

VERITAS™

Veritas NetBackup 10.3

# NAS Data Protection (D-NAS) 構成ガイド

ベリタステクノロジーズ合同会社

Veritas テクニカルガイド

# 免責事項

- ベリタステクノロジーズは、この文書の著作権を留保します。また、記載された内容の無謬性を保証しません。
- 当ガイドは代表的な構成方法や操作の一般的な手順をご紹介することを目的としています。
- 機能の全ての範囲を網羅した説明を行うものではありません。詳細な情報は、製品マニュアルを参照ください。
- NetBackupは将来に渡って仕様を変更する可能性を常に含み、これらは予告なく行われることもあります。
- なお、当ドキュメントの内容は参考資料として、読者の責任において管理/配布されるようお願いいたします。

# 当資料の コンテンツ

- 1. はじめに**
- 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）**
  - 2-1. Web管理コンソール（WebUI）への接続
  - 2-2. プラグインの構成
- 3. NAS-Data-Protection（D-NAS）バックアップ°**
  - 3-1. SLP（ストレージライフサイクルポリシー）の作成
  - 3-2. バックアップ定義の構成（ポリシーの作成）
  - 3-3. バックアップの実行
- 4. NAS-Data-Protection（D-NAS）リストア**
  - 4-1. ファイル（フォルダ）単位のリストア
  - 4-2. 指定した時点へのロールバック

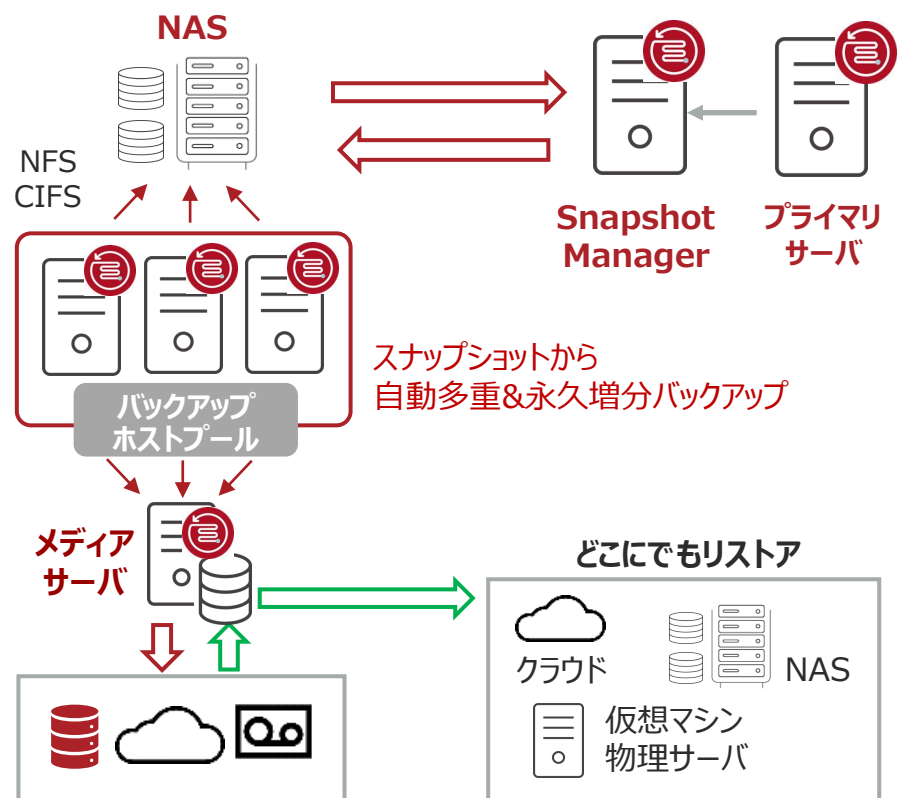
# 1. はじめに



# 1. はじめに

NAS Data Protection (D-NAS) とは

- ストレージのスナップショット機能と連携したNASボリュームのバックアップ方式  
マルチストリーミングによる高速バックアップと、環境に縛られないリストアの柔軟性を提供します。



## ❖ NAS Data Protection (D-NAS) の特徴

### ■ 大規模なNAS領域の高速バックアップ

- ✓ 動的データストリーミングによる分散処理で高速化
- ✓ アクセラレータによる差分検出で高速化
- ✓ ベンダー変更追跡 (VCT) との連携で高速化

### ■ 環境に縛られないリストア機能

- ✓ ストレージに依存しないリストア方式 (ファイル単位)

### ■ サイバー攻撃に備えたデータ保護方式

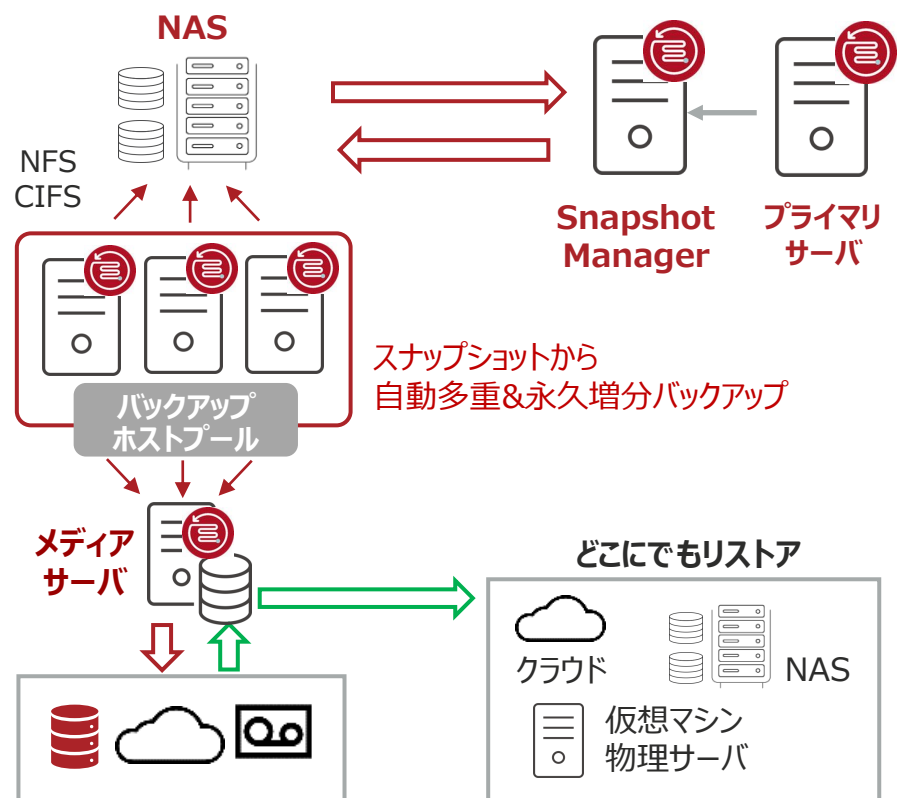
- ✓ バックアップデータのマルウェアスキャンに対応
- ✓ 感染ファイルを除外したファイルリストア

\* ハイライト部分が、主なNDMP方式との違いです。

# 1. はじめに

NAS Data Protection (D-NAS) とは

- ストレージのスナップショット機能と連携したNASボリュームのバックアップ方式  
マルチストリーミングによる高速バックアップと、環境に縛られないリストアの柔軟性を提供します。



## ❖ NAS Data Protection (D-NAS) の構成要素

### ■ NetBackup プライマリサーバ

- ✓ Windows , Linux 共に可能

### ■ NetBackup Snapshot Manager

- ✓ ストレージとの連携を実施
- ✓ Linux (RHEL , SUSE , Ubuntu 等) で構成

### ■ メディアサーバ

- ✓ アクセラレータ機能を利用する場合はMSDPが必要
- ✓ マルウェアスキャンを行う場合は Linux で構成

### ■ バックアップホスト

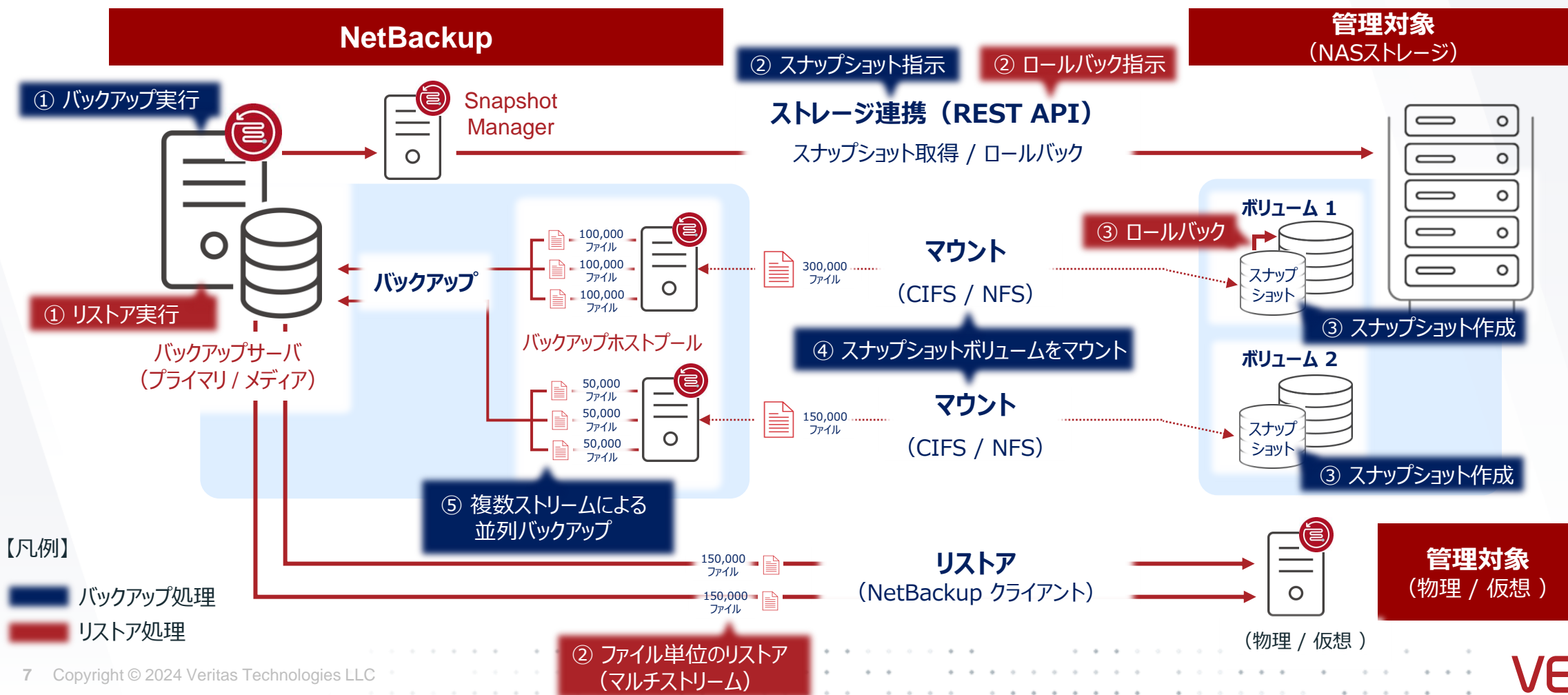
- ✓ NetBackup クライアント もしくは メディアサーバ
- ✓ 複数のホストを束ねてバックアップホストプールを構成
- ✓ CIFS 接続はWindows で NFS 接続は Linuxで 構成



