

Quest® NetVault® Bare Metal Recovery for  
Quest® NetVault® Backup Server and Quest®  
NetVault® Backup Client with Local Device  
12.4

ユーザーズ・ガイド



© 2019 日本クエスト・ソフトウェア株式会社

ALL RIGHTS RESERVED.

本書には、著作権によって保護されている機密情報が記載されています。本書に記載されているソフトウェアは、ソフトウェア・ライセンスまたは機密保持契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアは、当該契約の条項に準拠している場合限り、使用または複製することができます。本書のいかなる部分も、日本クエスト・ソフトウェア株式会社からの書面による許可を得ずに、購入者の個人的な使用以外の目的で、複製および録音を含めて、電子的または機械的手段を問わず、いかなる形式または手段でも複製または送信することはできません。

本書には、Quest Software 製品に関連する情報が記載されています。明示的、黙示的、または禁反言などを問わず、本書または Quest Software 製品の販売に関連して、いかなる知的所有権のライセンスも付与されません。本製品の使用許諾契約の契約条件に規定されている場合を除き、QUEST SOFTWARE はいかなる責任も負わず、製品に関連する明示的、黙示的または法律上の保証（商品性、特定の目的に対する適合性、権利を侵害しないことに関する黙示的保証を含む）を否認します。QUEST SOFTWARE は、損害が生じる可能性について報告を受けたとしても、本ドキュメントの使用、または使用できないことから生じるいかなる、直接的、間接的、必然的、懲罰的、特有または偶発的な障害（無期限、利益の損失、事業中断、情報の損失も含む）に対しても責任を負わないものとします。Quest Software は、本書の内容の正確性または完全性に関するいかなる表明または保証も行わず、仕様および製品説明を予告なしにいつでも変更する権利を保有します。Quest Software は、本書の情報を更新する一切の義務を負いません。

本文書の使用に関してご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

日本クエスト・ソフトウェア株式会社  
宛先：法律部門  
東京都新宿区西新宿 6-10-1  
日土地西新宿ビル 13F

日本国内および海外の事業所の情報に関しては、弊社の Web サイト (<https://www.quest.com/jp-ja>) を参照してください。

#### 特許

高度なテクノロジーは Quest Software の誇りです。特許および出願中の特許がこの製品に適用される可能性があります。この製品に適用される特許に関する最新情報については、<https://www.quest.com/jp-ja/legal> の弊社 Web サイトを参照してください。

#### 商標

Quest Software、Quest、Quest ロゴ、および NetVault は、日本クエスト・ソフトウェア株式会社の商標および登録商標です。Quest の商標の詳細な一覧については、<https://www.quest.com/legal/trademark-information.aspx> を参照してください。その他すべての商標および登録商標は各社に帰属します。

#### 凡例

- **警告**：警告アイコンは、潜在的な資産の損害、個人の負傷または死亡の可能性を表しています。
- ! **注意**：注意アイコンは、指示に従わなかった場合に、ハードウェアの損傷やデータの損失につながる可能性があることを表しています。
- ! **重要、メモ、ヒント、モバイル、またはビデオ**：情報アイコンは、サポート情報を表しています。

NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup Server & NetVault Backup Client with Local Device ユーザーズ・ガイド  
更新 - 11 2019  
ソフトウェアバージョン - 12.4  
VOG-103-12.4-JP-01

# 目次

<b>NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバーの概要</b> .....	4
NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバについて .....	4
オフラインによるバックアップ手順の概要 .....	5
オフラインによるリカバリ手順の概要 .....	5
NetVault Bare Metal Recovery について .....	5
Plug-in <i>Offline Client</i> for Linux について .....	6
Plug-in <i>Server</i> について .....	6
<b>オフライン・バックアップの実行</b> .....	7
Windows Server 2012 ベースの仮想マシンの使用 .....	7
NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの起動 .....	7
ローカル接続されたライブラリの追加 .....	9
NFS で作成された VTL の追加 .....	9
BMR ターゲット・メディアの選択 .....	10
ソース NetVault BackupServer のバックアップ .....	10
オフライン・バックアップの前提条件 .....	10
バックアップ完了処理の実行 .....	11
バックアップ対象データの選択 .....	12
バックアップ・オプションの設定 .....	12
バックアップ・ジョブのファイナライズと実行 .....	13
<b>オフライン・リカバリの実行</b> .....	14
オフライン・リカバリの前提条件 .....	14
バックアップ時とは異なるディスク番号での復元の実行 .....	14
NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの起動 .....	15
NetVault Database へのインデックスのインポート .....	15
復元用ディスクへのアクセスと可用性の検証 .....	16
ソース NetVault Backup Server のリカバリ .....	16
リカバリの前提条件 .....	17
リストア対象データの選択 .....	17
リストア・オプションの設定 .....	17
リストア・ジョブのファイナライズと実行 .....	18
<b>弊社について</b> .....	19
テクニカル・サポート用リソース .....	19

# NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバーの概要

- [NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバについて](#)
- [NetVault Bare Metal Recovery について](#)

## NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバについて

Quest® NetVault® Bare Metal Recovery for Quest® NetVault® Backup Server は、特別にパッケージされたバージョンの NetVault Bare Metal Recovery です。x86/x86-64 ベースのオペレーティング・システム（ローカル接続されたテープベース・デバイスを使用）で稼働する NetVault Backup Server に、オフラインのベア・メタル保護を提供します。NetVault Backup Server の Bare Metal Recovery (BMR) イメージは、NetVault Backup Server、Plug-in Server、および **drdaemon** プロセスとともにプリロードされた CD によって取得します。これにより、NetVault Backup Server のディザスタ・リカバリが必要な場合など、リカバリ用にダイレクト接続されたテープベース・ライブラリ、スタンドアロン・テープ・ドライブ等へ BMR イメージを転送することができます。

NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバを参照してください。

- サーバーのバックアップが可能ですが、[クライアント管理] ページの機能のようなネットワーク関連機能へのアクセスはサポートされていません。
- ネットワーク・ファイル・システム (NFS) で作成された仮想テープ・ライブラリ (VTL) の使用をサポートします。Linux ベースの NFS マウントの作成についての情報は、ご使用の Linux のマニュアルを参照してください。VTL の作成についての情報は、『*Quest NetVault Backup Administrator ガイド*』を参照してください。
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) のバージョン 7、CentOS、および Quest GigaOS を使用します。
- 共有 VTL (SVTL) または NetVault SmartDisk はサポート **していません**。

**i** | **重要** : プリロードされた NetVault Backup Server は NetVault Backup 11.4.5 を使用しますが、このプリロード・バージョンの NetVault Backup Server は、NetVault Backup v 8.2.2 以降を実行している NetVault BackupServer および異機種混在環境クライアントを保護してリカバリできます。

# オフラインによるバックアップ手順の概要

ベア・メタル・リカバリを行うために NetVault Backup Server のオフライン・バックアップを実行するには、以下の手順に従います。

- NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバ CD を使用してマシンを起動。
- NetVault Backup Web ベース・ユーザー・インターフェイス (WebUI) と drdaemon プロセスが別個に起動されていることを確認。
- NetVault Backup WebUI から、ローカル・アタッチド・デバイスを検知し追加。
- バックアップ用に専用メディアを選択。
- バックアップ・ジョブを作成し実行。

詳細は、「[オフライン・バックアップの実行](#)」を参照してください。

# オフラインによるリカバリ手順の概要

NetVault Backup Server のオフラインによるベアメタル・リカバリを行うには、以下の手順に従います。

- NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバ CD を使用してターゲット・マシンを起動。
- NetVault Backup WebUI と drdaemon プロセスが別個に起動されていることを確認。
- ローカル・アタッチド・テープ・ライブラリまたはスタンドアロン・テープ・ドライブを検知し追加。
- バックアップ・インデックスを含む DR ターゲット・メディアをスキャンおよびインポートして、NetVault Database を再構築。
- ターゲット・ディスクが利用可能であることを確認。
- リストア・ジョブを作成し実行。

詳細は、「[オフライン・リカバリの実行](#)」を参照してください。

# NetVault Bare Metal Recovery について

NetVault Bare Metal Recovery は、サポートされるすべての NetVault Backup Client のオペレーティング・システム (OS)、アプリケーション、システム設定、パーティション情報、データを含むシステム全体をリカバリする機能を備えた統合型ベア・メタル・リカバリ・ソリューションです。NetVault Bare Metal Recovery では、オフライン / コールド・バックアップまたはオンライン / ホット・バックアップのいずれによってもベア・メタル・リカバリを提供します。

NetVault Bare Metal Recovery は、NetVault Backup と統合されます。NetVault Bare Metal Recovery に含まれる 2 つのコンポーネント (プラグイン) は、それぞれ専用形式のディザスタ・リカバリ・バックアップを提供します。また、第 3 のコンポーネントは、ターゲット DR Client でバックアップおよびリストア準備を行うための基本 OS として機能します。

NetVault Bare Metal Recovery には、以下のテクニカル・コンポーネントが含まれます。

- **Plug-in Server**
- **Plug-in Offline Client for x86/x86-64 Client**

以下のトピックで、これらのコンポーネントについて簡単に説明します。

# Plug-in *Offline Client* for Linux について

**Plug-in *Offline Client* for Linux** は、**ブロック単位**のバックアップおよびリストア技術を利用して、システムを完全にリカバリします。このブロック単位の処理では、システムがオフラインになり、使用不可になります。このプロセスは、以下の場合に使用します。

