機能。
 以前のジョブフィルタは削除されます。1 つ以上の問い合わせ条件に基づいた特定のフィルタを作成できるようになりました。たとえば、名前が「a」で始まり、ジョブ形式が「リストア (Restore)」である、すべてのクライアントのジョブを表示するフィルタを作成できます。
- ジョブのよりコンパクトなリストを提供する[表示密度 (Display density)]。
- [ストレージユニット (Storage unit)]、[ポリシー名 (Policy name)]、[スケジュール (Schedule)]、[クライアント名または表示名 (Client or display name)]の各ユーザー定義フィールドのソートで大文字と小文字が区別されるようになりました。
- 個々のジョブの[ポリシー名 (Policy name)]と[ストレージユニット (Storage unit)]のリンクをクリックすると、ポリシーまたはストレージユニットの詳細を確認できます。
- 列の幅と列の順序に対するすべての変更がユーザーごとに保持されます。

Veritas が NetBackup SaaS Protection (NSP) と Web UI の統合を発表

NetBackup SaaS Protection (NSP) は、Microsoft Azure に配備されたクラウドベースのデータ保護および管理ソリューションです。

- **NetBackup Web UI との統合:**
 NetBackup 10.0 では、NetBackup Web UI を使用して NSP に接続し、監視できます。Web UI から、シングルサインオン (SSO) で NSP を起動できます。
- **役割ベースのアクセス制御 (RBAC):**
 ユーザーアクセスを構成し、NSP の資産管理とクレデンシアルアクセスを委任できます。
- **クレデンシアルの管理:**
 NetBackup クレデンシアル管理データベースに NSP クレデンシアルを追加できます。
- **資産の自動検出:**
 NetBackup は、リソース自動検出プロセスを実行して、NSP で構成されているすべての SaaS アプリケーションを取得します。このプロセスにより、NetBackup の NSP の現在の状態が更新されます。

制限事項:

- NSP から NetBackup への API 応答はまだローカライズがサポートされていません。
- NSP では IPv4 のみがサポートされます。IPv6 はサポートされません。

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

NetBackup SaaS Protection について詳しくは、『NetBackup SaaS Protection 管理者ガイド』を参照してください。

データボリュームでの NetBackup MSDP カタログシャドウコピーの複製

MSDP では、カタログシャドウコピーの 2 つの追加複製を別々のデータボリュームに格納できます。複製のストレージにより、メタデータの耐性が向上します。

この機能では、`cacontrol` コマンドを使用して、複製を格納するボリュームを追加または削除します。

詳しくは、『NetBackup 重複排除ガイド』を参照してください。

NetBackup でのマルウェアの検出

NetBackup は、マルウェアが発生した際に、MSDP ストレージユニットに格納されている標準および MS-Windows ポリシー形式のバックアップのバックアップイメージのスキャンをサポートするようになりました。

オンデマンドスキャンに対し、スキャンホストの定義済みリストを使用して、サポートされているポリシー形式の 1 つ以上のバックアップイメージを選択できます。マルウェアスキャンは、MS Defender、Symantec Protection Engine、NetBackup マルウェアスキャナなどのサポートされているサードパーティスキャナによって実行されます。このスキャナは、スキャンホストに事前にインストールして構成する必要があります。スキャン中にマルウェアが検出されると、NetBackup Web UI で通知が生成されます。NetBackup Web UI には、進行中のスキャンと完了したスキャンのリストも表示されます。影響を受けたイメージからのリカバリについて警告されます。プライマリサーバーでは、新しいコマンドラインツール `bpcleanrestore` を使用して、スキャンされたバックアップからクリーンファイルのみをリストアできます。

スキャンホストで MSDP バックアップイメージを SMB 共有または NFS 共有としてマウントするため、NetBackup インスタントアクセス機能が使用されます。

NetBackup 10.0 では、マルウェアスキャンに関する次の制限事項に注意してください。

- マルウェアスキャンは、Active Directory のシステム状態バックアップ (ALL_LOCAL_DRIVES) およびファイルの代替データストリーム (ADS) のバックアップでは使用できません。
- 従来の NetBackup エージェントとクライアント側の暗号化、またはエージェントおよびクライアントベースの圧縮バックアップは、インスタントアクセスマウントポイントを使用したスキャンには使用できません。推奨されるのは MSDP KMS ベースの暗号化技術で、これは構成できます (『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照)。
- ユーザーアーカイブバックアップは、インスタントアクセスマウントポイントを使用したスキャンには利用できません。

マルウェア検出について詳しくは、『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 Web UI からの NetBackup Flex Scale へのアクセス

Flex Scale のアプライアンス管理者 (appadmin) は、NetBackup Web UI の Flex Scale インフラページから、クラスタノードとディスクを監視および管理できます。appadmin は、NetBackup Web UI に対するデフォルトのセキュリティ管理者の役割が付与されており、NetBackup のあらゆる側面を管理できます。

NetBackup Flex Scale の管理について詳しくは、次の参照資料を参照してください。

NetBackup Flex Scale インストール/構成ガイド

NetBackup Flex Scale 管理者ガイド

表 2-1 Flex Scale および NetBackup へのアクセス

インターフェースと URL	Flex Scale または NetBackup へのアクセス
NetBackup Web UI https://primaryserver/webui/login	Flex Scale を開くには、[アプライアンス管理 (Appliance management)] ノードをクリックします。この操作により、NetBackup Flex Scale インフラ管理コンソールが新しいブラウザタブで開きます。
Flex Scale インフラ管理コンソール IPv4: https://ManagementServer/PortFQDN:14161/ IPv6: https://ManagementServer/IP:14161/	NetBackup を開くには、NetBackup ノードをクリックします。この操作により、同じブラウザタブで NetBackup Flex Scale UI が起動します。Flex Scale インフラ管理コンソールに再度アクセスするには、[クラスタモニター (Cluster Monitor)]、[インフラ (Infrastructure)] の順にクリックし、[クラスタダッシュボード (Cluster Dashboard)] をクリックします。
Flex Scale UI https://ManagementServer/PortFQDN	Flex Scale インフラを表示するには、左側で [クラスタモニター (Cluster Monitor)]、[インフラ (Infrastructure)] をクリックします。 このページから、Flex Scale UI インフラ管理コンソールを開くこともできます。右上の [クラスタダッシュボード (Cluster Dashboard)] をクリックします。

必要なアクセス権を持つ非 root ユーザーによる CLI へのアクセス

NetBackup 10.0 以降、必要なアクセス権を持つ非 root ユーザーも、特定の管理者コマンド (bpererror など) を使用して NetBackup を管理できます。

Web UI を使用して自分自身を認証する必要があります。コマンドラインインターフェースを使用してアクセスコードを生成し、管理者が承認したアクセス要求を取得してから、コマンドにアクセスする必要があります。NetBackup コマンドライン (CLI) 管理者と呼ばれる新しい RBAC の役割が作成されます。これには、CLI を使用して NetBackup を管理するために必要なすべての権限が付与されています。

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。

NetBackup 10.0 の新しいホスト ID ベースの証明書に 4096 より大きいキーサイズを設定できない

NetBackup 10.0 の技術上の制限により、4096 を超えるキーサイズのホスト ID ベースの証明書は生成または更新できません。したがって、キーサイズが 4096 を超える NetBackup CA は移行しないでください。4096 を超えるキーサイズの CA 移行がすでに進行中の場合は、NetBackup 10.0 にアップグレードする前に移行を完了する必要があります。

この技術上の制限事項は、外部 CA が署名した証明書に関連する操作には影響しません。

AD または LDAP ドメインの認証を使用しないスマートカードまたは証明書のユーザー認証の構成

NetBackup 10.0 以降、AD または LDAP ドメインを使用したユーザーの認証を行わずに、スマートカードまたは証明書のユーザー認証を構成できます。この構成は、ユーザーグループをサポートしません。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。

HP-UX での BMR クライアントに対するサポートの終了 (製品のライフサイクル終了)

NetBackup 10.0 で Veritas は、Hewlett-Packard Enterprise HP-UX で実行されている NetBackup Bare Metal Restore (BMR) クライアントに対するサポートの終了 (製品のライフサイクル終了) を発表しました。このオペレーティングシステムは BMR クライアントのサポート対象プラットフォームではなくなりました。サポートは、NetBackup の古いバージョンでは継続し、公開されている [Veritas 製品ライフサイクル終了ポリシーのガイドライン](#) に従います。

NetBackup OpsCenter と OpsCenter Analytics の最終リリース

NetBackup 10.0 は、NetBackup OpsCenter と OpsCenter Analytics を含む最後の NetBackup バージョンになります。OpsCenter 10.0 EoSL (サポート終了) は、NetBackup 10.0 EoSL の日付と一緒に (製品の EoSL 情報については、<https://sort.veritas.com/eosl> を参照してください)。

NetBackup IT Analytics (以前の APTARE) は、NetBackup のレポートと分析のためのソリューションです。

NetBackup 10.0 のサポートの追加および変更点

メモ: この情報は変更されることがあります。最新の製品およびサービスのサポートの追加および変更については、「[NetBackup Compatibility List for all Versions](#)」を参照してください。

NetBackup 10.0 以降では、次の製品およびサービスがサポートされるようになりました。

- 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上の Windows 2022
- vSphere Client (HTML5) 6.7 Update 1 以降がインストールされている NetBackup プライマリサーバー上の NetBackup Plug-in for vSphere Client (HTML5) バージョン
- 仮想システム:
 - VMware VDK 7.03
 - vSphere:
 - vSphere 7.0、7.0 U1、7.0 U2、7.0 U3
 - vSphere 6.7、6.7 U1、6.7 U2、6.7 U3
 - vSphere 6.5、6.5 U1、6.5 U2、6.5 U3
 - VMware vSAN 6.5、6.6、6.6.1、6.7、6.7 U1、6.7 U2、6.7 U3
 - VMware vSAN 7.0、7.0 U1、7.0 U2、7.0 U3
 - vCloud Director:
 - サービスプロバイダの次のバージョン: 9.0、9.1、9.5、9.7、10、10.1、10.2、10.3
 - バックアップおよびリストアホスト:
 - Windows Server 2019、2016、2012 R2、2012
 - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.7、8.0
 - SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12SP5、15SP1
 - CentOS 7.7
- Kubernetes クラスタサービス:
 - Kubernetes 1.21.x 以降の Azure Kubernetes Service
- Veritas CloudPoint サポートの追加:
 - PaaS (Platform-as-a-service) - Azure SQL:
 - 元の場所へのリストアがサポートされます。代替の場所へのリストアとインプレースリストアはサポートされません。
 - PaaS (Platform-as-a-service) - Azure SQL Managed Instance:
 - 元の場所へのリストアと代替の場所へのリストアがサポートされます。インプレースリストアはサポートされません。
 - Ubuntu 18.04 と 20.04、RHEL 8.4、RHEL 7.8 上の Azure Gen2 Linux

- Windows 19 上の Azure Gen2 Windows

FIPS 準拠モードでサポートされる作業負荷

NetBackup 10.0 以降、FIPS 準拠モードでは次の作業負荷がサポートされます。

- Veritas CloudPoint
- Oracle
- MS-SQL
- SAP HANA
- DB2
- VMware
- Hyper-V
- RHV
- Nutanix
- DynamicNAS
- MongoDB
- MySQL
- PostgreSQL
- SQLite
- MariaDB
- SharePoint