# 1. はじめに

## NAS Data Protection (D-NAS) の基本動作

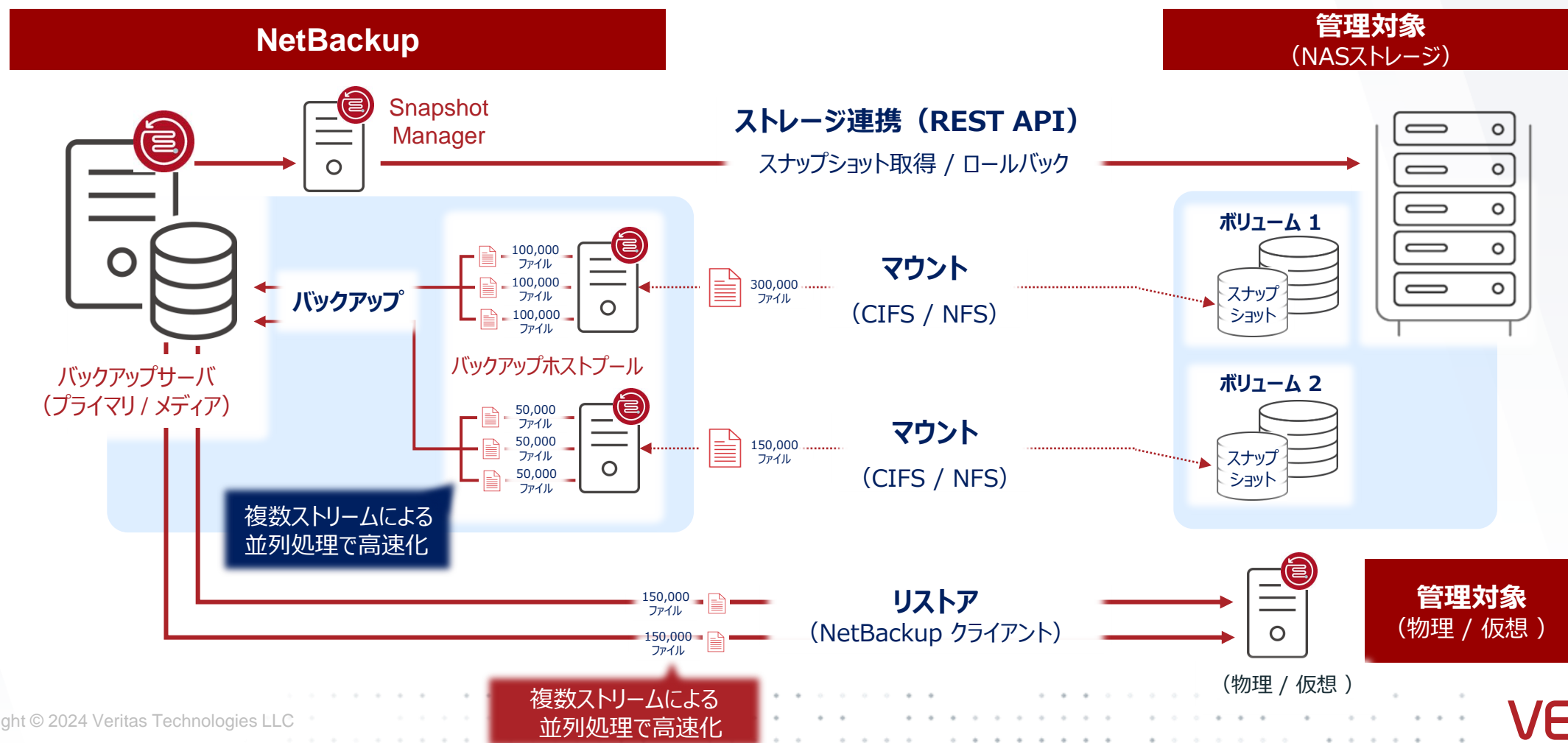
- ストレージのスナップショット機能と連携したNASボリュームのバックアップ方式



# 1. はじめに

動的ストリーミングによる分散処理で高速化

- ストリーム毎に自動分割、複数ストリームの並列実行でバックアップ / リストアを高速化

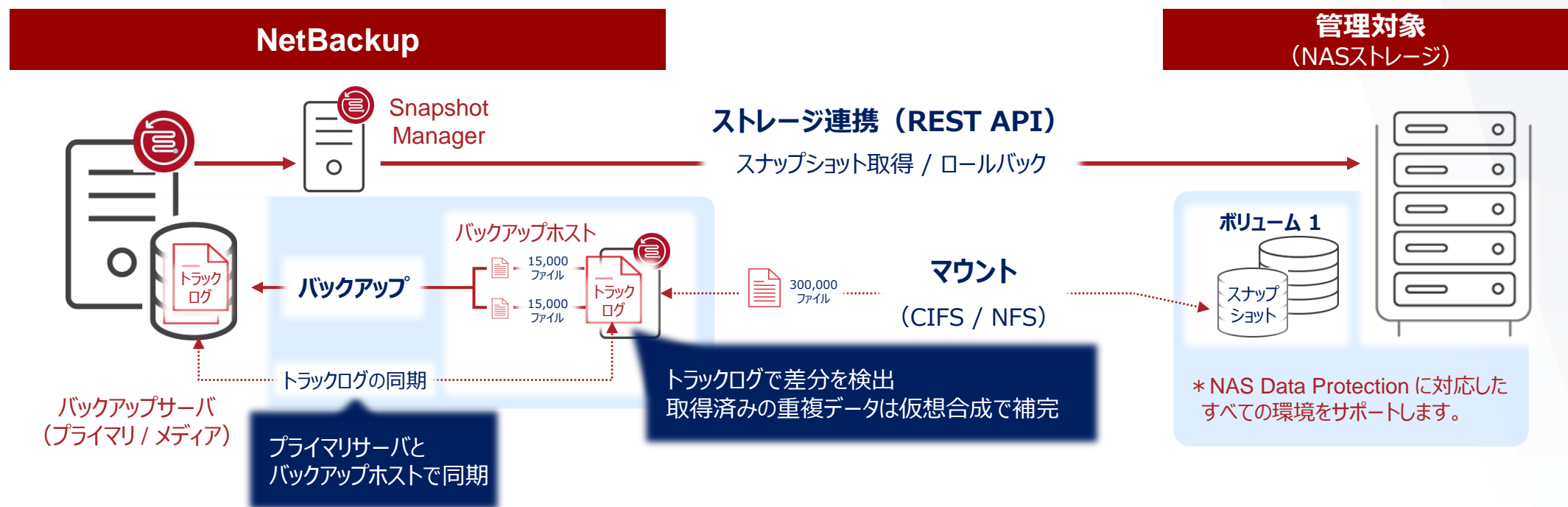




# 1. はじめに

アクセラレータによる差分検出で高速化

- **トラックログを使用した差分検出 + 仮想合成によりフルバックアップを高速化**



## ❖ **トラックログに関するの考慮事項**

トラックログは ポリシー、クライアント、ストリームの組み合わせ毎に作成します。

トラックログのサイズについては、以下を参照ください。

[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316203-162363612-0/v157119495-162363612](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316203-162363612-0/v157119495-162363612)

## 【注意】

**ストリーム数を変更すると、既存のトラックログは使用されません。**

**変更後のバックアップはアクセラレータ 0% となり、新たなベースラインを作成します。**

**ボリューム全体の取得となり時間を要するため、設定変更にはご注意ください。**

# 1. はじめに

ベンダー変更追跡（VCT）との連携で高速化

## • 「スナップショットからのバックアップ」と「スナップショットからのインデックス」

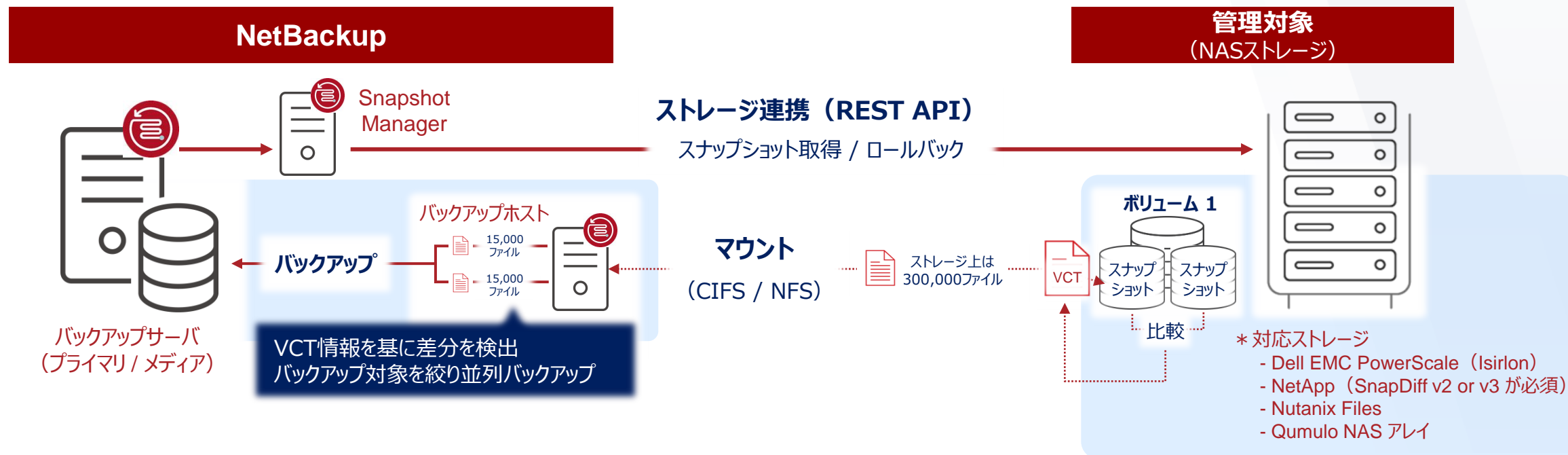
- ❖ **スナップショットからのバックアップ** ... ストレージ外部にバックアップデータを保管し、スナップショットに依存しないバックアップ管理。
- ❖ **スナップショットからのインデックス** ... ストレージ上のスナップショットをベースとする、スナップショットを前提としたバックアップ管理。

項目		スナップショットからのバックアップ	スナップショットからのインデックス	
バックアップ	マルチストリーム	○	×	
	アクセラレータの利用	○	○	
	所用時間	スナップショットからのインデックスの方が短時間		
	バックアップストレージの消費量	スナップショットからのインデックスの方が消費量は低い		
リストア	ストレージ上のスナップショット	バックアップデータのみでリストア可能	スナップショットがないとリストア不可	
	マルチストリーム	○	○	
	リストア方式	ファイル単位	○	○
		□ールバック	○	○
その他	マルウェア検出	○	×	
	複製 / AIR	○	×	

# 1. はじめに

ベンダー変更追跡 (VCT) との連携で高速化：スナップショットからのバックアップ

- ストレージ側のベンダー追跡情報による高速化（2つのスナップショット間における差分取得）



## ❖ NetApp では SnapDiff (v2 or v3) が必須です

NetApp SnapDiff 技術を統合し、NAS Data-Protection 方式を実施します。

機能を有効化するために bp.conf を編集する必要がありますので、以下を参照ください。

[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316203-162363612-0/v162491084-162363612](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316203-162363612-0/v162491084-162363612)