- **バックアップ**：[**オフライン・バックアップ**] は、システムのすべての要素（OS、アプリケーション、システム設定など）をバックアップします。このプロセスは、NVBU サーバーとして使用準備ができた設定済みの新しいシステムに適しています。
- **リストア**：[**オフライン・リストア**] は、OS が構成されていなくても、マシンを以前の状態にリカバリする場合に使用します。

Plug-in *Offline Client* には、**VaultOS** として知られているコンポーネントが含まれます。VaultOS は、ターゲットの障害復旧クライアント・システムを起動するための最小限の OS です。ターゲットの障害復旧クライアント・システムでバックアップまたはリストア準備を行います。この最小限の OS は、ターゲット・クライアントを起動し、対応するすべてのデバイス・ドライバをロードして、そのハード・ドライブをバックアップまたはリストアに適した状態に維持します。

# Plug-in Server について

**Plug-in Server** は NetVault Backup Server 内にあり、**Plug-in *Offline Client*** を使用して、ターゲット・クライアントのバックアップとリカバリを可能にします。

## オフライン・バックアップの実行

- NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの起動
- ローカル接続されたライブラリの追加
- NFS で作成された VTL の追加
- BMR ターゲット・メディアの選択
- ソース NetVault BackupServer のバックアップ

## Windows Server 2012 ベースの仮想マシンの使用

Windows Server 2012 または 2012 R2 ベースの VMware 仮想マシン (VM) の場合、E1000 アダプタを使用するには、VMware 設定ファイルを更新します。

- 1 VMware 設定ファイルを見つけて開きます。  
このファイルは、仮想マシンを作成したディレクトリにあります。例 : C:\Documents and Settings\My Documents\My Virtual Machines\*<machine>*\*.vmx
- 2 E1000E エントリを見つけて、E1000 に変更します。
- 3 .vmx ファイルを保存して閉じます。

## NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの起動

NetVault Backup Server のオフライン・バックアップを実行する前に、NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバ CD を作成します。そしてその CD から起動します。

- 1 ブランクの CD ディスクに NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの「.iso」ファイルを焼きます。
- 2 「ステップ 1」で作成した CD を使用してサーバーを起動します (USB ポートで接続されている場合、ポートで 3.0 以前のバージョンのプロトコルを使用する必要があります)。

- i** | **重要** : お使いの環境に DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバが設定されていない場合、NetVault Backup Server と通信するため drdaemon に静的 IP アドレスが必要になります。DHCP サーバがない場合、IP アドレスを手動で設定します。

NetVault Backup Server に対して同時に複数の NetVault Bare Metal Recovery インスタンスを実行中に、任意のインスタンスで NetVault サービスを停止すると、同一 NVBU マシン名を持つその他のインスタンスでもサービスが停止する場合があります。このような干渉を防ぐには、VaultOS クライアント起動プロンプトで **Tab** キーを押して起動ルーチンを中断してから、カーネル引数を使用して各インスタンスについて固有のホスト名を入力します (例 : hostname=samplehost1)。

各種アプリケーションがシステム・メモリにロードされる際に一連のダイアログ・ボックスが表示されます。最初のロード・シーケンスには数分かかることがあります。その間、画面には何も表示されません。

デフォルトでは、IPv4 (Internet Protocol version 4) および IPv6 の設定に DHCP が使用されます。ネットワーク設定を変更する場合は、次の手順を完了してください。

- a デスクトップ上にある **NetCFG** アイコンをダブルクリックします。
- b **[ネットワーク接続]** ダイアログ・ボックスが表示されたら変更する接続を選択し、**[編集]** をクリックします。

**i** | **重要** : バックアップおよびリストア操作中に使用できるネットワーク・インターフェイスは 1 つだけです。
- c **[IPv4 設定]** タブをクリックし、**[方法]** リストで **[手動]** タブを選択し、**[追加]** をクリックして、IP、ネットマスク、ゲートウェイ・アドレスを該当するフィールドに入力します。**[DNS サーバー]** フィールドは空白のままにします。
- d **[IPv6 設定]** タブをクリックし、**[方法]** リストで **[手動]** タブを選択し、**[追加]** をクリックして、IP、プレフィックス、ゲートウェイ・アドレスを該当するフィールドに入力します。**[DNS サーバー]** フィールドは空白のままにします。
- e 完了したら、**[保存]** をクリックして **[ネットワーク接続]** ダイアログ・ボックスに戻り、**[閉じる]** をクリックします。