FIPS モードでの MSDP と NetBackup KMS (NBKMS) コンポーネントの実行に関するサポートは以前に追加されました。10.0 で導入された FIPS モード構成は、以前の実装には影響しません。デフォルトでは、NBKMS は引き続き FIPS モードで動作します。

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。

移動中のデータの暗号化 (DTE) のサポート

バージョン 10.0 以降、NetBackup では移動中のデータの暗号化 (DTE) がサポートされます。

DTE モードは、グローバルレベル (プライマリサーバーレベル) やクライアントレベルなどのさまざまなレベルで構成できます。

必要な DTE モードを構成すると、移動中のデータは NetBackup ホスト (プライマリサーバー、メディアサーバー、クライアント) 間の通信中に暗号化されます。データの暗号化には TLS 1.2 以降のプロトコルが使用されます。

NetBackup 境界内でデータのエンドツーエンドの暗号化を実現するには、すべての NetBackup ホストを 10.0 以降にアップグレードする必要があります。移動中のデータの暗号化について詳しくは、『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 10.0 で ISM ポリシーによるストレージユニット (非 SLP) への直接バックアップのサポートが終了

NetBackup 10.0 以降、統合された ISM (Integrated Storage Manager) ポリシーによる非 SLP ストレージユニットへの直接バックアップがサポートされなくなりました。

ISM ポリシーが非 SLP ストレージをバックアップ先として使用しようとする、ISM バックアップは状態コード 1630 で失敗します。NetBackup 10.0 にアップグレードする前に、すべての既存の ISM ポリシーを、SLP を使用するように切り替えてください。

BMR で Windows リストア用の ADK 10 をサポート

NetBackup のこのリリースでは、Bare Metal Restore (BMR) は Windows リストア用のアセスメント & デプロイメントキット (ADK) 10 をサポートします。

Web UI での MSDP のディスクプール作成で AWS SSE-CMK をサポート

NetBackup Web UI でのメディアサーバー重複排除プール (MSDP) のディスクプール作成で、AWS SSE-CMK (カスタマ管理キーを使用したサーバー側の暗号化) がサポートされるようになりました。

S3 互換のプラットフォームと Azure での MSDP クラウド変更不可ストレージのサポート

NetBackup 10.0 では、Red Hat Linux オペレーティングシステムの次のクラウド変更不可ストレージに対するサポートが追加されています。

- AWS S3 と互換性のあるプラットフォーム
- Azure Blob Storage

詳しくは、『NetBackup 重複排除ガイド』を参照してください。

NetBackup for OpenStack による OpenStack-Ansible のサポート

NetBackup 10.0 では、別の OpenStack ディストリビューションである OpenStack-Ansible に対するサポートが追加されています。詳しくは、『NetBackup for OpenStack 管理者ガイド』を参照してください。

OpsCenter での Oracle 向けガイド付きリカバリのサポート終了

NetBackup 10.0 では、Oracle 向けガイド付きリカバリが OpsCenter でサポートされなくなりました。クライアントで旧バージョンのクライアントに対して ORACLE_METADATA=YES が設定されている場合、そのクライアントのバックアップジョブは状態コード 1 で終了します。

将来のリリースで廃止される予定のいくつかのシャットダウンコマンド

NetBackup プロセスとデーモンのシャットダウン用の新しい、詳細に文書化されたコマンドが今後のリリースで提供される予定です。その時点で、次のコマンドは利用できなくなります。

- bp.kill_all
- bpdwn
- bpclusterkill

この変更に応じた計画を立ててください。新しいコマンドは、今後のリリースノートおよび『NetBackup コマンドリファレンスガイド』で発表されます。

Google Cloud Platform に存在する Windows VM のスナップショットとリカバリ

CloudPoint を使用して、GCP (Google Cloud Platform) で実行されている Windows VM 資産の検出、スナップショット作成、リカバリを実行できるようになりました。Windows オンホストエージェントとエージェントレス機能のサポートが導入されています。

- Windows エージェント (オンホストまたはエージェントレス) は、接続されたディスクを検出して、GCP 上のファイルシステムとアプリケーションの整合性スナップショットをサポートできます。
- 検出された資産をバックアップし、ファイルまたはフォルダ単位のリストア (GRT) またはパラメータ化されたリストアオプションを使用して、スナップショットリカバリポイントからリカバリできます。
- MSSQL アプリケーションは元の場所または代替の場所にリカバリできます。

サポート:

- Windows プラットフォーム - Windows Server 2012 R2、2016、2019

- インスタンスタイプ - 汎用、コンピューティング最適化、メモリ最適化、GPU
- MSSQL Server - SQL 2014、SQL 2016、SQL 2017、SQL 2019

NetBackup Web UI でのライセンス形式の構成のサポート

NetBackup 10.0 を使用すると、netbackup_deployment_insights によって生成されたスケジュール設定済みの使用状況レポートのライセンス形式を Web UI で構成できます。また、netbackup_deployment_insights のスケジュール設定された実行の開始と完了に関連する通知を表示することもできます。

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

レガシーログのアクセス設定

NetBackup 10.0 では、レガシーログディレクトリの権限を制限が厳しくも構成可能なレベルに設定します。この変更は、機密情報が含まれている可能性のある NetBackup ログへの不正アクセスを防止することを目的としています。ログへのアクセスについては、誰もが読み取れるようにするか、読み取りを制限するかを設定できます。読み取り制限されたログは、管理者レベルのユーザーまたはログの所有者のみが表示できます。詳しくは、『NetBackup ログリファレンスガイド』を参照してください。

通知、メッセージ、耐性の構成情報がアップグレードされない

NetBackup 10.0 より前の環境から NetBackup 10.0 以降へのアップグレード中、以前の通知、メッセージ、および耐性の構成情報は移行されません。以前に追加された Resiliency Domain は、NetBackup Web インターフェースの [耐性 (Resiliency)] タブに表示されなくなります。

Resiliency Domain データを再検出するには、アップグレードの完了後に再構成する必要があります。NetBackup を 10.0 にアップグレードした後に VRP を再構成する方法について詳しくは、参照されているテクニカルノートを参照してください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.100052464

詳しくは、『NetBackup 10.0 アップグレードガイド』を参照してください。

CloudPoint 8.3.x サーバーをバージョン 10.0 にアップグレードする前に NetBackup 9.1.x にアップグレードする必要がある

NetBackup 8.3.x サーバーに CloudPoint がある場合は、まず CloudPoint を NetBackup 10.0 にアップグレードする前に NetBackup 9.1.x にアップグレードする必要があります。その後、NetBackup 8.3.x を NetBackup 10.0 にアップグレードします。アップグレードのプロセスは次のとおりです。

このアップグレードのプロセスは次のとおりです。

1. NetBackup Web UI で、保守のために CloudPoint サーバーを無効にします。
2. CloudPoint サーバーを NetBackup 8.3.x から NetBackup 9.1.x にアップグレードします。
3. CloudPoint サーバーを NetBackup 9.1.x から NetBackup 10.0 にアップグレードします。
4. NetBackup Web UI で、CloudPoint サーバーを有効にします。
5. サーバーを NetBackup 8.3.x から直接 10.0 にアップグレードします。

vCenter プラグインのサポートの変更

vCenter プラグインの次の変更と機能に注意してください。

- プラグインは NetBackup サーバー自体にインストールされ、目的の vCenter に登録されます。
- このプラグインは、VMware バージョン 6.7 U1 以降用に提供される新しいリモートプラグインアーキテクチャに基づいています。したがって、NetBackup NetBackup 10.0 は vCenter バージョン 6.7 U1 以降でサポートされます。
- プラグインは、vCenter Server が管理する仮想マシンのバックアップを監視する各 NetBackup プライマリサーバーに登録する必要があります。
- vCenter 7.0 以降では、複数のプライマリサーバーを登録できます。6.7 U1 から 7.0 までのバージョンでは、1 台のプライマリサーバーのみを登録できます。したがって、vCenter 7.0 以降では、プラグインへのログイン時に複数の NetBackup サーバーを選択できます。
- プラグインには明示的にログインする必要があります。ユーザーには、有効な NetBackup ユーザークレデンシャルが必要です。

メモ: ログインは、リカバリとインスタントリカバリを管理する場合にのみ必要です。ただし、監視目的の場合は必要ありません。

- 特定の NetBackup サーバーで実行される仮想マシンのバックアップとリカバリにアクセスして管理するには、プラグインへのログイン時に同じ NetBackup サーバーを選択する必要があります。
- プラグインは、プライマリサーバーからの登録のみをサポートし、メディアサーバーからの登録はサポートしません。
- バージョン 10.0 より前の NetBackup バージョンがある場合は、新しい 10.0 バージョンとともに以前のバージョンのプラグインを引き続き使用します。そうでない場合は、以前のバージョンのプラグインをアンインストールすることをお勧めします。

- バージョン 10.0 のプラグインは NetBackup 10.0 以降でサポートされます。以前のバージョンのプラグインは NetBackup 10.0 以降をサポートしません。
- テンプレートベースの VM のリカバリと検出はプラグインでサポートされません。
 VMware テンプレートを使用して作成された VM のリカバリと検出はプラグインでサポートされません。
- vCenter 6.7 を搭載した NetBackup Appliance はプラグインでサポートされません。
 NetBackup 10.0 以降、プラグインは vCenter 6.7 U1、U2、U3 を搭載した NetBackup Appliance をサポートしません。ただし、vCenter 7.0 を搭載した NetBackup Appliance はサポートします。

NetBackup 10.0 のインストール後またはこのバージョンへのアップグレード後すぐにプライマリサーバー上のクラウド構成ファイルを更新する

NetBackup 環境でクラウドストレージを使用する場合には、NetBackup 10.0 をインストールするか、そのバージョンにアップグレードした直後に、NetBackup プライマリサーバー上のクラウド構成ファイルを更新する必要がある場合があります。NetBackup 10.0 へのアップグレード後にクラウドプロバイダまたは関連の拡張機能がクラウド構成ファイルから利用できない場合、関連する操作は失敗します。

Veritas は次回のリリースを待たずに、クラウド構成ファイルに新しいクラウドサポートを継続的に追加します。クラウド構成ファイルの更新は、クラウド構成パッケージのバージョン 2.8.6 以降にクラウドストレージプロバイダが追加された場合にのみ必要です。

バージョン 2.8.7 以降には次のクラウドサポートが追加されていますが、NetBackup 10.0 の最終ビルドには含まれていませんでした。

- Amazon Glacier Instant Retrieval (IR)
- Amazon GovCloud - Glacier Instant Retrieval (IR)- Amazon (S3)
- アジア太平洋 (ジャカルタ) 地域
- Google (S3) - Asia South2 (デリー) 地域
- Google (S3) - Australia-Southeast2 (メルボルン) 地域
- Google (S3) - North America Northeast2 (トロント) 地域
- Quantum Active Archive および ActiveScale Systems - Standard (S3)
- Quantum Active Archive および ActiveScale Systems - Glacier (S3)
- Wasabi (S3) - EU-West-2 (パリ) 地域

