

**Dell™ NetVault™ Bare Metal Recovery for
Dell™ NetVault™ Backup Server および
Dell™ NetVault™ Backup Client with
Local Device 11.0**


ユーザーズ・ガイド




© 2016 Dell Inc. All rights reserved.

本製品は米国および国際的な著作権法および知的財産保護法によって保護されています。Dell、Dell ロゴ、および NetVault は、Dell Inc. の商標です。Linux は、米国、他国、またはその両方における Linus Torvalds の登録商標です。Windows は、米国や他国における Microsoft Corporation の登録商標です。SUSE は、米国および他国における SUSE LLC の登録商標です。商標や商品名を有する事業体、またはそれらの商品を表すために、他の商標および商品名が本書で使用されている場合があります。Dell は、第三者の商標や商号の独占的所有権を否認いたします。本書に記載されたその他のすべてのマークおよび名称は、各社の商標である可能性があります。

凡例

 **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。

 **警告**：警告アイコンは、物的損害、人身傷害、または死亡事故につながるおそれがあることを示します。

 **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
更新日 - 3 2 0 1 6
ソフトウェアバージョン - 11.0
VOG-103-11.0-JP-01

目次

Dell™ NetVault™ Bare Metal Recovery for Dell™ NetVault™ Backup Server の概要	4
Dell NetVault Bare Metal Recovery for Dell NetVault Backup Server 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 Offline Client for Linux について	6
Plug-in Server について	6
オフライン・バックアップの実行	7
Windows Server® 2012 ベースの仮想マシンの使用	7
NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup Server 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 Backup Server 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	11
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
オフライン・リカバリの実行	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 Server 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	16
復元対象データの選択	17
復元オプションの設定	17
リストア・ジョブのファイナライズと実行	18
Dell について	19
Dell へのお問い合わせ	19
テクニカル・サポート用リソース	19

Dell™ NetVault™ Bare Metal Recovery for Dell™ NetVault™ Backup Server の概要

- Dell NetVault Bare Metal Recovery for Dell NetVault Backup Server について
- NetVault Bare Metal Recovery について

Dell NetVault Bare Metal Recovery for Dell NetVault Backup Server について

Dell NetVault Bare Metal Recovery (NetVault Bare Metal Recovery) for Dell NetVault Backup (NetVault Backup) Server は、特別にパッケージされた NetVault Bare Metal Recovery のバージョンで、ローカル接続されたテープ・ベース・デバイスを使用する x86/x86-64 ベース・オペレーティング・システムで、稼働中の NetVault Backup Server のオフラインによるベア・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 Server 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、『Dell 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 Dell GigaOS を使用します。
- 共有 VTL (SVTL) または Dell NetVault SmartDisk はサポートしていません。

- ① **重要:** プリロードされた NetVault Backup Server は NetVault Backup v10.0.0 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 v8.2.2 および以降を使用中の NetVault Backup Server を保護およびリカバリすることができます。

NetVault Backup はバージョン 10.0.0 から、NetVault Backup システムを設定、管理、および監視するための、Web ベースのユーザー・インターフェイス (WebUI) を提供しています。このバージョンの製品のユーザーズ・ガイドに記載されている手順は、この新しい WebUI を使用することを前提にしています。NetVault Backup コンソール (NetVault Backup 9.x のユーザー・インターフェイス) による手順についての詳細は、以前のバージョンの製品ドキュメントを参照してください。

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 Server CD を使用してマシンを起動。
- 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。
- 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。

詳細については、「[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 Server 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。
- 復元ジョブを作成し実行。

詳細については、「[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**

以下のセクション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復元手法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、ターゲットのディザスタ・リカバリ・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。ターゲットのディザスタ・リカバリ・クライアント・システムでバックアップまたは復元の準備を行います。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 Server 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 Backup Server 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) 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する必要があります。

- 1 VMware 設定ファイルを見つけて開きます。
このファイルは、通常、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 Server 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 Server CD を作成してそこから起動する必要があります。

- 1 ブランクの CD-ROM ディスクに NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup Server 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)。

- ① **重要**：お使いの環境に DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー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 サーバーがない場合、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** キーを押して起動プロセスを中断してから、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)。