## 【注意】

フルバックアップはアクセラレータ機能を併用する場合に限り利用できます。

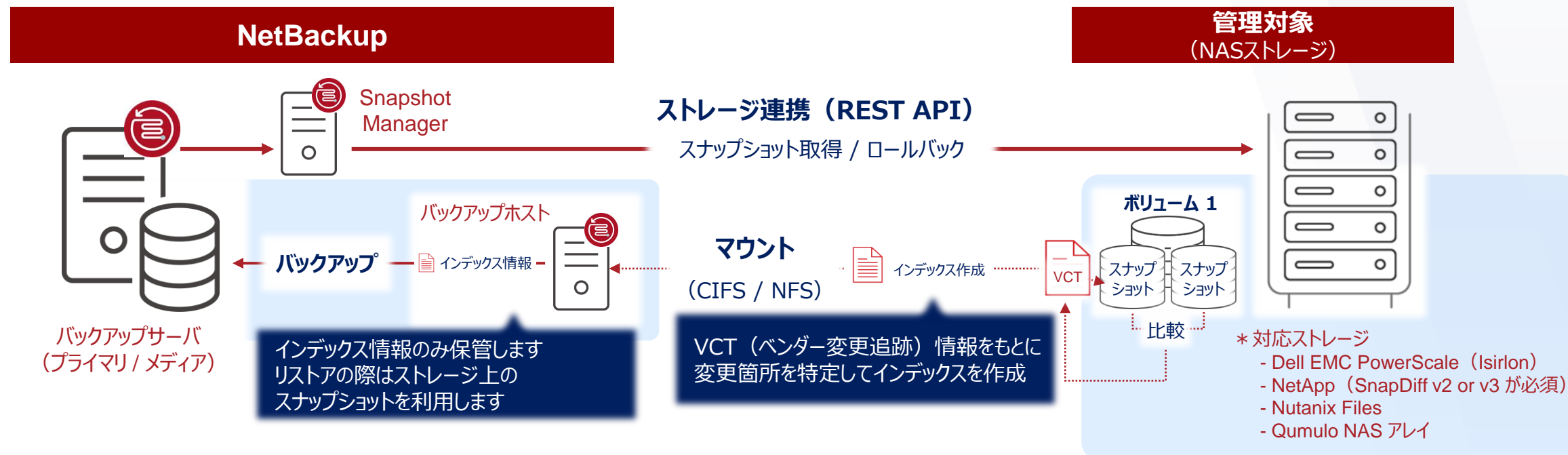
インクルードリストとエクスCLUDEリストの構成を変更しないでください。(以下を参照)

[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316203-162363612-0/v162234334-162363612](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316203-162363612-0/v162234334-162363612)

# 1. はじめに

ベンダー変更追跡 (VCT) との連携で高速化：スナップショットからのインデックス

- ストレージ側のベンダー追跡情報による高速化（2つのスナップショット間における差分取得）



## ❖ NetApp では SnapDiff (v2 or v3) が必須です

NetApp SnapDiff 技術を統合し、NAS Data-Protection 方式を実施します。  
機能を有効化するために bp.conf を編集する必要がありますので、以下を参照ください。

[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316203-162363612-0/v162491084-162363612](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316203-162363612-0/v162491084-162363612)

## 【注意】

NetBackupが保管するデータはインデックス情報のみとなりますため、**MSDPに関連する機能（複製やAIR、マルウェアスキャンなど）は利用できません。**  
フルバックアップはアクセラレータ機能を併用する場合に限り利用できます。

インクルードリストとエクスクルードリストの構成を変更しないでください。（以下を参照）

[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316203-162363612-0/v162234334-162363612](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316203-162363612-0/v162234334-162363612)

# 1. はじめに

## NAS Data Protection (D-NAS) での制限事項

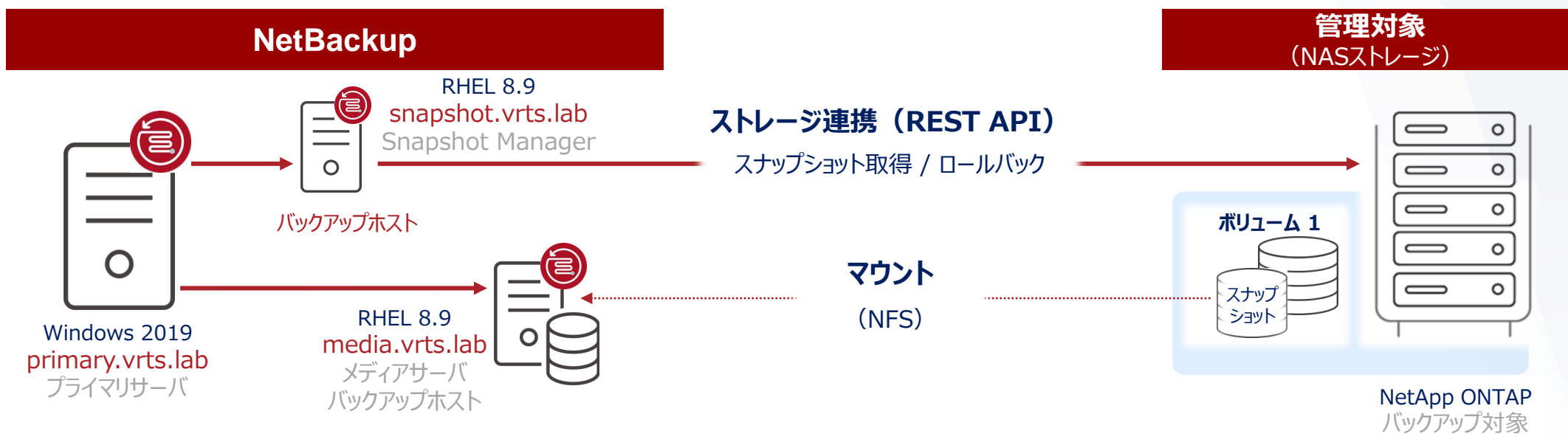
### • 制限事項

- DNAT (Dynamic NAT) 環境ではサポートされません
- クライアント側の重複排除はサポートされません
- ポリシーストレージの宛先として指定できるのはSLP (ストレージライフサイクルポリシー) のみです
- バックアップの対象とする1つのボリュームに対して複数のイメージが作成されます (ストリーム毎に作成) いくつかのイメージで期限切れなどの操作を行うと関連するイメージも同様に処理されます
- Linux と Windows のバックアップホストが混在したバックアップホストプールは構成できません
- SMB を使用する場合はバックアップホストでNetBackupサービスの実行ユーザを変更する必要があります  
[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316203-162363612-0/v157060469-162363612](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316203-162363612-0/v157060469-162363612)
- SMB ACL を含めたバックアップには Windows のバックアップホストが必要です
- バックアップの一貫性を確保するための要件
  - ✓ バックアップホストプール内のLinuxホストはすべて同じLinux OS バージョンで揃えてください
  - ✓ バックアップホストプール内のLinuxホストはすべて同じバージョンの NFS パッケージを導入してください

# 1. はじめに

本ドキュメントにおける環境構成図

- NFSマウントによる NAS Data Protection (D-NAS) を構成します



- ❖ 本書では、メディアサーバとバックアップホストを兼任します
- ❖ Snapshot Manager の構成と登録につきましては以下のドキュメントを参考に実施ください  
[https://www.veritas-solution.com/files/ugd/f4faea\\_9a0825b690b846538d8cd93e068a46ff.pdf](https://www.veritas-solution.com/files/ugd/f4faea_9a0825b690b846538d8cd93e068a46ff.pdf)
- ❖ 重複排除領域 (MSDP) の構成につきましては以下のドキュメントを参考に実施ください  
[https://www.veritas.com/support/en\\_US/doc/150157642-163004333-0/v140867724-163004333](https://www.veritas.com/support/en_US/doc/150157642-163004333-0/v140867724-163004333)
- ❖ ストレージ側での準備や前提条件は以下のドキュメントより環境に合わせてご確認ください  
[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316202-162460917-0/v156217008-162460917](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316202-162460917-0/v156217008-162460917)

本書では、以下を実施済みとの前提で掲載します。

- ✓ NetBackup サーバ (プライマリ、メディア) 構築
- ✓ Snapshot Manager の構築
- ✓ Snapshot Manager の登録
- ✓ 重複排除領域 (MSDP) の構成
- ✓ ストレージ側の準備



## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-1. Web管理コンソール（WebUI）への接続



## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-1. Web管理コンソール（WebUI）への接続

- Web管理コンソール（WebUI）へ接続します  
NetBackup WebUI（Web管理コンソール）に接続します。

① ブラウザで「[https:// NetBackup プライマリサーバのホスト名/webui](https://NetBackupプライマリサーバのホスト名/webui)」へ接続します

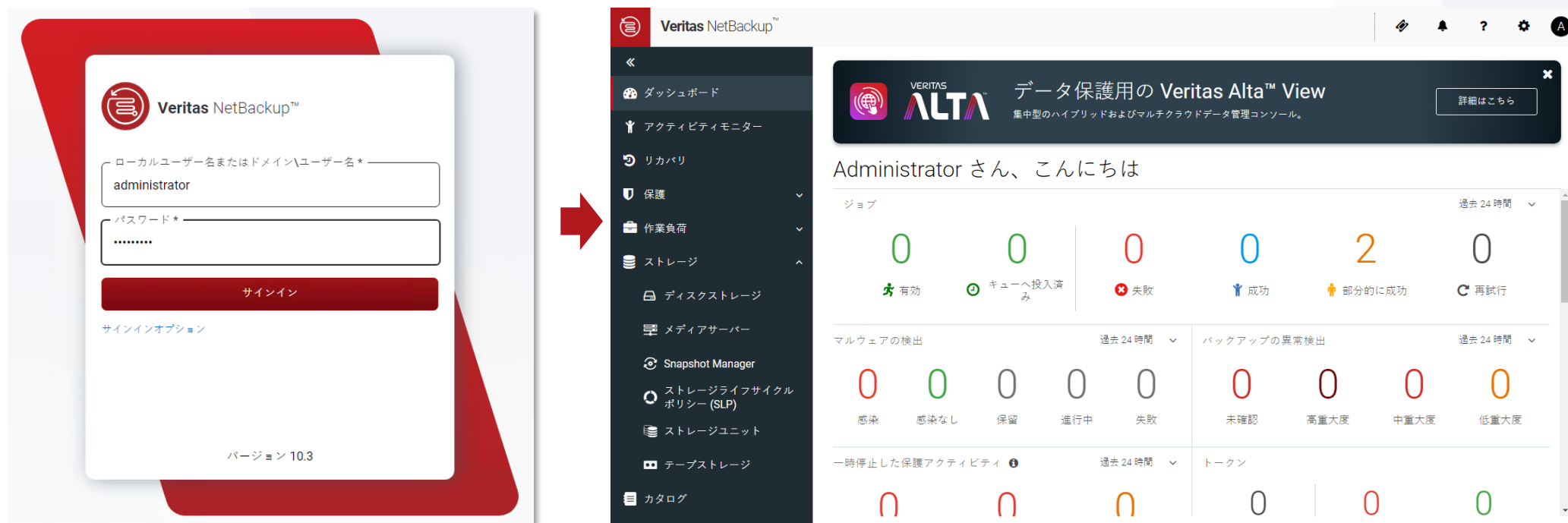


## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-1. Web管理コンソール（WebUI）への接続

- Web管理コンソール（WebUI）へ接続します  
NetBackup WebUI（Web管理コンソール）に接続します。

② アカウント情報を入力してサインインを行います



## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-2. プラグインの構成



## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-2. プラグインの構成

- ストレージ連携を行うためのプラグインを構成します

対象となるストレージへ接続し、検出を行います。

- ① ストレージ > ストレージライフサイクルポリシー（SLP）のメニューを開きます
- ② プラグインのメニューを開き「追加」を選択します



## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-2. プラグインの構成

- ストレージ連携を行うためのプラグインを構成します

対象となるストレージへ接続し、検出を行います。

③ 「スナップショット管理サーバーの選択」にて登録済みのスナップショットマネージャを指定します

④ プラグインを指定して「次へ」を選択します

The screenshot shows the Veritas NetBackup 'Add Plugin' wizard. The 'Basic Properties' step is active. A dropdown menu for 'Snapshot Management Server Selection' is open, showing 'snapshot.vrts.lab' selected. A search box for 'Product Plugin Selection' contains 'NetApp Storage Array'. A list of plugins is shown on the right, with 'NetApp Storage Array' selected. The 'Next' button is highlighted. Red callouts provide instructions: ③ points to the server selection dropdown, ④ points to the search box, and another ④ points to the 'Next' button. A red box explains that the plugin name is automatically set but can be changed. A red arrow points from the search box to the plugin list.