最新のクラウド構成パッケージについては、次の記事を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/downloads/update.UPD971796

クラウドストレージ構成ファイルの追加方法については、次のテクニカルノートを参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/100039095>

CloudProvider.xml と cacert.pem のファイルパスの変更

このリリースでは、クラウド構成ファイル (CloudProvider.xml と cacert.pem) の場所が変更されています。

この変更について、対処の必要はありません。NetBackup 10.0 のインストールまたはアップグレードプロセスは、新しいパスへの変更に対応します。

新しいファイルパスは次のとおりです。

- Windows の場合:
`<installation-path>¥NetBackup¥var¥global¥cloud`
- UNIX の場合:
`/usr/opensv/var/global/cloud/`

メモ: ファイルの権限と所有権は変更しないでください。

詳しくは、『NetBackup クラウド管理者ガイド』を参照してください。

Oracle インスタンスグループとコマンドの今後の変更点

NetBackup の今後のリリースでは、Oracle インスタンスグループと nboraadm コマンドが削除されます。

今後のリリースで、NetBackup ではインスタンスグループおよび nboraadm コマンドの機能が、Web UI および API のオプションに置き換えられます。

NetBackup Copilot for Oracle でのインスタントアクセスとユニバーサル共有

ユニバーサル共有を使用して、アプライアンスと BYO サーバーの両方で NetBackup Copilot for Oracle (別名 Oracle Copilot) のバックアップを構成できます。また、特定のリカバリポイントからインスタントアクセスマウントを作成し、バックアップデータに直接アクセスすることもできます。インスタントアクセス Oracle データベースは、Web UI から、または REST API を使用して構成できます。

詳しくは、『NetBackup Web UI Oracle 管理者ガイド』を参照してください。

NetBackup for Oracle と NetBackup for DB2 でのバックアップイメージの直接の期限切れの防止

Oracle データベースと DB2 データベースのカatalogメンテナンス操作では、データベースカatalogと NetBackup カatalogを同期するための要求が NetBackup に送信されます。カatalog同期の一環として、データベースが NetBackup カatalogに対してイメージの期限切れ(削除)要求を開始することがあります。これらの要求は、コマンドラインオプションを使用した場合に DBA から発行される場合もあります。コンプライアンス上の理由から、プライマリサーバーで bp.conf エントリを使用して、データベース要求による NetBackup カatalog内のイメージの期限切れを防ぐことが必要な場合があります。

バックアップイメージの期限切れを防ぐには、プライマリサーバーで次の bp.conf エントリを使用します。

```
PREVENT_ORACLE_DIRECT_EXPIRE  
PREVENT_DB2_DIRECT_EXPIRE
```

クラスタ化されたプライマリサーバー環境では、これらの設定をすべてのプライマリサーバーの bp.conf ファイルで設定して一致させる必要があります。

詳しくは、『NetBackup for Oracle 管理者ガイド』および『NetBackup for DB2 管理者ガイド』を参照してください。

MSDP ストレージに RMAN バックアップを直接格納するプラグイン

Oracle 用 NetBackup 直接重複排除は、RMAN バックアップを MSDP ストレージに直接格納するために使用できる軽量のプラグインです。Oracle データベース管理者は、NetBackup クライアントなしで保護ステージとライフサイクルステージ全体を制御できます。また、クライアント側の重複排除を有効にして、ネットワークトラフィックを最小限に抑え、全体的なバックアップ速度を向上できます。詳しくは、『NetBackup for Oracle 管理者ガイド』を参照してください。

Cassandra クラスタのバックアップとリストア

NetBackup 10.0 は、サポート対象の次の機能を使用して Cassandra クラスタのバックアップとリストアを有効にします。

- 完全バックアップと差分増分バックアップ
- 地理的に同じ場所にあるデータセンターからのバックアップ
- セマンティックデータの重複排除、バックアップストレージ領域の節約
- キースペースとカラムファミリーレベルでの詳細なりカバリ
- 異なるクラスタ、キースペース、またはカラムファミリーへの代替りカバリ
- バックアップとリストアの CLI サポート

詳しくは、『NetBackup 10.0 Cassandra 管理者ガイド』を参照してください。

Recovery Vault for NetBackup

Recovery Vault for NetBackup は、パブリックでクラウドベースのセカンダリ SaaS (サービスとしてのストレージ) です。Recovery Vault は、オンプレミスからパブリッククラウドにわたる作業負荷を保存する、単一の柔軟なリポジトリとして機能します。これは MSDP クラウドでサポートされ、ネイティブクラウドではサポートされません。ただし、NetBackup では、ネイティブクラウドストレージサーバーの作成中にこれらのプロバイダが一覧表示されます。

NetBackup 10.0 では、Recovery Vault のオプションは次のとおりです。

- NetBackup Recovery Vault Amazon
- NetBackup Recovery Vault Amazon Government
- NetBackup Recovery Vault Azure
- NetBackup Recovery Vault Azure Government
- NetBackup Recovery Vault Seagate Lyve Cloud

Recovery Vault には独自のライセンスが必要です。これはサブスクリプションベースのライセンスです。アカウントマネージャまたは営業チームに Recovery Vault の詳細を問い合わせ、ご利用ください。

NetBackup Web UI での NetBackup Bare Metal Restore (BMR) 操作

NetBackup 10.0 には、NetBackup Web UI の Bare Metal Restore に関する次の機能が含まれています。

- VM 変換用にバックアップされたクライアントを表示および管理します。
- 仮想マシン変換ウィザードを使用して BMR 対応のバックアップを仮想マシンに変換します。
- 特定の時点の構成を作成します。
- VM 変換タスクを表示および管理します。

BMR について詳しくは、『NetBackup Bare Metal Restore 管理者ガイド』を参照してください。

操作上の注意事項

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup 10.0 の操作上の注意事項について](#)
- [NetBackup のインストールとアップグレードの操作上の注意事項](#)
- [NetBackup の管理と一般的な操作上の注意事項](#)
- [NetBackup 管理インターフェースの操作上の注意事項](#)
- [NetBackup クラウドの操作上の注意事項](#)
- [NetBackup と Veritas CloudPoint に関する操作上の注意事項](#)
- [NetBackup for NDMP の操作上の注意事項](#)
- [NetBackup for OpenStack の操作上の注意事項](#)
- [NetBackup の国際化と日本語化の操作に関する注意事項](#)
- [NetBackup Snapshot Client の操作上の注意事項](#)
- [NetBackup 仮想化の操作上の注意事項](#)

NetBackup 10.0 の操作上の注意事項について

NetBackup の操作上の注意事項は、NetBackup のマニュアルセットまたはベリタスのサポート Web サイトのどこにも文書化されない可能性のある NetBackup のさまざまな操作に関する重要な点について説明したものです。操作上の注意事項は、NetBackup の各バージョンに対応する形で『NetBackup リリースノート』に記載されます。通常、操作上の注意事項には、既知の問題、互換性の問題、およびインストールとアップグレードに関する追加情報が含まれます。

操作上の注意事項は、NetBackup のバージョンがリリースされた後に追加または更新されることがよくあります。この結果、オンラインバージョンの『NetBackup リリースノート』ま

たはその他の NetBackup マニュアルは、リリース後の更新となる場合があります。NetBackup の指定のリリースに関する最新版のマニュアルセットには、ベリタスのサポート Web サイトの次の場所でアクセスできます。

[NetBackup のリリースノート](#)、[管理者ガイド](#)、[インストールガイド](#)、[トラブルシューティングガイド](#)、[スタートガイド](#)、[ソリューションガイド](#)

NetBackup のインストールとアップグレードの操作上の注意事項

NetBackup は、さまざまな方法を使って異機種混合環境でインストールしたり、アップグレードしたりすることができます。NetBackup は、同一環境で混在しているさまざまなリリースレベルの NetBackup サーバーとクライアントとも互換性があります。このトピックでは、NetBackup 10.0 のインストール、アップグレード、ソフトウェアパッケージに関連する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

CA の移行を開始した後、接続エラーが発生することがある

NetBackup は、キー強度が 2048 ビットおよび 4096 ビットの認証局をサポートするようになりました。NetBackup 10.0 をインストールまたはアップグレードした後、デフォルトでは、キー強度が 2048 ビットの新しい root CA が配備されます。

NetBackup CA の移行中に NetBackup Web UI に接続する場合は、正常な通信のために Web UI に再度サインインする必要があります。

Windows で NetBackup 10.0 のアップグレードが失敗した場合に以前のログフォルダ構造に戻す

root 以外または管理者以外で起動したプロセスのログについて、レガシーログフォルダ構造が変更されました。新しいフォルダ構造は、プロセスログディレクトリ名の下に作成されます。詳しくは、『[Veritas NetBackup ログリファレンスガイド](#)』のレガシーログのファイル名形式に関するセクションを参照してください。

Windows の場合、NetBackup 10.0 へのアップグレードが失敗してロールバックが発生した場合は、次のコマンドを実行して、以前のバージョンの NetBackup での作業を続行します。

```
mklogdir.bat -fixFolderPerm
```

詳しくは、『[Veritas NetBackup コマンドリファレンスガイド](#)』の mklogdir コマンドを参照してください。

ネイティブインストールの要件

NetBackup 8.2 で初期インストールが変更され、現在は応答ファイルが必要です。この変更は、ネイティブパッケージを使用して VM テンプレートを作成する、または製品を構成せずに NetBackup パッケージをインストールする必要があるユーザーに悪影響を及ぼす場合があります。Linux では、以前の動作を実現する方法の 1 つとして、RPM パッケージマネージャの `-noscripts` オプションを使用できます。VRTSnbpcck パッケージのインストール時にこのオプションを指定すると、構成の手順を回避できます。このオプションは、その他のパッケージをインストールする場合に指定する必要はありません。この場合でも応答ファイルは存在する必要がありますが、指定する必要がある値は、マシンのロール (クライアントまたはメディアサーバーのいずれか) のみです。次に例を示します。

```
echo "MACHINE_ROLE=CLIENT" > /tmp/NBInstallAnswer.conf
rpm -U --noscripts VRTSnbpcck.rpm
rpm -U VRTSspbx.rpm VRTSnbclt.rpm VRTSpddea.rpm
```

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

NetBackup 8.0 以降では、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 952](#)

[RFC 1123](#)

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000125019

これらの規格は、すべての NetBackup ホストを含む、すべての計算ホストに適用する必要があります。レガシーの環境と機能に対応するため、2010 年より前に実装された NetBackup 機能では、一部の準拠しない文字が引き続き許可されます。ただし、これより新しい機能や最近統合されたサードパーティコンポーネントは、業界規格に準拠しないホスト名についてテストされておらず、このようなホスト名との互換性はない可能性があります。

状況によっては、規格に準拠するネットワークホスト名のエイリアスでネームサービスを構成し、NetBackup を構成するときにエイリアスを使用できる場合があります。ただし、すべての機能との互換性が確実なのは、規格に準拠するホスト名を使用した場合です。