3 マルチパス・サポートを有効にしたい場合は、以下の手順を実行します。



- a **NetVault Bare Metal Recovery Daemon** プロセス・ターミナル (コマンド・プロンプト) で、**<Ctrl+C>** を押してプロセスを停止します。
- b 新しい **NetVault Bare Metal Recovery Daemon** プロセス・ターミナルを開くには、デスクトップの **ターミナル** のアイコンをダブルクリックします。
- c コマンド・プロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
cd /vaultos_file
./drdaemon -o mpath
```

- i** | **メモ** : **-o mpath** および **-p port\_number** オプションは併用することができます。

NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバのデスクトップには、以下のアイコンがあります。これらのアイコンをいつでも必要なときにクリックして、さまざまなコンポーネントにアクセスすることができます。

表1. アイコン

アイコン	説明
	<b>NetVault Backup</b> : このアイコンをクリックすると、NetVault Backup WebUI が起動します。
	<b>drdaemon</b> : このアイコンをクリックすると、drdaemon インターフェイスが起動します。



次の手順では、NetVault Backup を使用してローカル・アタッチド・テープ・ライブラリまたはスタンドアロン・テープ・デバイスを検知し追加します。後続のトピックでは、手動または VTL の使用によるライブラリの追加手順について説明しています。手順についての詳細は、『Quest NetVault Backup アドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

## ローカル接続されたライブラリの追加

- 1 NetVault Backup WebUI の [ナビゲーション] パネルで [デバイス管理] をクリックして、次に [デバイス追加] をクリックします。
- 2 [テープライブラリ/メディアチェンジャ] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
- 3 [NetVault Backup Client] のリストで、ターゲット・デバイスに物理的に接続されているクライアントを選択します。  
デバイスが複数のクライアントに接続されている場合、ライブラリ・コントローラとして指定するクライアントを選択します。
- 4 選択したクライアントをスキャンし、接続されたデバイスをリストするには、[次へ] をクリックします。
- 5 [ライブラリ選択] テーブルで、追加するデバイスを選択し、[次へ] をクリックします。  
テープ・ドライブが検出され、適切なストレージ・ベイに割り当てられると、メッセージが表示されます。  
デフォルトの設定を使用する場合は、これ以上の処理は必要ありません。設定ウィザードを終了しても構いません。

## NFS で作成された VTL の追加

- 1 NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバが起動した後、`/usr/netvault/config` ディレクトリに変更します。
- 2 `diskdevices.cfg` ファイルを開き、`[libraries]` スタンザを検索します。
- 3 `[libraries]` スタンザの後に、以下の行を入力します。  
`location=/nfs-mount-dir/library-name`
- 4 `[drives]` スタンザを検索し、次の行を挿入します。  
`location=/nfs-mount-dir/library-name/drives/1`
- 5 複数のドライブがある場合、`[drives]` スタンザの後に追加の行を入力します。  
`location=/nfs-mount-dir/library-name/drives/2`  
`location=/nfs-mount-dir/library-name/drives/3`  
...
- 6 ファイルを保存して閉じます。
- 7 NetVault Backup WebUI の [ナビゲーション] パネルで [デバイス管理] をクリックして、次に [デバイス追加] をクリックします。
- 8 [仮想テープ・ライブラリ/メディア・チェンジャ] オプションと [以前生成された仮想デバイスを再追加] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
- 9 以前に追加した VTL が表示された後、必要に応じてドライブを追加します。

# BMR ターゲット・メディアの選択

次のステップで、バックアップ用に専用 BMR ターゲット・メディアを選択します。ターゲット・セットを作成するには、以下の手順に従います。

- 1 NetVault Backup WebUI の [ナビゲーション] ペインで、[バックアップ・ジョブ作成] をクリックします。
- 2 [ターゲット・ストレージ] の隣りにある **+** をクリックします。
- 3 [デバイス・セレクション] をクリックして、適切なデバイスを選択します。
- 4 [メディア・オプション] をクリックして、目的のオプションを選択します。BMRMedia などのユーザー定義ラベル文字列を [メディア・ラベル] フィールドに入力します。
- 5 [メディア共有] をクリックして、適切なオプションを選択します。
- 6 セットを保存するには [保存] をクリックして、[新規セットの作成] ダイアログ・ボックスに名前を入力し、[保存] をクリックします。

名前には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。

## ソース NetVault BackupServer のバックアップ

サーバーをバックアップするには、以下のトピックで説明する手順を完了します。

- [オフライン・バックアップの前提条件](#)
- [バックアップ完了処理の実行](#)

## オフライン・バックアップの前提条件

Plug-in Server を使用したバックアップを開始する前に、以下のトピックで前提条件の詳細を確認してください。

**!** **注意：** バックアップとリストアでシステム・デバイスに違いがなくとも、ディスクの順番が異なる場合があります。このため、名前変更することなくデータのリストアを実行すると、結果としてディスク内に保存されていた既存データがすべて失われることに注意してください。バックアップとリストアにおける物理ディスクの情報を比較するには、バックアップ時にディスク・ジオメトリとデバイス・サイズをメモします。

## ディスク・ジオメトリおよびデバイス・サイズの確認

NetVault Backup Server のハード・ドライブのいずれかの部分をバックアップする前に、選択したドライブのディスク・サイズとディスク・ジオメトリの内容をメモしておきます。これらのアイテムを考慮しないと、リストアに失敗する場合があります。