製品プラグインの選択

<input type="radio"/>	DELL EMC XtremIO	SAN
<input type="radio"/>	Dell EMC PowerScale (Isilon)	NAS
<input type="radio"/>	FUJITSU ETERNUS AF/DX Storage	SAN
<input type="radio"/>	HPE Alletra 6000 Storage	SAN
<input type="radio"/>	HPE Alletra 9000 Storage	SAN
<input type="radio"/>	HPE Recovery Manager Central	SAN
<input type="radio"/>	HPE XP Storage Array	SAN
<input type="radio"/>	Hitachi NAS Array	NAS
<input type="radio"/>	Hitachi Storage Array	SAN
<input type="radio"/>	Huawei OceanStor Array	SAN
<input type="radio"/>	IBM Storwize	SAN
<input type="radio"/>	INFINIDAT InfiniBox Array	SAN および NAS
<input type="radio"/>	NetApp E-Series	SAN
<input checked="" type="radio"/>	NetApp Storage Array	SAN および NAS
<input type="radio"/>	Nutanix Files	NAS
<input type="radio"/>	Pure Storage FlashArray	SAN
<input type="radio"/>	Pure Storage FlashBlade	NAS
<input type="radio"/>	Qumulo	NAS

23 個のレコード (1 個選択されています)

プラグインの表示名は自動的に設定されます  
(任意の名称に変更可能です)

ストレージに合わせて指定します  
(「NAS」または「SAN および NAS」)



## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-2. プラグインの構成

- ストレージ連携を行うためのプラグインを構成します  
対象となるストレージへ接続し、検出を行います。
  - ⑤ パラメータを設定します
  - ⑥ 「次へ」を選択します



#### ❖ 基本プロパティ

以下のパラメータを設定します。

Array IP Address	ストレージアレイのIPアドレス
Username	接続時のアカウント情報（ユーザ名）
Password	接続時のアカウント情報（パスワード）
Discovery interval	検出の実施間隔 * 1～24時間で設定可能 (デフォルトは4時間)

\* 登録するストレージによって、パラメータが異なる場合があります。  
本書では、NetApp Storage Array の情報で掲載します。

## 2. 事前準備（ストレージ環境の登録）

### 2-2. プラグインの構成

- ストレージ連携を行うためのプラグインを構成します

対象となるストレージへ接続し、検出を行います。

⑦ 設定内容を確認します

⑧ 「完了」を選択して初回の検出を開始します

Veritas NetBackup™

プラグインを追加

基本プロパティ

スナップショットサーバー

snapshot.vrts.lab

製品と種類

NetApp Storage Array

プラグインの表示名

NetApp\_Storage\_Array

クレデンシャル

Array IP Address

192.168.2.70

Username

Password

Discovery interval (Range: 1 to 24 Hours)

4 時間

7

Snapshot Manager

新しい構成を正常に追加しました。

インフラベンダー	プラグイン名	接続状態	関連付けられているスナップショットサーバ	プロトコルの種類	最終検出	スナップショットサーバーの状態
NetApp Storage.						
	NetApp Storage Array	検出を実行中	snapshot.vrts.lab	NAS, SAN	2024年3月26日 19:35	有効

インフラベンダー	プラグイン名	接続状態	関連付けられているスナップショットサーバ	プロトコルの種類	最終検出	スナップショットサーバーの状態
NetApp Storage.						
	NetApp Storage Array	検出に成功しました	snapshot.vrts.lab	NAS, SAN	2024年3月26日 19:40	有効

キャンセル 前へ 完了 8

# 3 . NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-1. SLP (ストレージライフサイクルポリシー) の作成



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-1. SLP (ストレージライフサイクルポリシー) の作成

- バックアップ定義に使用するストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します  
バックアップ定義 (ポリシー) の構成で使用する、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します。
  - ① ストレージ > ストレージライフサイクルポリシー (SLP) のメニューを開きます
  - ② 「追加」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-1. SLP (ストレージライフサイクルポリシー) の作成

- バックアップ定義に使用するストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します  
バックアップ定義 (ポリシー) の構成で使用する、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します。
  - ③ 名前を入力します
  - ④ 「追加」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-1. SLP (ストレージライフサイクルポリシー) の作成

- バックアップ定義に使用するストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します  
バックアップ定義 (ポリシー) の構成で使用する、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します。
  - ⑤ 操作に「スナップショット」を指定して「宛先ストレージの属性」と「保持」の設定を行います
  - ⑥ 「作成」を選択します



### ❖ 宛先ストレージの属性 (設定必須)

スナップショットジョブを起動するメディアサーバを指定します。

- \* デフォルト値の「ストレージユニットが見つかりません」は NAS-Data-Protection で使用できません。
- \* 指定したストレージユニットに関連付くメディアサーバにて、スナップショットジョブを起動します。

### ❖ 保持 (設定必須)

ストレージ上で作成されるスナップショットの保持期間を調整します。

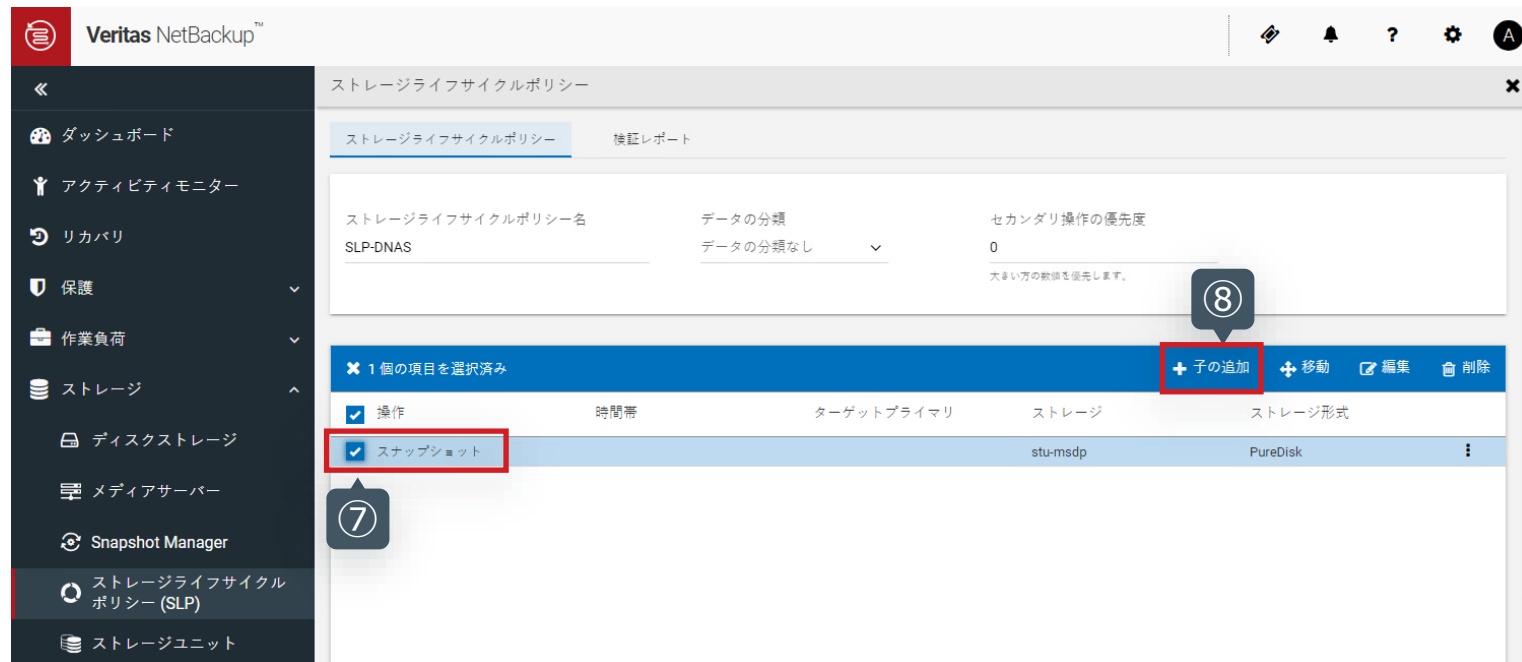
- \* デフォルト値の「スナップショットの最大限度」は NAS-Data-Protection で使用できません。



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-1. SLP (ストレージライフサイクルポリシー) の作成

- バックアップ定義に使用するストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します  
バックアップ定義 (ポリシー) の構成で使用する、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します。
  - 「スナップショット」のチェックボックスをチェックします
  - 青い枠のメニューから「+ 子の追加」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-1. SLP (ストレージライフサイクルポリシー) の作成

- バックアップ定義に使用するストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します  
バックアップ定義 (ポリシー) の構成で使用する、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します。

- ⑨ 操作に「スナップショットからのバックアップ」を指定して「宛先ストレージの属性」と「保持」と「複製」の設定を行います
- ⑩ 「作成」を選択します



### ❖ 宛先ストレージの属性

バックアップデータの保管先とするストレージユニットを指定します。

### ❖ 保持

バックアップデータの保持期間を調整します。

### ❖ 複製

親の「スナップショット」操作と異なるメディアサーバでスナップショットを読みこむ場合に設定します。  
(代替読み込みサーバを調整します)

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-1. SLP (ストレージライフサイクルポリシー) の作成

- バックアップ定義に使用するストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します  
バックアップ定義 (ポリシー) の構成で使用する、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) を作成します。
  - ⑪ 「作成」を選択します
  - ⑫ 「ストレージライフサイクルポリシーを正常に登録しました」とメッセージが表示されれば完了です

The screenshot shows the Veritas NetBackup console interface. On the left is a navigation menu with options like 'ダッシュボード', 'アクティビティモニター', 'リカバリ', '保護', '作業負荷', 'ストレージ', 'ディスクストレージ', 'メディアサーバー', 'Snapshot Manager', 'ストレージライフサイクルポリシー (SLP)', 'ストレージユニット', 'テープストレージ', 'カタログ', '検出とレポート', and 'クレデンシャルの管理'. The main area displays the 'ストレージライフサイクルポリシー' configuration page. At the bottom, a '作成' (Create) button is highlighted with a red box and a circled '11'. A message banner at the top right shows a green notification: 'ストレージライフサイクルポリシー (SLP) を正常に登録しました。' with a circled '12'. Below the message is a table of existing SLPs:

名前	データの分類	ジョブの優先度	セカンダリ操作
<input checked="" type="checkbox"/> SLP-DNAS	データの分類なし	0	有効