HP-UX Itanium vPars SRP のコンテナのサポートについて

Hewlett Packard Enterprise (HPE) は、HP-UX Virtual Partitions (vPars) 対応サーバーに Secure Resource Partitions (SRP) という新しいタイプのコンテナを導入しました。SRP で導入されたセキュリティ変更の一部として、`swinstall` と `swremove` などのネイティブ HP-UX インストールツールの SRP 環境内での実行は無効です。`swinstall` と `swremove` ツールは vPars を実行しているグローバルホストからのみ呼び出すことが可能で、SRP コンテナにネイティブパッケージをプッシュインストールします。

HPE Itanium SRP コンテナ (プライベートファイルシステム、共有ファイルシステムまたは作業負荷) へのインストールを試行すると、NetBackup のインストールが中止されます。グローバルコンテナにインストールすると、グローバルビューにのみインストールするためにパラメータがすべての `swremove` と `swinstall` コマンドに追加されます。

NetBackup の管理と一般的な操作上の注意事項

NetBackup は、さまざまなプラットフォームに対して、完全かつ柔軟なデータ保護ソリューションを提供します。対象となるプラットフォームには、Windows、UNIX、Linux システムなどが含まれます。データ保護機能の標準セットに加えて、NetBackup は他の複数のライセンス付与されたコンポーネントとライセンス付与されていないコンポーネントを活用して、さまざまな異なるシステムや環境をより強力に保護できます。このトピックでは、NetBackup 10.0 の管理に関連する一般的な操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

root 以外のサービスユーザーアカウントを使用したリダイレクトリストアに必要な権限

root 以外のサービスユーザーアカウントを使用している場合に、`/usr/opensv/netbackup/db/altnames` ディレクトリにファイルを追加する際は、そのユーザーに対して特定のアクセスを許可する必要があります。サービスユーザーアカウントにはこれらのファイルへのフルアクセス権が必要で、これは所有権またはグループと権限を使用して行います。たとえば、サービスユーザーが `svcname` で、そのグループが `svrgrp` の場合、ファイルの権限は 400 になります。ファイル所有者が別のユーザーとグループに対するものである場合、ファイルの権限でサービスユーザーへのアクセスが許可されている必要があります。たとえば、777 です。Windows 環境では、同等の権限設定を使用する必要があります。

NAS-Data-Protection ポリシーの root (「/」) フォルダのリストアが失敗する

NAS-Data-Protection ポリシーのスナップショットイメージからリストアするときに、リストアパターンとして「/」を選択すると、リストアはエラー 133 (無効な要求) で失敗します。

回避方法:

リストアに「/」フォルダを選択しないでください。代わりに、「/」ツリー構造を展開し、リストアするアイテムを個別に選択します。

デバイスツリーに表示されている古いデバイス

インデックス付けまたはリストアの処理中に、ボリューム内に存在する古いデバイスがクリーンアップされず、デバイスツリーに表示されることがあります。

回避方法:

1. デバイスをマウントしたファイルシステムをマウント解除します。(必要な場合には `force unmount` を使用)
2. いずれかのパーティションが LVM に属している場合は、`vgreduce` コマンドと `pvremove` コマンドを使用して、ディスクからボリュームグループを削除します。
3. `blockdev -flushbufs` コマンドを実行して、そのデバイスへの未解決の参照を削除します。
4. デバイスツリーからデバイス参照を削除します。たとえば、ディスク全体またはパーティションディスクの `/dev/xvdf`、`/dev/disk/by-path`、`by-id`、`by-label`、`by-partuuid`、および `by-uuid` など
5. 次のコマンドを使用して、`sysfs` からデバイスを削除します。
6. `echo 1 > /sys/block/device-name/device/delete`
この場合、デバイス名は `xvdf` の場合があります。
7. この問題を解決するには、ホストを再ブートします。

一時デバイスがファイルシステム資産として一覧表示される

検出プロセスとリストア処理が同時に実行されている場合、リストア処理の間に、一時デバイスが検出され、ファイルシステム資産として表示されることがあります。リストア処理が完了すると、一時デバイスはその後の検出時にファイルシステム資産として表示されなくなります。

NetBackup 管理インターフェースの操作上の注意事項

NetBackup 管理者には、NetBackup の管理に使用できる複数のインターフェースの選択肢があります。すべてのインターフェースには同様の機能があります。このトピックでは、NetBackup 10.0 のこれらのインターフェースに関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

個々の NetBackup 管理インターフェースについて詳しくは、『[NetBackup Web UI 管理者ガイド](#)』または『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

インターフェースをインストールする方法については、『[NetBackup インストールガイド](#)』を参照してください。管理コンソールとプラットフォームの互換性については、Veritas のサポート Web サイトにある各種の NetBackup 互換性リストを参照してください。

p.66 の「[NetBackup の互換性リストと情報について](#)」を参照してください。

NBAC が「必須」または「自動」モードで構成されている場合に特定の NetBackup Web UI ノードが動作しない

NetBackup 環境で NetBackup アクセス制御 (NBAC) が「必須」または「自動」モードで構成されている場合、NetBackup Web UI の次のノードは予想どおりに動作しません。

- Bare Metal Restore
- カタログ管理
- ホストプロパティ

Web UI では一部の列を検索できない

NetBackup Web UI では表の一部の列を検索できません。たとえば、[ホスト (Hosts)]> [ホストプロパティ (Host properties)] の [ホストの種類 (Host type)] 列を検索できません。検索フィールドにクライアントと入力すると、表にホストの種類としてクライアントが表示されている場合でも、Web UI は「データは表示されていません (No data to display)」というメッセージを返します。[ホスト (Host)] などの他の列は検索可能です。

[カタログ (Catalog)] 領域で列を追加または削除する際に NetBackup Web UI で遅延が発生する

Web UI の [カタログ (Catalog)] 領域では、イメージのテーブルに対して列の追加や削除を行えます。表示されるイメージが多いほど、列を追加または削除する際に、インターフェースの更新に時間がかかります。この問題は、今後のリリースで修正される予定です。

資産に対する RBAC 権限が制限されている作業負荷管理者がジョブの処理を利用できない

NetBackup Web UI でジョブを表示および管理する場合は、次の問題に注意してください。

- ジョブは実行されるまで資産 ID を受信しません。つまり、キューへ投入済みのジョブには資産 ID が存在しません。作業負荷に対するより詳細な資産の権限が付与された役割を持つユーザーは、キューへ投入済みのジョブを表示またはキャンセルできません。この動作は、ジョブの完全な権限を持つ RBAC の役割や、特定の作業負荷のすべての資産を管理できる役割を持つユーザーには影響しません。

- 資産がまだ検出されていない場合、ジョブは資産 ID を受信しません。作業負荷に対するより詳細な資産の権限が付与された役割を持つユーザーは、その資産のジョブをキャンセルまたは再起動できません。
この動作は、ジョブの完全な権限を持つ RBAC の役割や、特定の作業負荷のすべての資産を管理できる役割を持つユーザーには影響しません。

例 1 - 資産の権限が制限されている VMware 管理者は、キューに投入済みのジョブをキャンセルできない

VMware vCenter または 1 つ以上の VM に対する RBAC 権限のみを持つユーザーについて考えてみましょう。

- このユーザーは、vCenter または VM のキューへ投入済みのジョブを表示できません。
- 同様に、このユーザーは vCenter または VM のキューへ投入済みのジョブをキャンセルできません。

例 2 - 資産の権限が制限されている VMware または RHV 管理者は、未検出の資産のジョブをキャンセルまたは再起動できない

VMware vCenter または RHV サーバーに対する RBAC 権限のみを持つユーザーについて考えてみましょう。このユーザーには、これらの資産に対する 1 つ以上のジョブの権限がありますが、すべての作業負荷資産に対するジョブの権限はありません。

- 環境に新しい資産が追加されましたが、検出プロセスがまだ実行されていません。
- 既存のインテリジェントグループは、新しい資産を含めるように構成されます。
- バックアップが実行されると、バックアップに新しい資産が含まれます。
- このユーザーは、新しい資産に対するジョブをキャンセルまたは再起動できません。

X フォワーディングを使った NetBackup 管理コンソールの起動が特定の Linux プラットフォーム上で失敗することがある

X フォワーディングを使った NetBackup 管理コンソールの起動は、特定の Linux プラットフォーム、特に VMware 上の Red Hat Enterprise Linux 6.0 (RHEL 6.0) で失敗する場合があります。この問題は、デフォルトの GNU C ライブラリ (glibc) と比較的新しいハードウェアでの Advanced Vector Extensions (AVX) との非互換性に起因しています。この問題は、glibc の今後のリリースで対処されます。

回避策: runInstaller を実行する前に `export LD_BIND_NOW=1` コマンドを実行します。

NetBackup 管理コンソールの X フォワーディングで断続的に問題が発生する

NetBackup 管理コンソールの X フォワーディングにおいて、断続的に問題が発生する場合があります。この動作は、X フォワーディングを使用するときのみ発生します。この問題は、ローカルコンソールでは発生しません。問題の多くは Linux サーバーにおいて発生しますが、それに限定されるものではありません。この問題は、一般的には Xming や XBrowser などの古いバージョンの X ビューアが使用されたときに発生します。

MobaXterm を使用すると、問題の発生を最小限に抑える、または問題を解消できるとも考えられます。X フォワーディングで問題が発生した場合には、X ビューアをアップグレードして同じ操作を試みるか、またはローカルコンソールからサーバーにアクセスしてください。

Solaris 10 Update 2 以降がインストールされている Solaris SPARC 64 ビットシステムで簡体中国語 UTF-8 ロケールを使用すると、NetBackup 管理コンソールでエラーが発生する

Solaris 10 Update 2 以降がインストールされている Solaris SPARC 64 ビットシステムで簡体中国語 UTF-8 ロケールを使うと、NetBackup 管理コンソールのコアダンプの問題が発生する場合があります。詳しくは、Oracle 技術ネットワーク Web サイトで次の URL からバグ ID 6901233 を参照してください。

http://bugs.sun.com/bugdatabase/view_bug.do?bug_id=6901233

この問題が発生した場合は、Oracle が提供する Solaris のパッチまたはアップグレードを適用し、この問題を修復してください。

NetBackup クラウドの操作上の注意事項

NetBackup Cloud Storage では、クラウドの STaaS (Storage as a Service) ベンダーからデータをバックアップ、リストアできます。この項では、NetBackup10.0 の NetBackup クラウドに関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

Azure Stack Hub のプロバイダ構成がエラー「認証に失敗しました: invalid_instance」で失敗する

認証タイプが AAD でオプションのパラメータ Authentication Resource URL が指定されている場合、Azure Stack Hub のプロバイダ構成は失敗します。構成が失敗し、次のエラーメッセージが表示されます: Authentication failed: invalid_instance。

この問題は、Azure Stack Hub API の既知の問題です。近い将来、修正される見通しです。

回避方法:

Azure Stack Hub のプロバイダを構成する際は、オプションパラメータ Authentication Resource URL を使用しないでください。

AIR でレプリケートされたクラウド VM バックアップイメージのリストアがリカバリ前チェックで失敗する

10.0 より前の NetBackup バージョンの AIR (自動イメージレプリケーション) を使用して別の NetBackup ドメインにレプリケートされたクラウド VM バックアップイメージのリストアは、リカバリ前チェック時に失敗し、エラー exception: Illegal xml request string! が返されます。