## ドライブ・ディスク・サイズとディスク・ジオメトリをメモする方法の例

クライアントのドライブが3つのパーティションに分かれています。プライマリ・パーティションは10GBで、第1論理パーティションは7GB、第2論理パーティションは3GBです。Plug-in Serverを使って第1論理パーティションのバックアップを行いました。ハード・ドライブの障害後システムをリストアする際に、第1論理パーティションをリストアするには、正しいパーティション（第1論理パーティション）にリストアする必要があります。それ以外の場合、リストアはエラーとなります。

- 1 **[NetVault Backup セレクション]** ページを開き、NetVault Backup Server（Plug-in Server が含まれているシステム）をダブルクリックして開きます。
- 2 Plug-in Server をダブルクリックして開きます。
- 3 プラグインの下に表示された該当する「**self**」ノードをダブルクリックし、そのクライアントに格納されているディスクを表示します。
- 4 ディスク・ジオメトリを識別するには、目的のディスクをクリックしてコンテキスト・メニューから**[ディスク・ジオメトリ]**を選択します。

**[Display Device Geometry]** ダイアログ・ボックスが表示され、選択したディスクのパーティション構造の詳細が表示されます。

- **[Partitions]** : 各パーティションが、番号とパーティションの種類別に表示されます。
- **アクティブ** : パーティションの現在の稼働状態を表示します（[Yes] または [No]）。
- **[Start Cyl]** : 各パーティションの起点（シリンダ）を表示します。
- **[End Cyl]** : 各パーティションの終点（シリンダ）を表示します。
- **[Size]** : 各パーティションのサイズを表示します。
- **[Type]** : パーティションの種類を表示します。

- 5 この情報をメモし、**[OK]** をクリックします。
- 6 ディスクの全体的なサイズを識別するには、目的のディスクをクリックして、コンテキスト・メニューから**[ディスク・サイズ]**を選択します。

**[Device Size]** ダイアログ・ボックスが表示され、選択したディスクのサイズの詳細が表示されます。

- **[Device]** : ディスクの番号とタイプを表示します。
- **[Size]** : 選択したディスクのサイズを表示します。

- 7 この情報をメモし、**[OK]** をクリックします。

## バックアップ完了処理の実行

これで NetVault Backup Server のバックアップ実行準備ができました。バックアップを実行するには、以下のトピックで説明する手順に従います。

- [バックアップ対象データの選択](#)
- [バックアップ・オプションの設定](#)
- [バックアップ・ジョブのファイナライズと実行](#)

# バックアップ対象データの選択

バックアップ・ジョブを作成するには、セット（バックアップ・セレクション・セット、バックアップ・オプション・セット、スケジュール・セット、ターゲット・セット、および詳細設定セット）を使用する必要があります。詳細は、『Quest NetVault Backup Administrator ガイド』を参照してください。

**i | ヒント**：既存のセットを使用するには、[バックアップ・ジョブ作成] をクリックして、[選択] リストからセットを選択します。

- 1 [ナビゲーション] パネルで、[バックアップ・ジョブ作成] をクリックします。  
[ガイド付き設定] リンクからウィザードを開始することもできます。[ナビゲーション] パネルで、[ガイド付き設定] をクリックします。[NetVault 設定ウィザード] ページで、[バックアップ・ジョブ作成] をクリックします。
- 2 [ジョブ名] に、ジョブの名前を指定します。  
ジョブの進捗状況の監視やデータのリストアップ時にジョブを識別しやすくするため、分かりやすい名前を割り当てます。ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。
- 3 [セレクション] リストの隣にある **+** をクリックします。
- 4 Plug-in Server (VaultDR APM のラベル付き) をダブルクリックして開きます。
- 5 [self] ノードをダブルクリックすると、この NetVault Backup Server のすべてのディスク・デバイス情報が表示されます。  
ディスクをダブルクリックするとディスクが開きます。各パーティションが表示され、バックアップ用に選択できる状態になります。
- 6 バックアップ用に、シングル・ディスク、すべてのディスク、すべてのパーティション、または各ディスクのシングル・パーティションを選択します。
- 7 [保存] をクリックして、[新規セットの作成] ダイアログ・ボックスに名前を入力し、[保存] をクリックします。  
名前には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。

# バックアップ・オプションの設定

次の手順には、バックアップ・オプション・セットの作成が含まれています。

- 1 [プラグイン・オプション] リストの隣にある **+** をクリックします。
- 2 [ディスク・ロー・モード]、[圧縮] のいずれか、または両方を選択します。
  - [ディスク・ロー・モード]：このオプションを選択すると、選択したハード・ドライブのすべてのパーティション情報が無視され、「ビット単位」でディスク・イメージ全体のバックアップが実行されます。このバックアップをリストアップする際も、ビット単位でデータ転送が行われるため、ターゲット・ドライブをフォーマットしたり、パーティションを削除したりする必要はありません。  
以下のような場合、[ディスク・ロー・モード]を使用します。
    - 選択したハード・ドライブにパーティション・テーブルがない場合
    - NetVault Bare Metal Recovery がパーティション・テーブルを認識できない場合
    - MBR およびパーティション以外のデータもバックアップする場合（例：ダイナミック・ディスク）。

- **【圧縮】** : バックアップの実行中に NetVault Backup Server 上でデータを転送前に圧縮するには、このオプションを選択します。このオプションにより、データ転送時の全体的なネットワーク・トラフィックが低減されます。また、バックアップを格納するために必要なメディアの容量も少なくて済みます。このオプションは特に、パーティションに大容量の未使用スペースがある場合に特に便利です。このオプションを選択すると通常、ネットワーク・ベースまたはテープ・ライブラリ・ベース圧縮機能を使用するよりもよい圧縮結果が得られます。

3 **【保存】** をクリックして、セットを保存します。