# 3 . NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

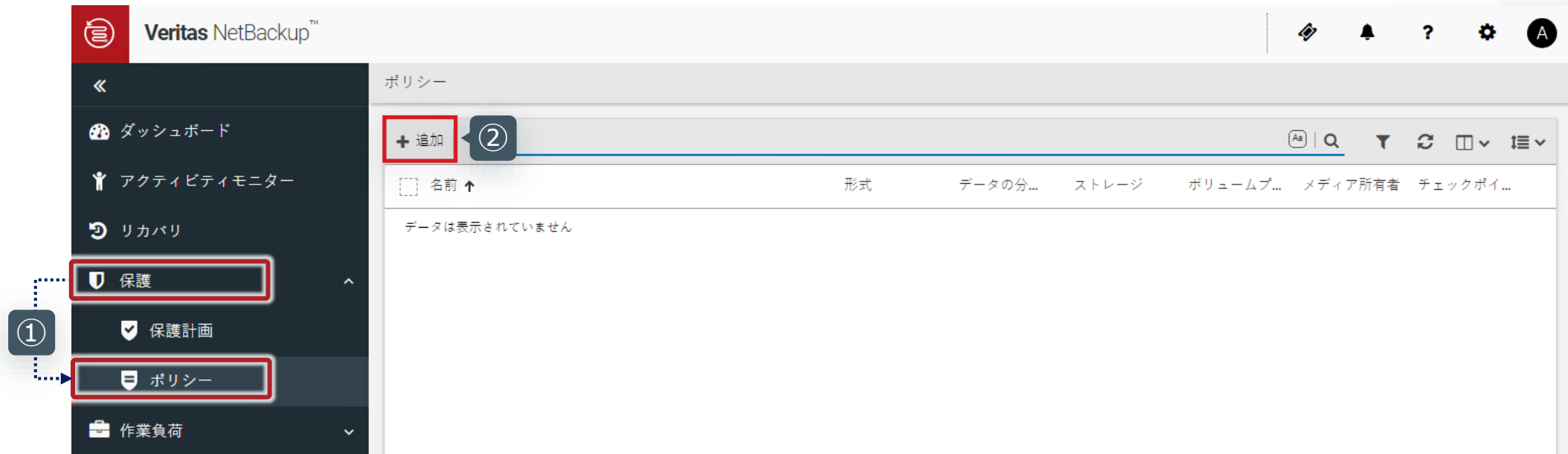
## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

① 保護 > ポリシー のメニューを開きます

② 「追加」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

③ ポリシー名を入力してポリシー形式に「NAS-Data-Protection」を選択します

④ ポリシーストレージに「スナップショットからのバックアップ」処理を含む SLP を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

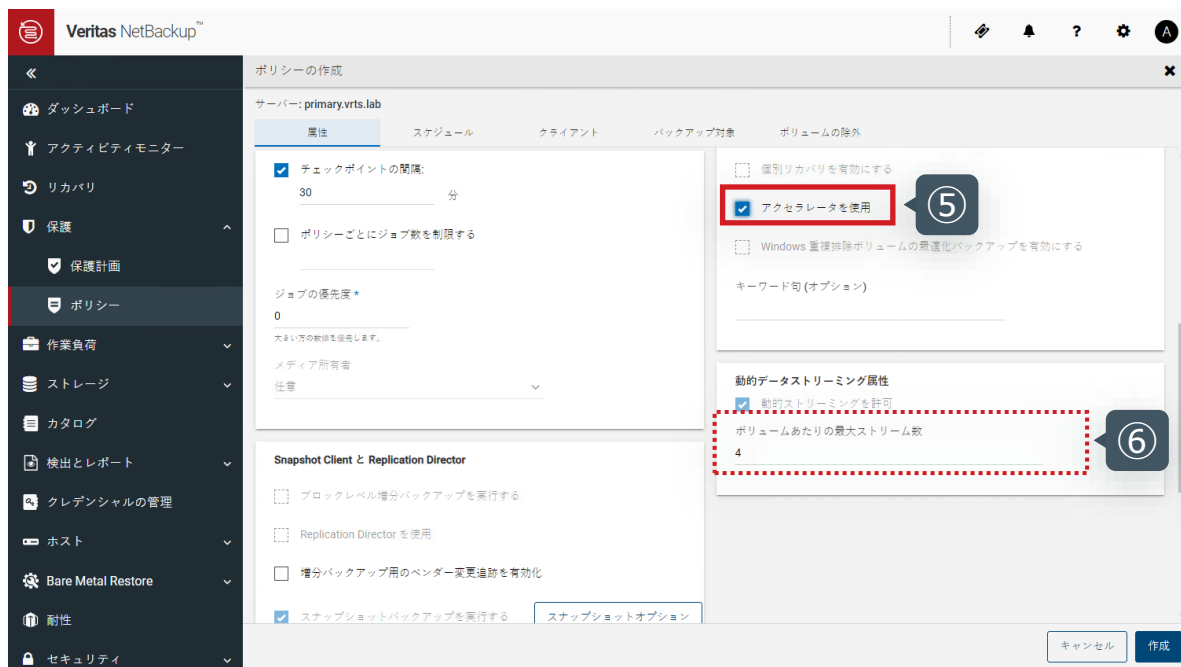
## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑤ 必要に応じて「アクセラレータを使用」にチェックを入れます

⑥ 必要に応じて「ボリュームあたりの最大ストリーム数」を調整します



### ❖ アクセラレータを使用

トラックログを使用して新しいファイルと変更ファイルの検出を行い、バックアップ処理の高速化を行います。

**\*トラックログはバックアップホストに保存され、バックアップの操作中にプライマリサーバへ転送します。**

**\*アクセラレータ機能は、NAS-Data-Protection 方式に対応する全てのNASストレージアレイで利用できます。**

### ❖ 動的データストリーミング属性

バックアップに使用するストリームを調整し、パラレルストリーミングによる高速化を行います。

**\*デフォルトが4ストリームで、最大値が20です。**



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

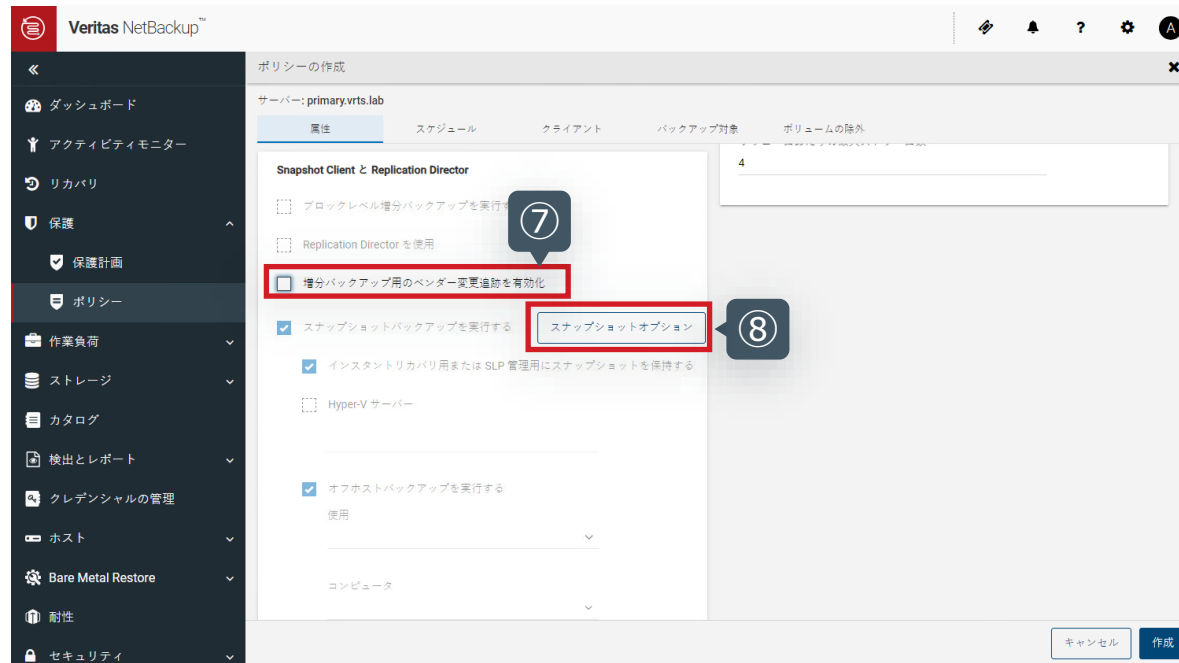
## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- **バックアップ定義 (ポリシー) を作成します**

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑦ 必要に応じて「増分バックアップ用のベンダー変更追跡を有効化」にチェックを入れます

⑧ 「スナップショットオプション」を選択します



- ❖ **増分バックアップ用のベンダー変更追跡を有効化**

ストレージの持つVCT (ベンダー変更追跡) を使用し、バックアップ処理の高速化を行います。

**サポート対象**

Dell EMC Power Scale、NetApp、Nutanix Files、Qumulo NAS アレイ

【参考】

[https://www.veritas.com/support/ja\\_JP/doc/157316203-162363612-0/v159939325-162363612](https://www.veritas.com/support/ja_JP/doc/157316203-162363612-0/v159939325-162363612)

; NetBackup™ NAS 管理者ガイド

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- **バックアップ定義 (ポリシー) を作成します**

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑨ Snapshot Manager にて登録済みのSnapshot Manager を選択します

⑩ 「保存」を選択します

スナップショットオプション - ポリシー dnas-01

次のパラメータは、このスナップショット方式を使用するポリシーで実行されたバックアップに設定できます。

構成パラメータ

スナップショット形式\*

Auto

Snapshot Manager \*

snapshot.vrts.lab

キャンセル 保存

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- **バックアップ定義 (ポリシー) を作成します**

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑪ 「スケジュール」のメニューを選択します

⑫ 「+ 追加」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

### • バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑬ 「名前」の入力と「バックアップ形式」を設定します

⑭ 「追加」を選択します

スケジュールの追加

属性

開始時間帯 除外日

名前 \*

Full

バックアップ形式 \*

完全バックアップ

スケジュール形式

カレンダー

実行日後の再試行を許可する

間隔

1 週

宛先

コピーを複数作成する

ポリシーストレージの選択を上書きする

SLP-DNAS (ストレージライフサイクルポリシー)

ポリシーボリュームプールを上書きする

保持

SLPによって決定済み

メディアの多重化

1

キャンセル 追加してさらに追加 追加

スケジュールで自動実行を行う場合、「間隔」や「開始時間帯」、「除外日」を設定してください。

⑬

⑭

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- **バックアップ定義 (ポリシー) を作成します**

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑮ 追加したスケジュールの表示を確認します

⑯ 「クライアント」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑰ 「NASサポート対象ベンダー」にて登録済みのプラグインを選択します

⑱ 「+ 追加」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑱ NAS アレイヘッドを選択します

⑳ 「保存」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

① 登録したアレイの表示を確認します

② 「バックアップ対象」のメニューを選択します





# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

②③ プロトコルを指定します

②④ 「+ 追加」を選択します

Veritas NetBackup™

ポリシーの作成

サーバー: nbprimary.vrts.lab

異地 スケジュール クライアント

プロトコル

NFS  SMB

現在ボリュームを含める

バックアップホストプール

+ 追加 | 検索...

ボリューム名 ヘッド名

データは表示されていません

0件のレコード

キャンセル 作成

❖ NFSを選んだ場合

バックアップホストプールの追加

最初に UNIX 用のバックアップホストプールを追加する必要があります。今すぐ追加しますか?