AIR は、NetBackup バージョン 10.0 以降のクラウド VM バックアップイメージでサポートされます。これは新機能であるため、9.1 などの以前のバージョンの NetBackup ドメインにレプリケートされたクラウド仮想マシンの AIR バックアップイメージはサポートされません。NetBackup ドメインプライマリサーバーのバージョンは 10.0 以降である必要があります。NetBackup ターゲットドメインのプライマリサーバーのバージョンが 10.0 より前の場合、エラーが発生する可能性があります。

回避方法:

ターゲットの NetBackup ドメインのプライマリサーバーのバージョンが 10.0 以降であることを確認します。

クラウド作業負荷のスマート測定において、スナップショットサイズの計算でエラーが発生する

NbDeployutil 容量レポートが実際の使用済みサイズではなく合計ボリュームサイズをスナップショットサイズとして報告する場合があるため、クラウド作業負荷のスナップショットサイズの計算でエラーが発生する可能性があります。ログを参照して、警告メッセージを特定します。

この状況は次の原因で発生する場合があります。

- AWS、Azure、または Azure Stack Hub プラグインの場合、スナップショットのサイズを取得するための権限が不足しています。プラグインの構成で、次の権限が追加されているかどうかを確認します。

AWS の場合:

```
"ebs:ListSnapshotBlocks",
```

Azure および Azure Stack Hub の場合:

```
"Microsoft.Compute/snapshots/beginGetAccess/action",
```

```
"Microsoft.Compute/snapshots/endGetAccess/action",
```

- スナップショットサイズの計算に使用されるクラウド API の最大要求数の制限に達しました。
- ネットワーク接続の最大再試行回数を超えました。

RHEL 8 でのクラウドリカバリホストの構成

RHEL 8 でクラウドリカバリホストを構成するために `ims_system_config.py` を実行する前に、Python 2 をインストールし、Python 2 から Python へのソフトリンクを作成します。`ims_system_config.py` スクリプトでは、Python 2 が使用されます。

NetBackup と Veritas CloudPoint に関する操作上の注意事項

この項では、Veritas CloudPoint と NetBackup 10.0 に関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

VM のオフラインバックアップが状態コード 156 で失敗する

ファイルとフォルダのエージェントレスリカバリ用にクレデンシャルが追加された場合、仮想マシン VM のオフラインバックアップは状態コード 156 で失敗します。

この動作は、NetBackup が VM のアプリケーション整合性スナップショットを作成しようとするときに発生します。失敗は、VM がオフラインで、CloudPoint がエージェントに接続できないことが原因です。

アプリケーション整合性スナップショットからの (読み取り専用ディスクを使用した) VM のリストアが失敗する

Windows VM の場合、スナップショットが次のような VSS エラーで失敗し、VM をリストアできません。

```
Failure: flexsnap.GenericError: Failed to take snapshot(error:Failed to create VSS snapshot of the selected volumes.)"
```

Linux VM の場合、ディスクが検出された VM についてはスナップショットが成功することもあります。それ以外の VM では依存関係が見つからないために失敗します。

エラーの例:

```
linear_flow.Flow: create snapshot(test-win) of host  
linux-1(len=4)'requires['snap_google-gcepd-us-west2-b-7534340043132122994']  
but no other entity produces said requirements\nMissingDependencies
```

上記の場合、Linux VM についてスナップショットが成功すると、読み取り専用ディスクは読み取り/書き込みモードでリストアされます。

タグ名に特殊文字を使用した問い合わせの編集がインテリジェントクラウドグループではサポートされない

インテリジェントクラウドグループを作成する際に、スペースや特殊文字 ((,), &, ¥, /, ", \, [,], {, } など) を含む資産タグ名 (クラウドプロバイダから参照) を含む問い合わせを指定すると、後で問い合わせを編集してパラメータを変更することができません。

この制限により、インテリジェントグループの正常な作成と、そのグループへの保護計画の適用が妨げられることはありません。この制限の影響を受けるのは、問い合わせの編集機能のみです。

回避方法:

この問題を回避するには、指定された特殊文字がタグ名に含まれていないことを確認し、新しいタグ名を使用して新しい問い合わせを作成します。

RHEL 8.3 環境の Podman 層に古い IP アドレスエントリが保持されている場合、CloudPoint サービスの開始または再起動が失敗する場合があります

CloudPoint サービスコンテナの再起動時に、次のエラーが発生する場合があります。

```
Error adding network: failed to allocate for
range 0: 10.89.0.140 has been allocated to
02da9e9aab2f79303c53dfb10b5ae6b6b70288d36b8fffbdfabba046da5a9afc,
duplicate allocation is not allowed
ERRO[0000] Error while adding pod to CNI network
"flexsnap-network": failed to allocate for
range 0: 10.89.0.140 has been allocated to
02da9e9aab2f79303c53dfb10b5ae6b6b70288d36b8fffbdfabba046da5a9afc,
duplicate allocation is not allowed
Error: error configuring network namespace for container
02da9e9aab2f79303c53dfb10b5ae6b6b70288d36b8fffbdfabba046da5a9afc:
failed to allocate for range 0:
10.89.0.140 has been allocated to
02da9e9aab2f79303c53dfb10b5ae6b6b70288d36b8fffbdfabba046da5a9afc,
duplicate allocation is not allowed"
```

この問題は、コンテナが停止したときに、コンテナに割り当てられた既存の IP を `dir /var/lib/cni/networks/flexsnap-network/` から削除できなかった Podman サブシステムで発生します。

回避方法:

1. コンテナが停止したときに保持される古いIPアドレスを見つけます。たとえば、上記のエラーでは **10.89.0.140** です。
2. 次のコマンドを実行し、`dir /var/lib/cni/networks/flexsnap-network/` から古いエントリを削除します。

```
# rm /var/lib/cni/networks/flexsnap-network/10.89.0.140
```

3. サービスを起動します。

```
# podman start <service-name>
```

検出レベルが原因で VM ディスクが表示されない

バックアップコピーから VM をリストアした後、[仮想マシン (Virtual Machine)]の詳細ページの[ボリューム (Volumes)]タブに VM ディスクが表示されません。CloudPoint サーバーのレベル検出で仮想マシンディスクを仮想マシンにマッピングできません。マッピングするには構成レベルでの詳細検出を必要とするためです。

回避方法:

詳細検出を手動で実行します。プロバイダの構成を選択し、[検出 (Discover)]をクリックします。または、定期的な自動検出の実行により詳細検出が実行されるまで待機することもできます。

ターゲットパスを削除して再作成すると個別リストアが失敗する

保護対象の VM 資産では、ファイルシステムを再作成して同じドライブまたはパスにマウントすると、その後の検出では、新しく作成されたファイルシステムの CloudPoint の資産データベースが更新されます。また、同じドライブまたはマウントポイントにマウントされている古いファイルシステムの資産は、削除対象としてマークされますが、資産データベースからは削除されません。これは、古いファイルシステムの資産に関連付けられたスナップショットが存在しない場合、保持期間が 1 日であるためです。この場合、同じドライブまたはマウントパスをターゲットとして個別リストアを開始すると、エラーが発生して操作が失敗することがあります。この問題は、このようなドライブまたはマウントパスで 1 日後に個別リストアを試行した場合には発生しません。ドライブまたはマウントパスから既存のディスクをマウント解除し、別のファイルシステムを同じドライブまたはマウントパスにマウントした場合にも、この問題は発生します。

回避方法:

最後に検出されたマウントポイントまたはドライブ上の、既存のファイルシステムまたは新しく作成されたファイルシステムから再作成された個別リストアのターゲットとして、ファイルシステムを使用しないでください。

Gov クラウドまたは中国地域でパブリッククラウドがサポートされない

Gov クラウドまたは中国地域のクラウドを使用してパブリッククラウドの地域プラグインを設定しようとすると、次のエラーが発生します。

```
Plug-in authentication failed. Credentials are invalid.
```

AWS マーケットプレース AMI から作成されたインスタンスでインデックス付けがサポートされない

AWS マーケットプレース AMI から作成されたインスタンスのインデックス付け処理は、次のエラーで失敗します。

```
Failed to attach new volume: Cannot attach volume <vol-xxx>  
with Marketplace codes as the instance <i-xxx>  
is not in the 'stopped' state.
```

一貫したホストスナップショットが失敗する場合がある

次のエラーが表示され、一貫したホストのスナップショットが失敗することがあります。

```
The host level snapshot of <host_nam> cannot be performed as asset  
hierarchy is incomplete.
```

この問題は次のいずれかの理由で発生します。

- 個別リストアは、ホスト上で最後の 10 分間に実行されています。
- 新しいディスクがホストに接続されており、必要な資産の検出が完了していません。

[認証方式 (Authentication Method)] フィールドに空白が表示された IAM 役割を持つ AWS プラグインの構成

NetBackup にすでに追加された CloudPoint サーバーに IAM 役割を接続すると、NetBackup で役割が割り当てられません。

回避方法:

次のコマンドを使用して CloudPoint と NetBackup を同期する必要があります。

```
/usr/opensv/volmgr/bin/tpconfig -update -cloudpoint_server <ip/name  
which CP is registered in NBU> -cloudpoint_server_user_id admin  
-manage_workload CLOUD
```

ユーザーとパスワードの両方が更新されると権限拒否エラーが発生する

標準以外のユーザーで CloudPoint サーバーのエージェントレス接続のクレデンシャルを更新しようとする、問題が発生することがあります。特定の VM で新しいユーザーを作成する場合、そのユーザーは `sudoers` ファイルの一部である必要があります。そうでない場合、接続は失敗します。新しいユーザーは、パスワードなしで `sudo` コマンドを使用して `root` 操作を実行する権限を持っている必要があります。

回避方法:

この問題を回避するには、次のようにします。

- パスワードなしの `sudo` コマンドが構成されていることを確認します。 `/etc/sudoers` ファイルのユーザーエントリを確認します。
- バイナリ `flexsnap` エージェントレスおよびプラグインが、古いユーザーで作成されていないことを確認します。古いユーザーで作成された場合は、ファイルを削除します。

Google Cloud Platform の異なるソースおよびターゲットゾーンがサポートされない

Google Cloud Platform では、すべてのゾーンにわたるリストアスナップショットが許可されていますが、CloudPoint サーバーでは、リストアのソースの場所とターゲットの場所をプラグイン構成ごとに異なるゾーンに設定することはできません。この問題は、ゾーンが構成ごとに管理されていて、構成に含まれていないゾーンへのリストアはサポートされないために発生します。

回避方法:

ソースの場所とターゲットの場所が、プラグインの構成と同じゾーンにあることを確認します。

壊れたファイルシステムが検出される

リストア処理中に CloudPoint サーバーで破損したファイルシステムが検出されることがあります。この場合、スーパーブロックが無効、または構造のクリーニングが必要のエラーでマウントが失敗します。