4 **【新規セットの作成】** ダイアログ・ボックスで、セットの名前を指定して、**【保存】** をクリックします。

名前には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Windows の場合は長さ制限はありませんが、40 文字以内に収めることをお勧めします。

## バックアップ・ジョブのファイナライズと実行

最終ステップには、[スケジュール]、[ターゲット・ストレージ]、および [詳細設定] ページの追加オプション設定、ジョブの実行、および [ジョブ・ステータス] と [ログ参照] ページからの進捗状況の監視が含まれています。これらのページとオプションは、すべての NetVault Backup プラグインに共通しています。詳細は、『Quest NetVault Backup Administrator ガイド』を参照してください。

1 **【ターゲット・ストレージ】** オプションの隣にある **+** をクリックします。

2 **【メディア・オプション】** をクリックし、**【MID】** を選択してから、テキスト・ボックスにラベルを入力します。

これは (例: **BMRMedia**)、**【メディア・プロパティ】** ダイアログ・ボックスで先ほど指定したターゲット・メディアのラベルです。

3 **【設定】** をクリックします。

4 **【スケジュール】** および **【詳細設定】** リストを使って、その他の必要なオプションを設定します。

5 **【保存】** と **【実行】** のどちらか適切なほうをクリックします。

**【ジョブ・ステータス】** ページで進捗状況を監視したり、**【ログ参照】** ページでログを表示したりできます。詳細は、『Quest NetVault Backup Administrator ガイド』を参照してください。

# オフライン・リカバリの実行

- オフライン・リカバリの前提条件
- NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの起動
- NetVault Database へのインデックスのインポート
- 復元用ディスクへのアクセスと可用性の検証
- ソース NetVault Backup Server のリカバリ

## オフライン・リカバリの前提条件

NetVault Backup Server をリカバリする前に、次の条件を満たしている必要があります。

- 新規ディスク、またはすべての既存パーティションを削除した既存ディスクを用意。

**!** **注意：**バックアップとリストアでシステム・デバイスに違いがなくとも、ディスクの順番が異なる場合があります。このため、名前変更することなくデータのリストアを実行すると、結果としてディスク内に保存されていた既存データがすべて失われることに注意してください。バックアップとリストアにおける物理ディスクの情報を比較するには、バックアップ時にディスク・ジオメトリとデバイス・サイズをメモします。詳細は、「バックアップ時とは異なるディスク番号での復元の実行」を参照してください。

- Windows Server 2012 または 2012 R2 ベースの VM をお使いの場合、E1000 アダプタを使用するには、VMware 設定ファイルをアップデートします。詳細は、「Windows Server 2012 ベースの仮想マシンの使用」を参照してください。

## バックアップ時とは異なるディスク番号での復元の実行

バックアップ中にドライブに割り当てられたディスク番号とは異なる番号がリストア時に使用される場合があります。この問題に対処するには、[セクション・セット作成] ページに表示されるディスク ID とディスクの順番をメモして、**Plug-in Offline Client** を使用してリストアの対象となるマシンを起動してから、ディスクの順番が異なるかどうかをメモする必要があります。ディスクの順番が異なる場合はデータ消失を防ぐため、リストア手順において [名前変更] オプションを使用します。

ディスクの順番が異なるか識別するには、以下の手順を実行します。

- 1 NetVault Backup Server の NetVault Backup WebUI の [ナビゲーション] パネルで、[リストア・ジョブ作成] をクリックします。
- 2 [リストア・ジョブ作成 - セーブセットの選択] ページで、[プラグイン・タイプ] リストから [Plug-in Server] を選択します。
- 3 セーブセット・テーブルで、目的のセーブセットをダブルクリックして開きます。
- 4 以前にバックアップしたクライアント・マシンが表示されます。そのクライアント・マシンをダブルクリックして開き、バックアップしたディスクを表示します。
- 5 各ディスク横に表示される括弧内の情報をメモします。

- 6 Plug-in *Offline Client* を使用してリストアのターゲットとなる NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバ Client を起動した後、NetVault Backup Server にアクセスし、[NetVault Backup セレクション] ページを開きます。
- 7 クライアントをディスクレベルまでドリルダウンし、現在のディスクの順番をメモします。  
順番が異なる場合は、リストア手順で [名前変更] オプションを使用します。

## NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの起動

リカバリ・プロセスでは、まず、NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバ CD を使用してマシンを起動します。このプロセスには、以前のオフライン・バックアップ・プロセス中に作成された CD が必要です。

- 1 「NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバの起動」で作成した CD を使用してサーバーを起動します（USB ポートで接続されている場合、ポートで 3.0 以前のバージョンの protocols を使用する必要があります）。

サーバーが X グラフィカル・マルチユーザー・モードで起動し、NetVault Backup と drdaemon プロセスが起動します。

- 2 マルチパス・サポートを有効にしたい場合は、以下の手順を実行します。

- a NetVault Bare Metal Recovery Daemon プロセス・ターミナル（コマンド・プロンプト）で、<Ctrl+C> を押してプロセスを停止します。
- b 新しい NetVault Bare Metal Recovery Daemon プロセス・ターミナルを開くには、デスクトップのターミナルのアイコンをダブルクリックします。
- c コマンド・プロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
cd /vaultos_file  
./drdaemon -o mpath
```