キャンセル 追加

❖ SMBを選んだ場合

バックアップホストプールの追加

最初に Windows 用のバックアップホストプールを追加する必要があります。今すぐ追加しますか?

キャンセル 追加

プロトコルを指定すると、メッセージが表示されます。  
新規に構成する際は、「追加」を選択してバックアップホストプールを構成します。

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

② パラメータを指定して「保存」を選択します

The screenshot shows a dialog box titled "バックアップホストプールの追加" (Add Backup Host Pool). It contains the following elements:

- バックアップホストプール名:** NFS\_Pool01. A red box with the text "ホストプール名を入力" (Enter host pool name) points to this field.
- OS形式:** A dropdown menu currently set to "すべて" (All). A red box with the text "OS形式を選択" (Select OS type) points to this dropdown.
- 利用可能なバックアップホストのリスト:** A table listing available backup hosts. A red box with the text "指定のOS形式に合わせて、サーバリストが表示されます。バックアップホストプールに登録するサーバを、選択します。" (Server list is displayed according to the specified OS type. Select the server to register in the backup host pool.) points to the table.
- 検索...** A search bar above the table.
- Table:** A table with columns: "バックアップホスト" (Backup Host), "形式" (Type), "OS形式" (OS Type), and "NetBackupバージョン" (NetBackup Version).

バックアップホスト	形式	OS形式	NetBackupバージョン
<input checked="" type="checkbox"/> media.vrts.lab	メディア	LINUX	10.3
<input type="checkbox"/> primary.vrts.lab	プライマリ	Windows	10.3
- ボタン:** "キャンセル" (Cancel) and "保存" (Save). A red box with the number "25" points to the "保存" button.

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- **バックアップ定義 (ポリシー) を作成します**

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

②⑥ 「バックアップホストプールを正常に追加しました」 のメッセージを確認します

②⑦ 「+ 追加」 を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

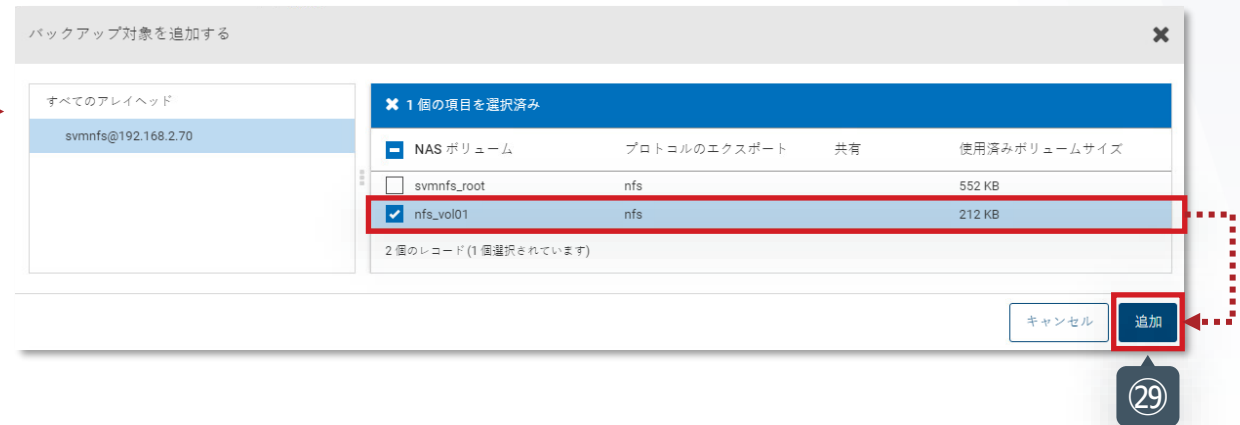
## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

⑳ 「参照」を選択してバックアップ対象のボリュームを指定します

㉑ 「追加」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

③⑩ 登録したボリュームが表示されることを確認します

③⑪ 「ボリュームの例外」を選択します

Veritas NetBackup™

ポリシーの作成

サーバー: primary.vrts.lab

属性    スケジュール    クライアント    バックアップ対象    **ボリュームの例外** ③⑪

プロトコル

NFS     SMB

混在ボリュームを音める

バックアップホストプール\*

NFS\_Pool01

+ 追加 | 検索...

<input type="checkbox"/> ボリューム名	ヘッド名	アレイ名	
<input type="checkbox"/> nfs_vol01	svmnfs	192.168.2.70	!

1 個のレコード

キャンセル    作成

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

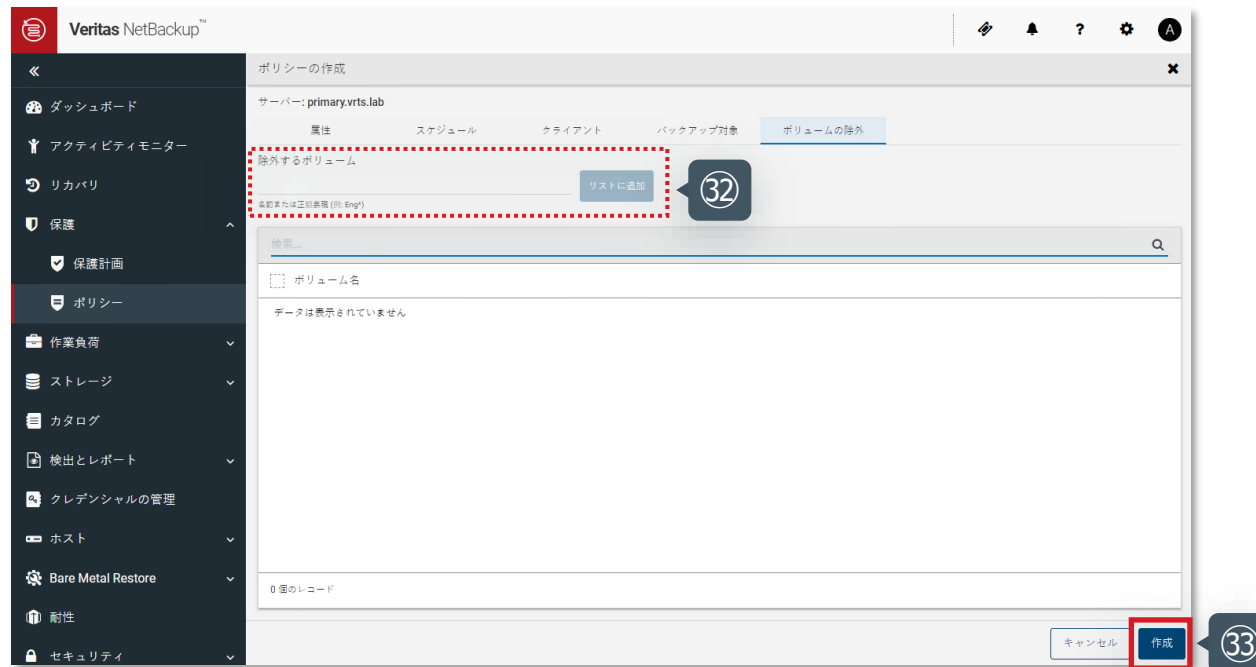
## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

③② 必要に応じて除外するボリュームの名称 (もしくは正規表現) を登録します

③③ 「作成」を選択します



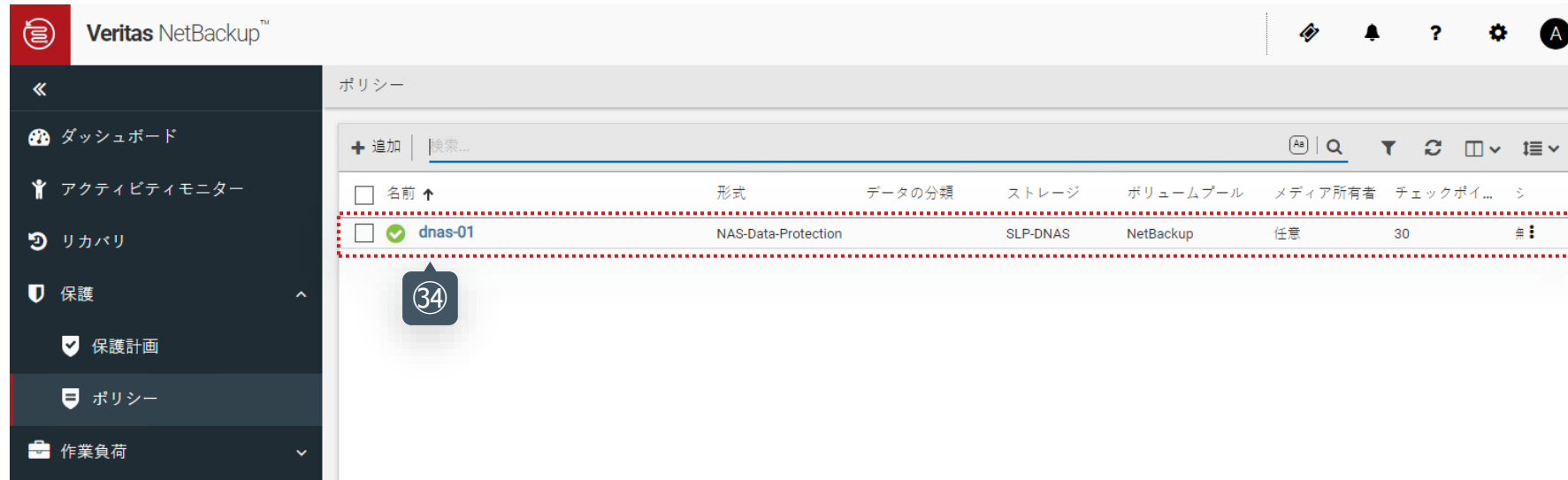
# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-2. バックアップ定義の構成 (ポリシーの作成)

- バックアップ定義 (ポリシー) を作成します

バックアップ取得を行うための、ポリシー (バックアップ定義) を作成します。

③④ 作成したポリシーが表示されることを確認します



# 3 . NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-3. バックアップの実行





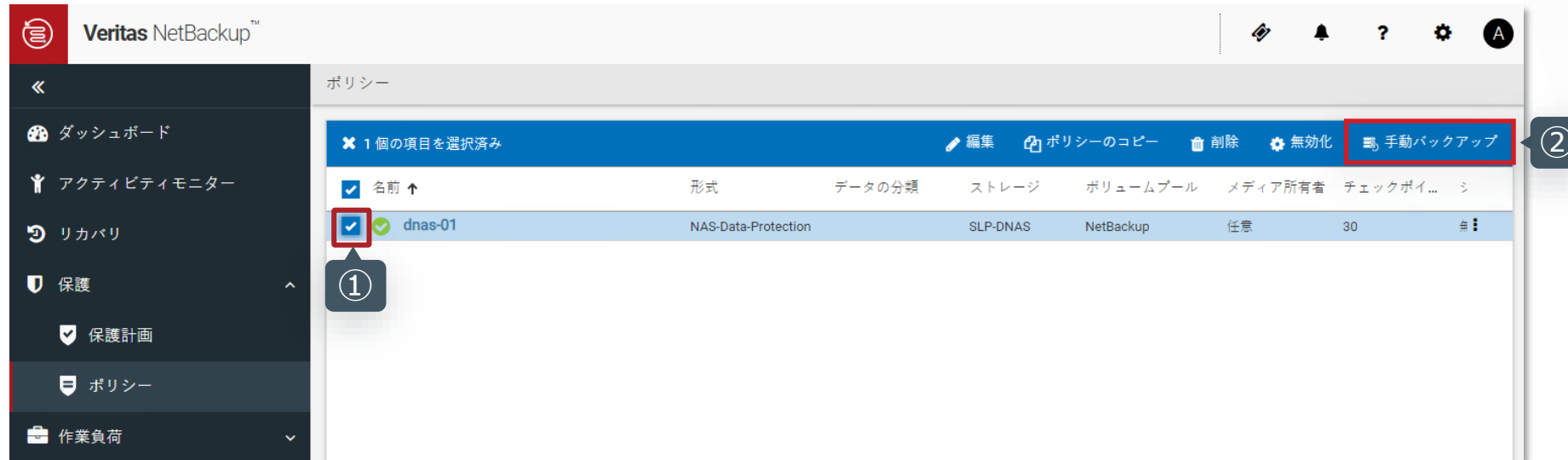
# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-3. バックアップの実行