NetBackup for NDMP の操作上の注意事項

NetBackup for NDMP は、NetBackup のオプション製品です。Network Data Management Protocol (NDMP) を使用して、NetBackup で Network Attached Storage (NAS) システムのバックアップおよびリストアを開始および制御できます。このトピックでは、NetBackup10.0 の NetBackup for NDMP に関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

ファイルパスの親ディレクトリが NDMP 増分イメージに存在しないことがある

NetBackup のネットワークデータ管理プロトコル (NDMP) バックアップポリシーをバックアップ選択項目の `set type=tar` 指示句で設定している場合に、問題が起きることがあります。増分 NDMP バックアップが保存するファイルのパスの親ディレクトリはバックアップイメージに存在しない場合があります。この問題について詳しくは、ベリタス社のサポート Web サイトで次の TechNote を参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/000095049>

NetBackup for OpenStack の操作上の注意事項

NetBackup for OpenStack はオプションの NetBackup アプリケーションです。このトピックでは、NetBackup 10.0 の NetBackup for OpenStack に関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

CentOS リポジトリミラー URL の更新

CentOS リポジトリミラー URL は、`mirror.centos.org` から `vault.centos.org` に更新されました。`/etc/yum.repos.d/CentOS-*` にあるすべての Yum リポジトリファイルで更新する必要があります。

計算ノードでは、配備中に `CentOS-OpenStack-ussuri.repo` ファイルを変更不可にする必要があります。次のコマンドを実行して、ファイルを変更不可にします。

```
chattr +i /etc/yum.repos.d/CentOS-OpenStack-ussuri.repo
```

haproxy 接続で NetBackup for OpenStack Datamover API (NBOSDMAPI) サービスがタイムアウトする

haproxy 接続の NBOSDMAPI サービスは、使用率の高い環境で応答時間に時間がかかることが原因でタイムアウトする場合があります。

ほとんどの環境では、デフォルトの haproxy 構成で正常に動作します。NBOSDMAPI でタイムアウトの問題が発生した場合は、haproxy 構成をカスタマイズしてください。詳しくは、次のテクニカルノートを参照してください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.100052551

Horizon UI のポリシースケジュールの開始時刻がポリシーで構成されている時間と異なる

Horizon UI の [ポリシーの詳細 (Policy Details)] ページに表示されるポリシースケジュールの開始時刻は、ポリシーで構成されている時刻と比べて 23 分ずれる場合があります。

この時差は、あるタイムゾーンから別のタイムゾーンへの時刻の変換中に取得された間違ったオフセット値によって起こります。この問題が存在するのは、OpenStack 用に NetBackup で使用される pytz ライブラリコンポーネントです。

ただし、この問題は UI のみに限定されます。バックエンドと API の UTC 時刻は正確です。この問題は、設定したとおりの時間に実行されるスナップショットジョブスケジューラには影響しません。

増分バックアップのインスタンスボリュームをマウントできない

増分バックアップ用インスタンスに新たに追加されたディスクは正常にバックアップされますが、これらのディスクはマウントできません。

NetBackup VM が 3 ノードクラスタの場合、NetBackup プライマリサーバーがトークンを再発行しない

NetBackup VM が 3 ノードクラスタの場合、NetBackup コンフィギュレータにおける NetBackup 証明書のトークンの再発行が機能しません。

回避方法:

この問題を解決するには、プライマリサーバーでトークンの自動再発行の許可を有効にします。NetBackup コンフィギュレータの[トークン (Token)]フィールドに "" と入力する必要があります。この構成では、プライマリサーバーが提供した証明書が NetBackup for OpenStack VM にすでに存在する場合は続行できます。

Web UI で NetBackup のバージョンが「NetBackup-CentOS3.10.0 9.0」ではなく「NetBackupforOpenStack_10.0.1Beta1」と表示される

NetBackup VM では、バージョン NetBackup-CentOS3.10.0 9.0 が /usr/opensv/netbackup/bin/version に表示されます。NetBackup Web UI にはこれと同じバージョンは表示されず、代わりに NetBackupforOpenStack_10.0.1Beta1 と表示されます。

スナップショットがあるポリシーを削除すると、エラーメッセージとともに成功メッセージが表示される

スナップショットがあるポリシーを削除すると、次の成功メッセージとエラーメッセージが表示されます。ただしポリシーは削除されないため、エラーメッセージのみが表示されるべきです。

- Error: Invalid state: This policy contains snapshots. Please delete all snapshots and try again.
- Success: Deleted: <policy name>

NBCA を使用して NetBackup プライマリサーバーに接続できない

NetBackup VM の構成中に NetBackup プライマリサーバー名を入力すると、次のエラーメッセージが表示されます。

```
Failed to establish connection with the NetBackup master server.  
Error: HTTPSConnectionPool(host='NBU.master.server', port=443): Max  
retries exceeded with url: /netbackup/security/ping (Caused by  
NewConnectionError('<urllib3.connection.HTTPSConnection object at  
0x7f9e466b0ef0>: Failed to establish a new connection: [Errno -2]  
Name or service not known',))
```

回避方法:

この問題を解決するには、`/etc/hosts` に IP ホスト名マッピングを追加します。

詳しくは、次のサポート記事を参照してください。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.100045941

リストア後に除外された Ceph ボリュームをマウントまたはフォーマットできない

Ceph に格納されている VM ボリュームは、必要に応じてバックアップから正常に除外されます。

リストアによって空の Ceph ボリュームが作成されますが、このボリュームは接続またはフォーマットできません。

リストアされた VM に空のメタデータ config_drive が接続される

リストアのたびに、メタデータ config_drive が空白値で設定されます。

回避方法:

メタデータ config_drive を削除するか、必要な値を設定します。

新しい NetBackup VM をクラスタに追加するとき、NBOSVM の再構成に失敗する

既存の NetBackup VM にノードを追加するとき、NetBackup の再構成に失敗します。

理由は、以前の MySQL パスワードが機能しておらず、MySQL のルートアクセスがリセットされたためです。

回避方法:

構成済みの NetBackup VM の `/root/.my.cnf` ファイルを削除し、再構成します。

NetBackup クラスタで新しいノードを取得した後にデータベースが同期されない

NetBackup の再構成後に、既存の NetBackup VM クラスタにさらに 2 つのノードを追加した場合 (「インポートポリシー」が未選択)、データベースは既存の NetBackup VM と同期されません。

2 つの新しいノードを追加する間、node1 のデータベースが 2 つの新しいノードと同期され、新しい 3 ノードの NetBackup VM クラスタで再構成後に既存のポリシーを利用できることが期待されます。

回避方法:

CLI からポリシーのインポートを実行します。

ブートディスク上のデータが除外されているにもかかわらずバックアップされる

VM のメタデータ `exclude_boot_disk_from_backup` は `true` に設定されていましたが、リストアされたインスタンスは、データがバックアップおよびリストアされたことを示しています。

再初期化とインポートの後、OpenStack 証明書が見つからない

再初期化では、OpenStack との通信に使用されるアップロード済みの OpenStack 証明書は保持されません。

回避方法:

証明書を再度アップロードします。

CLI でのインポートによってスケジューラの信頼の値が無効に変更される

CLI でインポート機能を使用すると、スケジューラの信頼が有効から無効に変更されません。

回避方法:

再初期化後に、UI からインポートオプションを使用して NetBackup を構成します。

NetBackup Appliance を再初期化した後、ノードの詳細を取得できない

NetBackup Appliance を再初期化した後、UI と CLI にノードの情報が表示されません。

回避方法:

NetBackup ノードで `nbosjm-policies` および `nbosjm-cron` サービスを再起動します。

```
systemctl restart nbosjm-policies
```

```
systemctl restart nbosjm-cron
```

多数のポリシージョブが同時に実行されるとスナップショットが「object is not subscriptable」で失敗する

25 を超えるポリシーを同時に実行すると、エラーが発生します。`nbosdmapi` サービスが応答しません。

スナップショットは `Object is not subscriptable`. エラーで失敗します。

回避方法:

既知の回避方法を実行するには、ベリタスのサポートにお問い合わせください。

SSL 対応 Keystone URL に対して安全でない方法での操作が許可されない

SSL 対応 OpenStack の場合、TLS CA 証明書バンドルの欠落エラーでバックアップジョブとリストアジョブが失敗します。

回避方法:

提供された OpenStack CA を使用して NetBackup Appliance を構成します。

または、OpenStack CA を `/etc/nbosjm/ca-chain.pem` に含めます。

NetBackup の国際化と日本語化の操作に関する注意事項

このトピックでは、NetBackup 10.0 の国際化、日本語化、および英語以外のロケールに関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

データベースおよびアプリケーションエージェントでのローカライズ環境のサポート

NetBackup データベースおよびアプリケーションエージェントの次のフィールドでは、ASCII 以外の文字がサポートされています。

- Oracle:
データファイルパス、テーブルスペース名、TNS パス

- **DB2:**
データファイルパス、テーブルスペース名
- **SAP:**
英語版 SAP は、ローカライズされた OS で動作します。(ローカライズされた SAP フィールドは特にありません。)
- **Exchange:**
メールボックス、添付ファイルの名前と内容、パブリックフォルダ、連絡先、カレンダー、フォルダ、データベースパス
- **SharePoint:**
サイトコレクション名、ライブラリ、サイトコレクション内のリスト
- **Lotus Notes:**
電子メールデータ (.nsf ファイル)
- **Enterprise Vault (EV) エージェント:**
ボルトストア、パーティション、データ
- **VMware:**
ユーザー名、パスワード、VM 表示名、データセンター、フォルダ、データストア、リソースプール、VApp、ネットワーク名、VM ディスクパス

特定の NetBackup ユーザー定義の文字列には非 US ASCII 文字を含めないようにする

NetBackup の次のユーザー定義の文字列には、非 US ASCII 文字を含めないようにする必要があります。

- ホスト名 (プライマリサーバー、メディアサーバー、Enterprise Media Manager (EMM) サーバー、ボリュームデータベースホスト、メディアホスト、クライアント、インスタンスグループ)
- ポリシー名
- ポリシーの KEYWORD (Windows のみ)
- バックアップ、アーカイブ、およびリストアの KEYWORD (Windows のみ)
- ストレージユニット名
- ストレージユニットディスクのパス名 (Windows のみ)
- ロボット名
- デバイス名
- スケジュール名 (Schedule Name)
- メディア ID

- ボリュームグループ名 (Volume group name)
- ボリュームプール名
- メディアの説明 (Media description)
- Vault ポリシー名
- Vault レポート名
- BMR 共有リソースツリー (SRT) 名
- トークン名

NetBackup Snapshot Client の操作上の注意事項

NetBackup Snapshot Client は NetBackup に各種のスナップショットベースの機能を提供します。ファイバーチャネルネットワーク (SAN) または従来の LAN に接続されている UNIX、Linux および Windows プラットフォームのクライアントがサポートされています。それぞれのスナップショット方式は、データが格納されるストレージサブシステムに組み込まれているスナップショットテクノロジーに依存します。この項では、NetBackup 10.0 の Snapshot Client に関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

スナップショットジョブが状態コード 927 で失敗する

スナップショットジョブが状態コード 927 で失敗する: 構成済みのバックアップホストプールにはジョブの実行のためのバックアップホストがありません。(No backup host from configured backup host pool is available for job execution.)