**i** | **メモ** : -o mpath および -p port\_number オプションは併用することができます。

- 3 NetVault Backup からローカル・アタッチド・テープ・ライブラリまたはスタンドアロン・テープ・デバイスを検知し追加します。

## NetVault Database へのインデックスのインポート

次の手順では、リカバリ用に専用 DR ターゲット・メディアを選択し、インデックスを NetVault Database にインポートします。

- 1 NetVault Backup WebUI の [ナビゲーション] パネルで、[デバイス管理] ページを開きます。
- 2 [デバイス管理] ページで、バックアップ中に使用されたメディア（BMRMedia など）を含み、現在は FOREIGN というマークが付けられているドライブまたはスロットの [デバイス管理] アイコンをクリックします。



- 3 [テープ・ドライブ管理] ページで、[スキャン] をクリックします。

NetVault Backup は、「FOREIGN」メディアに格納されているバックアップ・インデックスを NetVault Database にインポートします。

## 復元用ディスクへのアクセスと可用性の検証

次のステップでは、新規またはターゲット NetVault Backup Server へのアクセスとディスクの可用性を検証します。

- 1 NetVault Backup WebUI から、[NetVault Backup セレクション] ページを開きます。
- 2 NetVault Backup Server ノードをダブルクリックします。
- 3 Plug-in Server (VaultDR APM のラベル付き) をダブルクリックして開きます。
- 4 [self] ノードをダブルクリックすると、この NetVault Backup Server のすべてのディスク・デバイス情報が表示されます。

**i | 重要：** 利用可能なディスクがひとつもない場合、リカバリ・プロセスを続行することができません。

## ソース NetVault Backup Server のリカバリ

リカバリ処理の最終手順として、オリジナル NetVault Backup Server のオフライン・バックアップを、新規またはターゲット NetVault Backup Server へリストアします。サーバーをリカバリするには、以下のトピックで説明する手順を完了する必要があります。

- [リカバリの前提条件](#)
- [リストア対象データの選択](#)
- [リストア・オプションの設定](#)
- [リストア・ジョブのファイナライズと実行](#)

**!** **注意：** バックアップとリストアでシステム・デバイスに違いがなくとも、ディスクの順番が異なる場合があります。このため、名前変更することなくデータのリストアを実行すると、結果としてディスク内に保存されていた既存データがすべて失われることに注意してください。バックアップとリストアにおける物理ディスクの情報を比較するには、バックアップ時にディスク・ジオメトリとデバイス・サイズをメモします。

バージョン 1.1.6 以降では、[セレクション・セット作成] ページにあるターゲット・ディスクのディスク ID と、[NetVault Backup セレクション] ページにある同じディスクのディスク ID の比較も行います。

Quest では、NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup サーバを起動する前に、重要なデータを含むすべてのディスクをサーバから接続解除することをお勧めします。



# リカバリの前提条件

DR リストア手順は非常にデリケートな作業です。DR リストアの設定および実行の前に、以下の前提条件を満たす必要があります。

- **デバイス・ファイル名の一致の確認** : NetVault Bare Metal Recovery Client 上のターゲット・デバイス名 (Disk 0 (IDE) など) がバックアップ時の名前と一致している必要があります。
  - **重要** : DR バックアップを移動する場合、新しい移動先にインストールされているハード・ディスクに、元のターゲットのハード・ディスクと同じ名前を付ける必要があります。
- **デバイス・サイズとディスク・ジオメトリ情報を収集してメモする** : この情報をバックアップの実行前にメモしておく必要があります。この情報は、リストア時にすぐに参照できるようにしてください。