- 作成したバックアップ定義（ポリシー）を手動で即時実行します

手動にて、バックアップ実行を行います。

- ① ポリシーのチェックボックスを選択します
- ② 青い枠のメニューから「手動バックアップ」を選択します



# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-3. バックアップの実行

- 作成したバックアップ定義（ポリシー）を手動で即時実行します

手動にて、バックアップ実行を行います。

③ ポリシーのチェックボックスを選択します

④ 「手動バックアップ」を選択します

手動バックアップ

ポリシーのバックアップの開始  
dnas-01

使用するスケジュールを選択します。

Full

バックアップを作成する 1 つ以上のクライアントを選択します。クライアントを選択しない場合、すべてのクライアントのバックアップが作成されます。

192.168.2.70@svmnfs

キャンセル    **バックアップ**

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-3. バックアップの実行

- 作成したバックアップ定義（ポリシー）を手動で即時実行します  
手動にて、バックアップ実行を行います。

⑤ 緑の枠から「アクティビティモニターを表示」を選択します

The screenshot shows the Veritas NetBackup web interface. A green notification banner at the top states: "選択したポリシーの手動バックアップを正常に開始しました。ジョブの進行状況をアクティビティモニターで表示できます。" (Manual backup for the selected policy started successfully. You can view the job progress in the Activity Monitor). A button labeled "アクティビティモニターを表示" (Show Activity Monitor) is highlighted with a red box and a circled number 5. The left sidebar contains navigation options: ダッシュボード, アクティビティモニター, リカバリ, 保護, 保護計画, ポリシー, 作業負荷, and ストレージ. The main content area displays a table of policies.

名前 ↑	形式	データの分類	ストレージ	ボリュームプール	メディア所有者	チェックポイ...	シ
<input type="checkbox"/> <b>dnas-01</b>	NAS-Data-Protection		SLP-DNAS	NetBackup	任意	30	⋮

# 3. NAS-Data-Protection (D-NAS) バックアップ

## 3-3. バックアップの実行

- 作成したバックアップ定義（ポリシー）を手動で即時実行します  
手動にて、バックアップ実行を行います。
- ⑥ 一次操作の「スナップショット」ジョブが実行されます
- ⑦ 二次操作の「スナップショットからのバックアップ」が実行されます

ジョブ ID ↓	形式	クライアント名また...	ジョブの状態	状態コード	ポリシー名	スケジュー...	ス
18	インスタントアクセス		完了	0			
17	インスタントアクセス		完了	0			
16	インスタントアクセス		完了	0			
11	スナップショットからのバックアップ	192.168.2.70@svmnfs	完了	0	SLP_SLP-DNAS...	-	
15	スナップショットからのバックアップ	192.168.2.70@svmnfs	完了	0	SLP_SLP-DNAS...	Full	
14	スナップショットからのバックアップ	192.168.2.70@svmnfs	完了	0	SLP_SLP-DNAS...	Full	
13	スナップショットからのバックアップ	192.168.2.70@svmnfs	完了	0	SLP_SLP-DNAS...	Full	
12	スナップショットからのバックアップ	192.168.2.70@svmnfs	完了	0	SLP_SLP-DNAS...	Full	
9	スナップショット	192.168.2.70@svmnfs	完了	0	dnas-01	-	
10	スナップショット	192.168.2.70@svmnfs	完了	0	dnas-01	Full	

⑦ SLPで定義した2つ目の処理子ジョブはポリシーに設定したストリーム数に合わせて動きます

⑥ SLPで定義した1つ目の処理ストレージ上でスナップショットが取得されます

# 4 . NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-1. ファイル (フォルダ) 単位のリストア



# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-1. ファイル（フォルダ）単位のリストア

- バックアップデータからファイル（フォルダ）単位のリストアを行います

NetBackup クライアント導入環境に対して、ファイル（フォルダ）単位のリストアを行います。

- ① リカバリのメニューを開きます
- ② 標準リカバリより「リカバリの開始」を選択します



# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

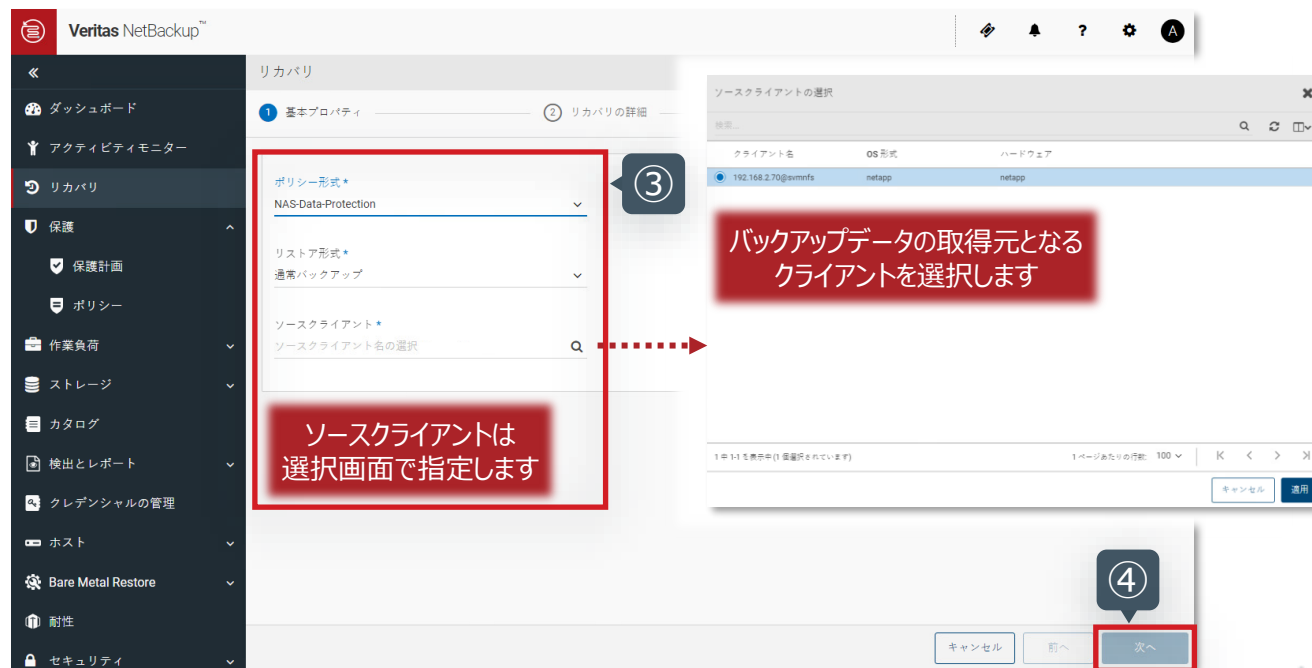
## 4-1. ファイル（フォルダ）単位のリストア

- バックアップデータからファイル（フォルダ）単位のリストアを行います

NetBackup クライアント導入環境に対して、ファイル（フォルダ）単位のリストアを行います。

③ パラメータを設定します

④ 「次へ」を選択します



### ❖ 基本プロパティ

以下の通り設定します。

サポート形式	NAS-Data-Protection
リストア形式	通常バックアップ
ソースクライアント	バックアップの取得元 (ポリシーで指定するクライアント名)

# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-1. ファイル (フォルダ) 単位のリストア

- バックアップデータからファイル (フォルダ) 単位のリストアを行います

NetBackup クライアント導入環境に対して、ファイル (フォルダ) 単位のリストアを行います。

⑤ リストアの対象とするファイル (およびフォルダ) を選択します

⑥ 「次へ」を選択します



スキャンホストが登録されている場合に表示されます  
リカバリ前のスキャンはプライマリデータが「バックアップ」の場合に有効となります





# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-1. ファイル（フォルダ）単位のリストア

- バックアップデータからファイル（フォルダ）単位のリストアを行います

NetBackup クライアント導入環境に対して、ファイル（フォルダ）単位のリストアを行います。

⑦ リストア先やリカバリオプションなどのパラメータを指定します

⑧ 「次へ」を選択します

The screenshot shows the Veritas NetBackup web interface for the restore process. The left sidebar contains navigation options like 'ダッシュボード', 'リカバリ', '保護', 'ポリシー', '作業負荷', 'ストレージ', and 'カタログ'. The main content area is titled 'リカバリ' and shows the 'リカバリオプション' (Restore Options) step. A red box highlights the 'リストアターゲット' (Restore Target) section, which includes fields for 'NetBackup ホスト名\*' (media.vrts.lab) and 'ターゲットの場所\*' (/restore). A red arrow points from a text box below to this section. Another red box highlights the 'リカバリオプション' (Restore Options) section, which includes checkboxes for '既存のファイルの上書きを許可', 'クロスマウントポイントなしで、ディレクトリをリストア', 'ハードリンクの名前の変更', and 'ソフトリンクの名前の変更'. A red arrow points from a text box below to this section. A red box at the bottom right highlights the '次へ' (Next) button, with a red arrow pointing from a text box above to it. A red box at the top right contains the text '下方方向にスクロール' (Scroll downwards) with a downward arrow. The bottom right corner has buttons for 'キャンセル', '前へ', and '次へ'.