この問題は、プライマリサーバーを NetBackup 8.3 から NetBackup 9.1 にアップグレードする際に、プールにある 1 つ以上のバックアップホストをアップグレードしなかった場合に発生します。この状況では、NAS のアクセラレータ対応 DNAS ポリシーが失敗します。

回避方法:

バックアップホストプールにある 1 つ以上のバックアップホストとともに、プライマリサーバーを NetBackup 8.3 から NetBackup 9.1 にアップグレードします。その後、NAS のアクセラレータ対応 DNAS ポリシーを実行します。

HPE 3PAR アレイのスナップショットのインポートが状態コード 4213 で失敗する

HPE 3PAR アレイのスナップショットのインポートは、状態コード 4213 で失敗します。現在、CloudPoint は VSO (仮想サーバー所有者) スナップショット方式で、「クローン」のスナップショット形式をサポートしていません。

回避方法: 「COW」(コピーオンライト) のスナップショット形式を使用してポリシーを再構成してください。

指定した時点へのロールバック後のスナップショットの削除

ネットワーク接続ストレージ (NAS) の VSO FIM スナップショット方式では、古い複製から指定した時点へのロールバックを実行すると、その時点以降のスナップショットがストレージアレイから削除されます。この動作により、NetBackup イメージの一貫性がなくなるため、イメージは削除されます。

同様に、いずれかのマウントポイントから指定した時点に古いスナップショットをロールバックすると、そのマウントポイントに関連付けられているスナップショットのみが削除されます。イメージも、一貫性がなくなるため削除されます。ただし、他のマウントポイントに属する他のスナップショットはストレージアレイに残ったままであるため、手動でクリーンアップする必要があります。

スナップショットからのインデックス操作でスナップショットの内容がカタログに正確に入力されない

メモ: この問題は、オンプレミスの作業負荷と UNIX プラットフォームに固有です。

スナップショットからインデックス操作を行う場合、スナップショットのマウントホスト上で /usr/opensv ディレクトリが別のパスにリンクされていると、スナップショットの内容がカタログ内で正確にインデックス付けされません。

回避方法: スナップショット操作のみが存在するようにストレージライフサイクルポリシーを再構成して、スナップショットからのインデックス操作を削除します。

NetBackup 仮想化の操作上の注意事項

NetBackup には、仮想環境を保護するためのいくつかの方法が用意されています。NetBackup は、主に VMware と Hyper-V という 2 つの仮想化技術を保護できますが、その他の仮想化技術も NetBackup によって保護できます。このトピックでは、NetBackup 10.0 による仮想化技術の保護に関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

NetBackup for VMware の操作上の注意事項

NetBackup for VMware は、VMware ESX Server 上で動作する VMware 仮想マシンのバックアップおよびリストアを実現します。また、VMware vCenter 用 NetBackup プラグイン (vCenter プラグイン) を使うと、vSphere Client で仮想マシンのバックアップを監視し、バックアップから仮想マシンをリカバリすることができます。このトピックには、NetBackup for VMware および NetBackup 10.0 の vCenter プラグインに関する操作上の注意事項と既知の問題について説明します。

VM displayName 値に「&」を含む問い合わせがあるポリシーの検出が失敗する

VM displayName 値に & (アンパサンド文字) を含む問い合わせがある VMware ポリシーの VM 検出が失敗します。この動作は、NetBackup Web UI を使用して問い合わせビルダーで VMware インテリジェントポリシーを作成する場合に発生します。

回避方法:

VM displayName 値で & を使用する VMware インテリジェントポリシーを構成するには、NetBackup 管理コンソールを使用します。または、インテリジェントポリシー方式を使用するのではなく、特定の VMware VM を指定するポリシーを作成できます。

仮想マシンのバックアップが状態コード 11 で失敗する

VMware 仮想マシン (VM) のバックアップは、それに関連付けられた fstab ファイルエントリが 90 文字を超えると、状態コード 11 で失敗することがあります。

回避方法:

fstab ファイルのエントリが 90 文字以下になるようにします。

NetBackup ユーザーの SORT について

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Veritas Services and Operations Readiness Tools について](#)

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

NetBackup のインストール要件

この付録では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup のインストール要件について](#)
- [NetBackup に必要なオペレーティングシステムパッチと更新](#)
- [NetBackup 10.0 のバイナリサイズ](#)

NetBackup のインストール要件について

今回の NetBackup のリリースには、インストールに必要な最小システム要件と手順への変更が含まれている可能性があります。これらの変更は、Windows と UNIX の両方のプラットフォームの最小システム要件に影響します。『NetBackup リリースノート』のインストール指示に関する多くの情報は、利便性を考慮して提供されています。インストール指示について詳しくは、『NetBackup インストールガイド』および『NetBackup アップグレードガイド』に記載されています。

p.34 の「[NetBackup のインストールとアップグレードの操作上の注意事項](#)」を参照してください。

- NetBackup サーバーソフトウェアをアップグレードする前に、NetBackup カタログをバックアップして、カタログバックアップが正常に終了したことを確認する必要があります。
- データベースの再構築は、多くの場合、NetBackup のメジャー、マイナー（一重ドット）、およびリリース更新（二重ドット）の各バージョンで発生します。したがって、NetBackup 10.0 にアップグレードする前に、NetBackup データベースのサイズ以上の空きディスク領域が利用可能になっている必要があります。つまり、デフォルトインストールに対して、/usr/opensv/db/data (UNIX) または `<install_path>%Veritas%NetBackupDB\data` (Windows) のディレクトリを含む

ファイルシステムにそれだけの空き領域が必要です。これらのいずれかのディレクトリの一部のファイルの場所を変更する場合は、その場所にファイルのサイズ以上の空き領域が必要です。代替の場所への NBDB データベースファイルの格納については、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

メモ: この空きディスク領域の要件は、アップグレードを始める前に、カタログバックアップを正常に終了するためのベストプラクティスを実行していることを前提としています。

- プライマリサーバーとメディアサーバーでは、NetBackup を正常に実行するために、プロセス単位のファイル記述子の最小ソフト制限を 8000 にする必要があります。ファイル記述子の数が不十分な場合の影響の詳細については、Veritas のサポート Web サイトの次の記事を参照してください。
<http://www.veritas.com/docs/000013512>
- NetBackup のプライマリサーバーとメディアサーバーは、起動時および 24 時間ごとにサーバーのバージョン情報を交換します。この交換は自動的に行われます。アップグレード後の起動時に、アップグレードされたメディアサーバーは vmd サービスを使って自身のバージョン情報をサーバーリストに示されているすべてのサーバーにブッシュします。
- Veritas は、メディアサーバーのアップグレードの実行中は、プライマリサーバーのサービスを起動して利用可能な状態にしておくことをお勧めします。
- すべての圧縮ファイルは gzip を使用して圧縮されています。これらのファイルのインストールには gunzip と gzip が必要なので、NetBackup をインストールする前にコンピュータにこれらがインストールされていることを確認します。HP-UX を除くすべての UNIX プラットフォームでは、バイナリは /bin または /usr/bin に存在し、このディレクトリが root ユーザーの PATH 変数に含まれていると想定されています。HP-UX システムでは、gzip コマンドおよび gunzip コマンドは /usr/contrib/bin に存在すると想定されています。インストールスクリプトを実行すると、PATH 変数にこのディレクトリが追加されます。UNIX でインストールを正常に実行するには、これらのコマンドが存在する必要があります。

NetBackup に必要なオペレーティングシステムパッチと更新

NetBackup のサーバーおよびクライアントのインストールは、NetBackup 互換性リストに一覧表示されているオペレーティングシステム (OS) の定義済みセットでのみサポートされます。ほとんどの OS ベンダーが、製品のパッチ、更新、およびサービスパック (SP) を提供しています。プラットフォームのテスト時には OS の最新の SP または更新レベルでテストすることが、NetBackup のクオリティエンジニアリングのベストプラクティスです。したがって、NetBackup はすべてのベンダー GA 更新 (n.1、n.2 など) または SPS

(SP1、SP2 など) でサポートされます。ただし、既知の互換性の問題が特定の SP または更新された OS レベルに存在する場合、この情報は互換性リストで特定されます。このような互換性の問題が見られない場合、Veritas は、サーバーとクライアントに最新の OS 更新をインストールしてから NetBackup をインストールまたはアップグレードすることをお勧めします。

互換性リストには、最新のメジャーリリースラインでの最小の NetBackup バージョンをサポートするために必要な最小の OS レベルに関する情報が含まれます。場合によっては、NetBackup の新しいリリースが特定のベンダーによる OS 更新またはパッチを必要とすることがあります。表 B-1 には、NetBackup 10.0 に必要な OS の更新とパッチが含まれています。ただし、この情報はリリース間で変わる場合があります。NetBackup 10.0 およびその他の NetBackup リリースに関する最新の必須 OS パッチ情報は、Veritas SORT (Services and Operational Readiness Tools) Web サイトおよび NetBackup 互換性リストで確認できます。

p.66 の「NetBackup の互換性リストと情報について」を参照してください。

p.56 の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

メモ: OS ベンダーは、表 B-1 にリストされているパッチよりも優先されるまたはそれに置き換わる最新の更新またはパッチをリリースしている可能性があります。この表と SORT にリストされている OS パッチは、NetBackup のインストールと実行に必要な最小のパッチレベルであると見なしてください。表 B-1 にリストされている OS 更新、パッチ、パッチバンドルに優先するまたは置き換わるものは、特に指定していないかぎりサポートされません。Veritas 個々の OS ベンダーのサポート Web サイトを参照して最新のパッチ情報を入手することをお勧めします。

メモ: 表 B-1 に記載されている NetBackup クライアント向けの必須パッチも、クライアントが適切に動作するためプライマリサーバーとメディアサーバーにインストールする必要があります。

表 B-1 に必要なオペレーティングシステムパッチと更新
SORT_do_not_remove_os_patchesNetBackup10.0

オペレーティングシステムの種類とバージョン	NetBackup の役割	パッチ	注意事項
Beijing Linx Software Corp Linx OS	プライマリ、メディア、 クライアント	カーネル 2.6.32.26 以降	
CentOS 6.x	プライマリ、メディア、 クライアント	カーネル 2.6.32-608.el6 以降	