## リストア対象データの選択

- 1 [ナビゲーション] パネルで、[リストア・ジョブ作成] をクリックします。
- 2 [リストア・ジョブ作成 - セーブセットの選択] ページで、[プラグイン・タイプ] リストから [VaultDR APM] を選択します。
- 3 セーブセットのテーブルに表示されている項目をさらにフィルタリングするには、[クライアント]、[日付]、[ジョブ ID] リストを使用します。

表にはセーブセット名 (ジョブ・タイトルとセーブセット ID)、作成日時、およびサイズが表示されます。デフォルトで、リストは [作成日] 列でソートされます。

- 4 セーブセットの表で、適切な項目を選択します。

セーブセットを選択すると、以下の情報が [セーブセット情報] に表示されます。ジョブ ID、ジョブ・タイトル、サーバー名、クライアント名、プラグイン名、セーブセットの日時、リタイア設定、増分バックアップかどうか、アーカイブかどうか、セーブセットのサイズ、スナップショットベースのバックアップかどうかなど。
- 5 [次へ] をクリックします。
- 6 [セレクション セット作成] ページで、リストアするデータを選択します。

リストア対象として、単一のディスク、すべてのディスク、すべてのパーティション、または各ディスクの単一のパーティションを選択します。

## リストア・オプションの設定

[セレクション・セット作成] ページで、 をクリックして [オプション] タブで次のパラメータを設定します。

- **物理マシン**が、選択したリストア・タイプになっていることを確認します。
- [Physical Recovery Options] セクションの [Restore Name] ボックスで、正しい名前が表示されていることを確認します。

このフィールドにはデフォルトで、バックアップ元の NetVault Backup Server 名 ([セレクション・セット作成] ページで選択したバックアップ・セーブセットから決定される名前) が表示されます。この名前は、事前に設定した特定の IP アドレスに関連付けられています。デフォルト設定をそのまま使用する場合は、選択したデータはバックアップ元のマシンと同じ情報を使用したマシンにリストアされます。

# リストア・ジョブのファイナライズと実行

最終ステップには、[スケジュール]、[ソース・オプション]、および [詳細設定] ページの追加オプション設定、ジョブの実行、および [ジョブ・ステータス] と [ログ参照] ページからの進捗状況の監視が含まれています。これらのページとオプションは、すべての NetVault Backup プラグインに共通しています。詳細は、『Quest NetVault Backup Administrator ガイド』を参照してください。

1 設定を保存するには、[OK]、続いて [次へ] をクリックします。

2 デフォルト設定を使用しない場合は、[ジョブ名] に、ジョブの名前を指定します。

進捗状況を監視する際にジョブを識別しやすくするため、分かりやすい名前を割り当てます。ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。

3 [クライアント指定] リストで、データをリストアするマシンを選択します。

**i** | **ヒント:** [選択] をクリックして、[クライアント指定選択] ダイアログ・ボックスから適切なクライアントを検索、選択することもできます。

4 [スケジュール]、[ソース・オプション]、および [詳細設定] リストを使って、その他の必要なオプションを設定します。

5 [保存] または [保存 & 実行] の、どちらか適切な方をクリックします。

[ジョブ・ステータス] ページで進捗状況を監視したり、[ログ参照] ページでログを表示したりできます。詳細は、『Quest NetVault Backup Administrator ガイド』を参照してください。

Quest は、急速に変化する企業 IT の世界にソフトウェア・ソリューションを提供します。データの急増、クラウドの拡張、ハイブリッド・データセンター、セキュリティの脅威、規制要件によって生じる課題を簡素化することができます。弊社は、Fortune 500 の 95% の企業および Global 1000 の 90% の企業など、100 か国におよぶ 130,000 社にサービスを提供するグローバル・プロバイダーです。1987 年以來、データベース管理、データ保護、ID およびアクセス管理、Microsoft のプラットフォーム管理、統合エンドポイント管理などのソリューションのポートフォリオを構築してきました。Quest により、組織は IT 管理に費やす時間を短縮し、ビジネスの革新に費やす時間を増やすことができます。詳しくは、以下を参照してください。[www.quest.com](http://www.quest.com)

## テクニカル・サポート用リソース

テクニカル・サポートは、Quest の有効な保守契約を締結している場合、または試用版を保有している場合にご利用いただけます。Quest サポート・ポータル (<https://support.quest.com/ja-jp>) にアクセスすることができます。

サポート・ポータルには、問題を自主的にすばやく解決するために使用できるセルフヘルプ・ツールがあり、24 時間 365 日ご利用いただけます。サポート・ポータルでは次のことを実行できます。

- サービス・リクエストの送信と管理。
- ナレッジベース記事の参照。
- 製品に関するお知らせへの登録。
- ソフトウェアと技術文書のダウンロード。
- 入門ビデオの閲覧。
- コミュニティ・ディスカッションへの参加。
- サポート・エンジニアとのオンライン・チャット。
- 製品に関する支援サービスの表示。