下方方向にスクロール

リストアターゲットはNetBackup クライアントの導入環境を選択します

リストアに使用するストリームを調整すると  
パラレルストリーミングによる高速化を行います

8

キャンセル 前へ 次へ

# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

参考：リストア処理の一環でマルウェアスキャンを実行

- リストアの直前にマルウェアスキャンを行いリストアします
  - ❖ 基本プロパティでバックアップデータを選ぶ際に、オプションが表示されます。（バックアップデータが「スナップショット」の場合、選択できません。）

リカバリ

基本プロパティ 2 リカバリの詳細 3 リカバリオプション 4 確認

日付範囲: 3月 29, 2024 12:01:04 午前 - 3月 29, 2024 12:01:04 午前 [編集]

キーワード句: キーワード句を入力

リカバリの前にマルウェアをスキャンする *i*  
次の手順に、追加のマルウェアのスキャンオプションがあります。

- ❖ マルウェアスキャンのジョブに続きリストアジョブが動きます

タスクの進捗

形式	ジョブ ID ↓	サブ形式	ジョブの状態	状態コード	開始日時	経過時間	ジョブの状態
リストア	47		完了	0	2024年3月29日 02:15:24	00:00:24	完了
マルウェアスキャン	38	リカバリ前	完了	0	2024年3月29日 01:31:08	00:44:16	完了

- ❖ リカバリオプションに専用のメニューが表示されます。

マルウェアスキャンおよびリカバリオプション

- マルウェアに感染したファイルがある場合は、感染していない(クリーンな)ファイルのみをリカバリします
- マルウェアに感染したファイルがある場合は、選択した日付範囲内でファイルの最新のクリーンコピーをリカバリします *i*
- マルウェアに感染したファイルがある場合は、感染したファイルを含むすべてのファイルをリカバリします *i*
- マルウェアに感染したファイルがある場合は、リカバリジョブを実行しないでください

スキャナホストプール\*

scan-01

キャンセル 前へ 次へ

# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-1. ファイル（フォルダ）単位のリストア

- バックアップデータからファイル（フォルダ）単位でのリストアを行います

NetBackup クライアント導入環境に対して、ファイル（フォルダ）単位でのリストアを行います。

⑨ 設定内容を確認して「リカバリの開始」を選択します

⑩ 「リカバリ要求を正常に送信しました」のメッセージを確認します



# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-1. ファイル (フォルダ) 単位のリストア

- バックアップデータからファイル (フォルダ) 単位でのリストアを行います

NetBackup クライアント導入環境に対して、ファイル (フォルダ) 単位でのリストアを行います。

- ⑪ タスクの進捗にて表示されるジョブを確認します

The image displays three screenshots from the Veritas NetBackup web interface. The first screenshot shows the 'タスクの進捗' (Task Progress) page with a red box around the 'リストア' (Restore) task and a red arrow pointing to the 'ジョブID' (Job ID) '24'. A red callout box says 'ジョブIDを選択するとリストア状況が表示されます' (Selecting the Job ID displays the restore status). The second screenshot shows the 'ジョブID 24' details page, with a red box around the 'ジョブID' field and a red arrow pointing to the 'アクティビティモニター' (Activity Monitor) tab. A red callout box says 'ジョブIDを選択するとアクティビティモニターのジョブ情報が開きます' (Selecting the Job ID opens the job information in the Activity Monitor). The third screenshot shows the 'アクティビティモニター' page for Job ID 24, displaying the 'ファイルリスト' (File List) and the '状態' (Status) '0) 表示された操作は正常に完了しました' (The displayed operation completed normally).

# 4 . NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-2. 指定した時点へのロールバック



# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-2. 指定した時点へのロールバック

- バックアップデータ（スナップショット）を使用してロールバックを行います  
ストレージ上のスナップショットを使用し、指定した時点へのロールバックを行います。

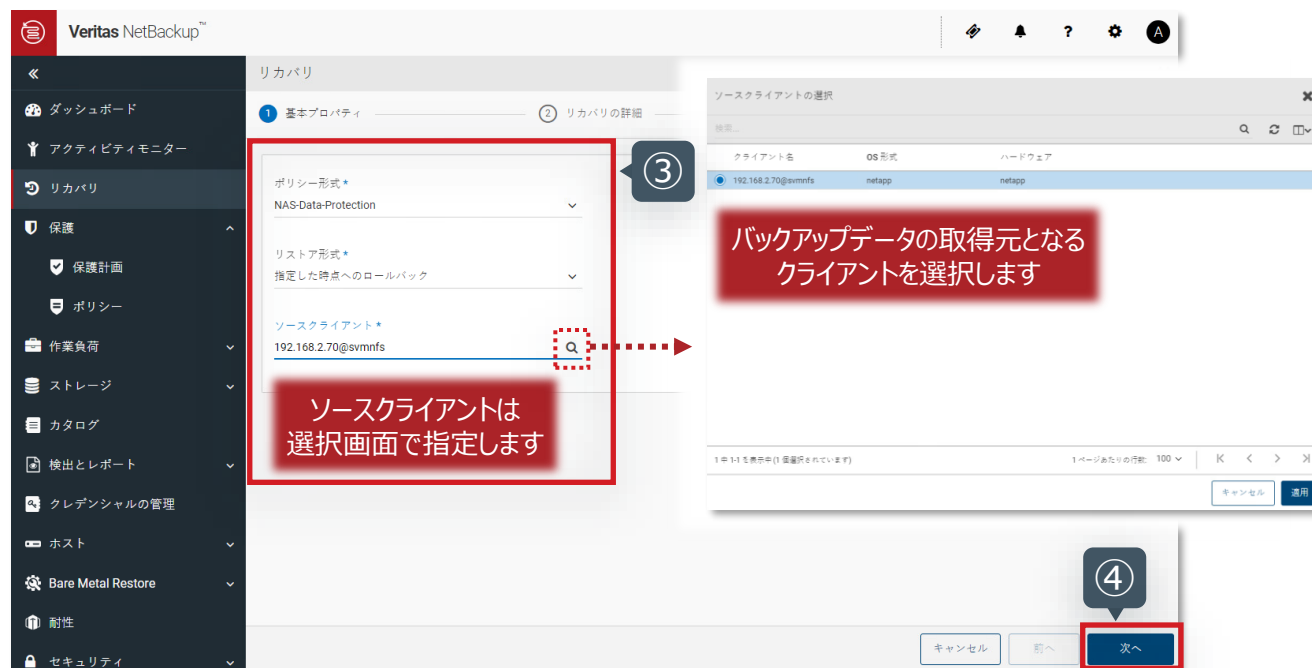
- リカバリのメニューを開きます
- 標準リカバリより「リカバリの開始」を選択します



# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-2. 指定した時点へのロールバック

- バックアップデータ（スナップショット）を使用してロールバックを行います  
ストレージ上のスナップショットを使用し、指定した時点へのロールバックを行います。
- ③ パラメータを設定します
- ④ 「次へ」を選択します



### ❖ 基本プロパティ

以下の通り設定します。

サポート形式	NAS-Data-Protection
リストア形式	指定した時点へのロールバック
ソースクライアント	バックアップの取得元 (ポリシーで指定するクライアント名)

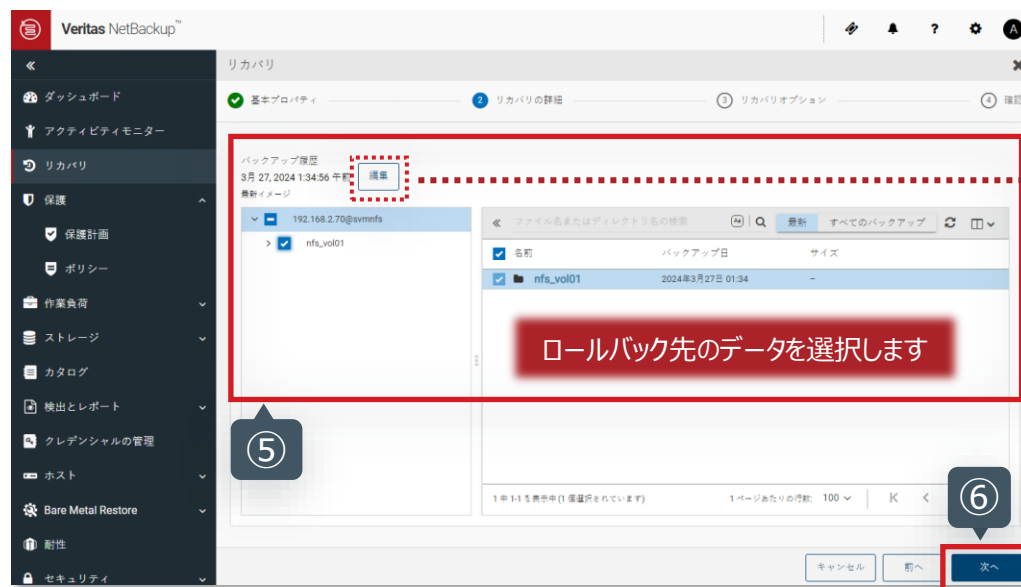
# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-2. 指定した時点へのロールバック

- バックアップデータ（スナップショット）を使用してロールバックを行います  
ストレージ上のスナップショットを使用し、指定した時点へのロールバックを行います。

⑤ リストアの対象とするバックアップデータを選択します

⑥ 「次へ」を選択します





# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-2. 指定した時点へのロールバック

- バックアップデータ（スナップショット）を使用してロールバックを行います  
ストレージ上のスナップショットを使用し、指定した時点へのロールバックを行います。

⑦ リストア先やリカバリオプションなどのパラメータを指定します

⑧ 「次へ」を選択します

The screenshot shows the Veritas NetBackup web interface for the 'リカバリ' (Recovery) section. The breadcrumb trail indicates the current step is 'リカバリオプション' (Recovery Options). The interface is divided into several sections:

- リストアターゲット (Restore Target):** A red box highlights the 'すべてを元の場所にリストア' (Restore everything to original location) option. Below it, the 'NetBackup ホスト名\*' (NetBackup Host Name) field contains 'media.vrts.lab'. A red callout box points to this field with the text: 「NetBackup ホスト名」として指定するのはリカバリホストです (Specify as NetBackup Host Name, it's the recovery host).
- リカバリオプション (Recovery Options):** A red box highlights two checked options: '検証をスキップして強制的にロールバックする' (Skip verification and force rollback) and 'そのバックアップポイント後に取得されたスナップショットが削除されてもロールバックを実行する' (Perform rollback even if snapshots acquired after backup point are deleted). A red callout box points to these options with the text: 「そのバックアップポイント後に～」をチェックします (Check 'after that backup point').
- ナビゲーション:** A red box highlights the '次へ' (Next) button at the bottom right. A red callout box with the number 8 and an arrow points to it, with the text: 下方方向にスクロール (Scroll downwards).

# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-2. 指定した時点へのロールバック

- バックアップデータ（スナップショット）を使用してロールバックを行います  
ストレージ上のスナップショットを使用し、指定した時点へのロールバックを行います。

⑨ 設定内容を確認して「リカバリの開始」を選択します

⑩ 「リカバリ要求を正常に送信しました」のメッセージを確認します



# 4. NAS-Data-Protection (D-NAS) リストア

## 4-2. 指定した時点へのロールバック

- バックアップデータ（スナップショット）を使用してロールバックを行います  
ストレージ上のスナップショットを使用し、指定した時点へのロールバックを行います。

⑪ タスクの進捗にて表示されるジョブを確認します

The image consists of three screenshots from the Veritas NetBackup web interface, illustrating the steps to view job details:

- Top Left Screenshot:** Shows the 'タスクの進捗' (Task Progress) section. A red dashed box highlights a job entry with ID '27' and status '完了' (Completed). A red callout box with the number '11' points to this entry. A red arrow points from this screenshot to the middle one.
- Middle Screenshot:** Shows the '詳細' (Details) view for the selected job. A red dashed box highlights the 'ジョブID' (Job ID) field, which contains '27'. A red callout box with the number '10' points to this field. A red arrow points from this screenshot to the right one.
- Right Screenshot:** Shows the 'ジョブID' (Job ID) details page. A red callout box with the number '10' points to the job ID '27' in the 'ジョブID' field. The page displays various job parameters such as '形式' (Format), 'サブ形式' (Sub-format), '開始日時' (Start time), '経過時間' (Elapsed time), and 'ステータス' (Status).

Red callout boxes with numbers 10 and 11 provide instructions:

- 「ジョブIDを選択するとアクティビティモニターのジョブ情報が開きます」 (Selecting the job ID opens the job information in the activity monitor).
- 「ジョブIDを選択するとリストア状況が表示されます」 (Selecting the job ID displays the restore status).



VERITAS™

ありがとうございました！

Copyright © 2024 Veritas Technologies, LLC. All rights reserved.

This document is provided for informational purposes only and is not intended as advertising. All warranties relating to the information in this document, either express or implied, are disclaimed to the maximum extent allowed by law. The information in this document is subject to change without notice.