オペレーティングシステムの種類とバージョン	NetBackup の役割	パッチ	注意事項
CentOS 7.x	プライマリ、メディア、クライアント	カーネル 3.10.0-241.el7 以降	
Debian 8	プライマリ、メディア、クライアント	カーネル 3.16.7-1 以降	詳細情報を参照できます。 Debian 8 リリースノート
HP-UX IA-64	クライアントのみ	Networking.NET-RUN: /usr/lib/libip6.sl	
	クライアントのみ	Networking.NET-RUN-64: /usr/lib/pa20_64/libip6.1	
	クライアントのみ	Networking.NET-RUN-64: /usr/lib/pa20_64/libip6.sl	
	クライアントのみ	Networking.NET2-RUN: /usr/lib/hpux32/libip6.so	
	クライアントのみ	Networking.NET2-RUN: /usr/lib/hpux32/libip6.so.1	
	クライアントのみ	Networking.NET2-RUN: /usr/lib/hpux64/libip6.so	
	クライアントのみ	Networking.NET2-RUN: /usr/lib/hpux64/libip6.so.1	
	クライアントのみ	Networking.NET2-RUN: /usr/lib/libip6.1	
HP-UX 11.31	メディア	QPK1131 (B.11.31.1003.347a) パッチバンドル	このパッチバンドルは NetBackup メディアサーバーのサポートに必要です。これは HP-UX March 2010 パッチバンドルです。
Oracle Linux 7	メディア、クライアント	カーネル 3.10.0-229.7.1 以降	詳細情報を参照できます。 カーネルのセキュリティとバグ修正に関する更新
Red Hat Enterprise Linux 7	プライマリ、メディア、クライアント	カーネル 3.10.0-229.7.2.el7 以降	詳細情報を参照できます。 Red Hat テクニカルノート RHSA-2015:1137 - セキュリティアドバイザリ

オペレーティングシステムの種類とバージョン	NetBackup の役割	パッチ	注意事項
SUSE Linux 11	プライマリ、メディア、クライアント	SUSE Linux Enterprise 11 Service Pack 3 以降	詳細情報を参照できます。 Linux カーネルのセキュリティ更新: SUSE-SU-2014:1695-1
SUSE Linux 12	プライマリ、メディア、クライアント	カーネル 3.12.31 以降	詳細情報を参照できます。 Linux カーネルのセキュリティ更新: SUSE-SU-2015:0068-1

Veritas では、Windows オペレーティングシステムで NetBackup を実行する場合は、次の更新をお勧めします。

- Symantec AntiVirus。最新版と最新アップデートへの更新 (必須)。
- SYMEVENT ドライバの更新 (必須)。最新バージョンのドライバに更新してください。

NetBackup 10.0 のバイナリサイズ

表 B-2 に、サポートされているさまざまなオペレーティングシステムの NetBackup 10.0 プライマリサーバー、メディアサーバー、クライアントソフトウェアに対する概算のバイナリサイズを示します。これらのバイナリサイズは、初回インストール後に製品が占有するディスク容量を示します。表にリストされているサイズの場合、1 MB は 1024 KB に相当します。

メモ: NetBackup 8.3 では、Java GUI および JRE パッケージは、ほとんどのクライアントとメディアサーバーで省略可能です。パッケージサイズは、Java GUI と JRE を使用して計算されています。

メモ: 表 B-2 と表 B-3 には、サポート対象のオペレーティングシステムのみをリストしています。NetBackup が現在サポートしている最新のオペレーティングシステムのバージョンについては、[Services and Operations Readiness Tools \(SORT\) Web サイト](#)または [NetBackup のすべてのバージョンの互換性リスト](#)を参照してください。

表 B-2 互換性のあるプラットフォームの NetBackup のバイナリサイズ

OS	CPU アーキテクチャ	64ビットのクライアント	64ビットのサーバー	注意事項
AIX	POWER	1853 MB	サポート終了	

OS	CPU アーキテクチャ	64ビットのクライアント	64ビットのサーバー	注意事項
Canonical Ubuntu	x86-64	1521 MB		
CentOS	x86-64	1521 MB	7052 MB	
Debian GNU/Linux	x86-64	1521 MB		
HP-UX	IA-64	2389 MB	サポート終了	
Oracle Linux	x86-64	1521 MB	7052 MB	
Red Hat Enterprise Linux Server	POWER	307 MB		
Red Hat Enterprise Linux Server	x86-64	1521 MB	7052 MB	
Red Hat Enterprise Linux Server	z/Architecture	1023 MB	サポート終了	メディアサーバーまたはクライアントとの互換性のみ。
Rocky Linux クライアント		1521 MB		
Solaris	SPARC	1377 MB	サポート終了	
Solaris	x86-64	1370 MB	サポート終了	
SUSE Linux Enterprise Server	POWER	309 MB		
SUSE Linux Enterprise Server	x86-64	1288 MB	5474 MB	
SUSE Linux Enterprise Server	z/Architecture	1037 MB	サポート終了	メディアサーバーまたはクライアントとの互換性のみ。
Windows	x86-64	514 MB	3899 MB	互換性のあるすべての Windows x64 プラットフォームが含まれます。

次の領域の要件は Windows に NetBackup をインストールする場合にも適用される場合があります。

- Windows システム上のデフォルトではない場所に NetBackup をインストールする場合、ソフトウェアの一部はアプリケーションフォルダのプライマリの場所に関係なく、システムドライブにインストールされます。システムドライブ上で必要な領域は通常、表 B-2 にリストされている合計バイナリサイズの 40～50% になります。

- NetBackup サーバーを Windows クラスタにインストールする場合、ソフトウェアの一部はクラスタの共有ディスクにインストールされます。クラスタの共有ディスク上で必要な領域は、表 B-2 にリストされているバイナリサイズに加えて必要なものです。必要な追加領域は合計バイナリサイズの 15～20% です。

NetBackup OpsCenter

表 B-3 には、NetBackup OpsCenter 10.0 と互換性がある各種のオペレーティングシステム用の OpsCenter サーバーと ViewBuilder のおよそのバイナリサイズが含まれます。

表 B-3 NetBackup 互換性のあるプラットフォームの OpsCenter のバイナリサイズ

OS	CPU アーキテクチャ	サーバー	ViewBuilder
Oracle Linux	x86-64	716 MB	
Red Hat Enterprise Linux Server	x86-64	715 MB	
SUSE Linux Enterprise Server	x86-64	729 MB	
Windows Server	x86-64	669 MB	225 MB

NetBackup プラグイン

NetBackup vCenter Web Client プラグインと NetBackup System Center Virtual Machine Manager アドイン用ディスク容量要件は、『NetBackup Plug-in for VMware vSphere Web Client ガイド』および『NetBackup Add-in for Microsoft SCVMM Console ガイド』にそれぞれ記載されています。

NetBackup の互換性の要件

この付録では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup のバージョン間の互換性について](#)
- [NetBackup の互換性リストと情報について](#)
- [NetBackup の End-of-Life のお知らせについて](#)

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 OpsCenter サーバー、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なります。たとえば、10.0 OpsCenter サーバー > 9.0 プライマリサーバー > 8.3 メディアサーバー > 7.7.3 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。同様に、9.1.0.1 プライマリサーバーは 9.1 OpsCenter サーバーをサポートします。サポートされない例は、9.1 OpsCenter サーバーと 10.0 プライマリ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 の互換性リストと情報について

『NetBackup リリースノート』のドキュメントには、NetBackup のバージョン間で実施された大量の互換性の変更に関する記述が含まれています。ただし、プラットフォーム、周辺機器、ドライブ、ライブラリの最新の互換性情報は、NetBackup の Veritas Operations Readiness Tools (SORT) Web サイトにあります。

p.56 の「[Veritas Services and Operations Readiness Tools について](#)」を参照してください。

NetBackup では、SORT によって、インストールとアップグレードのチェックリストのレポートと、既存の複数の環境にわたりホストの設定を収集、分析、報告する機能が提供されます。さらに、ご使用の環境にインストールした Hotfix や EEB がどのリリースに含まれているかを特定できます。このデータを使って、システムで特定のリリース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ないか評価します。

NetBackup 互換性リスト

SORT に加えて、Veritas はお客様がすぐに NetBackup の最新の互換性情報を参照できるようさまざまな互換性リストを提供しています。これらの互換性リストは次の場所にある Veritas のサポート Web サイトで見つけることができます。

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

メモ: 相互に互換性がある NetBackup のバージョンについて詳しくは、ソフトウェア互換性リスト (SCL)、SCL 内の [NetBackup のバージョン間の互換性 (Compatibility Between NetBackup Versions)] の順に選択します。

NetBackup の End-of-Life のお知らせについて

Veritas は多種多様なシステム、プラットフォーム、オペレーティングシステム、CPU アーキテクチャ、データベース、アプリケーション、ハードウェアに対し、可能なかぎり優れたデータ保護を提供することに取り組んでおります。Veritas 社は、今後も NetBackup システムのサポートを見直してまいります。これにより、製品の既存のバージョンの保守と、以下についての新しいサポートの導入とを適切なバランスで行っていくことができます。

- General Availability リリース
- 新しいソフトウェアおよびハードウェアの最新バージョン
- 新しい NetBackup の機能

Veritas が新しい機能とシステムのサポートを絶え間なく追加していく一方で、NetBackup のサポートの中には改善、置換、削除が必要なものもあります。これらのサポート処理は、古い、またはあまり使われない機能に影響することがあります。影響を受ける機能には、ソフトウェア、OS、データベース、アプリケーション、ハードウェア、サードパーティ製品との統合に関するサポートが含まれることがあります。また、場合によっては製造元によるサポートが終了しているか、サポート期間終了間際の製品が含まれる場合もあります。

Veritas社は NetBackup のさまざまな機能のサポートに変更があった場合でもお客様に支障のないように詳細な通知を提供してサポートいたします。Veritas社は、NetBackup の次のリリースでサポートされない古い製品機能、システム、サードパーティ製のソフトウェア製品をリスト化していく予定です。Veritas 可能であれば、ベリタスによって、メジャーリリースの前に最低 6 カ月で可能なかぎり早くこれらのサポートリストを利用できるようにします。

SORT の利用

今後のプラットフォームおよび End-of-Life (EOL) 情報を含む機能サポートの詳細な通知は、Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) for NetBackup のホームページにあるウィジェットから入手できます。SORT for NetBackup のホームページにある[NetBackup のプラットフォームと機能の今後の予定 (Future Platform and Feature Plans)]ウィジェットは、次の場所から直接見つけることができます。

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

NetBackup の End-of-Support-Life (EOSL) 情報は、次の場所から入手することもできます。

https://sort.veritas.com/eosl/show_matrix

p.56 の「Veritas Services and Operations Readiness Tools について」を参照してください。

プラットフォーム互換性の変更について

NetBackup 10.0 リリースには、さまざまなシステムのサポートにおける変更も実装されています。SORT の利用に加え、『NetBackup リリースノート』ドキュメントおよび NetBackup の互換性リストを確認してから、NetBackup 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必要があります。

p.11 の「NetBackup の新しい拡張と変更について」を参照してください。

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

他のNetBackup マニュアル および関連マニュアル

この付録では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup の関連マニュアルについて](#)

NetBackup の関連マニュアルについて

Veritas は、NetBackup ソフトウェアに関連するさまざまなガイドと技術マニュアルをリリースしています。特に指定のないかぎり、NetBackup のマニュアルは「[NetBackup Documentation Landing Page](#)」から PDF 形式でダウンロードするか、HTML 形式で参照できます。

NetBackup が新たにリリースされるたびにすべてのマニュアルが公開されるわけではありません。マニュアルには、NetBackup 10.0 用が公開されていない他バージョンのドキュメントの参照が記載されている場合があります。このような場合は、参照可能な最新バージョンのマニュアルをご覧ください。

メモ: Veritas は、PDF リーダーソフトウェアのインストールおよび使用に関する責任を負いません。

UNIX に関するすべての内容は、特に指定しないかぎり、Linux プラットフォームにも適用されます。