- 3 **[ネットワーク接続]** ダイアログ・ボックスが表示されたら利用可能なインターフェイスを選択し、**[編集]** を押します。
- 4 次の **[ネットワーク・インターフェイスの編集]** ダイアログ・ボックスで、選択したネットワーク・インターフェイスに IPv4 および IPv6 を設定します。
- 5 完了したら、**[適用]** を押して **[ネットワーク接続]** ダイアログ・ボックスに戻り、**[閉じる]** を押します。
- 6 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
```

- ① **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 Server 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
	NetVault Backup : このアイコンをクリックすると、NetVault Backup WebUI が起動します。
	drdaemon : 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。後続の項では、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、『Dell 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] ペインで [デバイス管理] をクリックして、次に [デバイスの追加] 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て、[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、該当するストレージ・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 Server 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] ペインで [デバイス管理] をクリックして、次に [デバイスの追加] 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] の隣にある [新規作成] 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 文字以内であることをお勧めします。

ソース NetVault Backup Server のバックアップ

サーバをバックアップするには、以下のセクションで説明する手順を完了する必要があります。

- [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、以下のセクションで前提条件の詳細を確認します。

⚠ 警告: 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。バックアップと復元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・ドライブのいずれの部分も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・ジオメトリをメモしておく必要があります。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 10 GB で、第 1 論理パーティションは 7 GB、第 2 論理パーティションは 3 GB 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・ドライブのクラッシュ後システムを復元する際に、第 1 論理パーティションを復元するには、該当するパーティションとして（第 1 論理パーティション）復元する必要があります。それ以外の場合、復元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・ジオメトリを判断するには、目的のディスクを選択し、**[アクション]** リストから **[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。
 - **[Active]** : 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判別するには、目的のディスクを選択し、**[アクション]** リストから **[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、以下のセクション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、『*Dell NetVault Backup Administrator ガイド*』を参照してください。

- ① **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]** ペインで、**[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]** ペインで、**[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 文字以内にすることを勧めます。

- 3 **[選択]** リストの隣にある、**[新規作成]** 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、**[新規セットの作成]** ダイアログ・ボックスに任意の名前を入力して、**[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。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 文字以内にすることを勧めます。

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、**[新規作成]** 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)。
- **[Compression]** : バックアップの実行中、NetVault Backup Server 上のデータを転送前に圧縮する場合に選択します。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勧めます。

バックアップ・ジョブのファイナライズと実行

最後の手順には、[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、『Dell 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 **[新規作成]** 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&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] ページで進捗をモニタしたり、[ログ参照] ページでログを参照表示したりできます。詳細は、『Dell 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 Server 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。

△ 警告：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。バックアップと復元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。詳細については、「[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する必要があります。詳細については、「[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、**Plug-in Offline Client** を使用してリストアのターゲット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]** ペインで、**[復元ジョブの作成]** 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 Server 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 Server の起動

リカバリ・プロセスでは、まず、NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup Server 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 Server 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プロトコル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
```

① | **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] ペインで、[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

次の手順では、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。

① **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。サーバをリカバリするには、以下のセクション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](#)
- [復元対象データの選択](#)
- [復元オプションの設定](#)
- [リストア・ジョブのファイナライズと実行](#)

警告: 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。バックアップと復元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。

Dell では、NetVault Bare Metal Recovery for NetVault Backup Server 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ー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:** 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。
 - ① **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・ジオメトリ情報の収集とメモ:** この情報は、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。

復元対象データの選択

- 1 [ナビゲーション] ペインで、[復元ジョブ作成] 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アイテム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。デフォルトでこのリストは、セーブセット名のアルファベット順にソートされています。

- 4 セーブセットの表で、適切なアイテムを選択します。

セーブセットを選択すると、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、およびスナップショット・ベースのバックアップかどうか、という詳細が [セーブセット情報] 領域に表示されます。

- 5 [Next] 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。

復元オプションの設定

[セレクション・セット作成] ページで、[プラグイン・オプションの編集] をクリックして、[オプション] タブで以下のパラメーターを設定します。

- [Physical Machine] が、選択した [Restore Type] になっていることを確認します。
- [物理リカバリ・オプション] 項の [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、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、『Dell NetVault Backup Administrator ガイド』を参照してください。

- 1 [OK] をクリックして設定を保存し、[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 文字以内にすることを勧めます。
- 3 [クライアント指定] リストで、データを復元するマシンを選択します。
① 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] ページで進捗をモニタしたり、[ログ参照] ページでログを参照表示したりできます。詳細は、『Dell NetVault Backup Administrator ガイド』を参照してください。

Dell は、お客様の声に耳を傾け、お客様の信頼に応じて、価値ある革新的なテクノロジー、ビジネス・ソリューションおよびサービスを世界中に提供しています。詳細は、<http://www.software.dell.com> を参照してください。

Dell へのお問い合わせ

販売その他に関するご質問については、<http://software.dell.com/company/contact-us.aspx> を参照するか、+1-949-754-8000 までご連絡ください。

テクニカル・サポート用リソース

テクニカル・サポートは、有効な保守契約が付属する Dell ソフトウェアを購入している場合、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。サポート・ポータルにアクセスするには、<https://support.software.dell.com> にアクセスしてください。

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。また、サポート・ポータルでは、オンライン・サービス・リクエスト・システムを使用して、製品サポート・エンジニアに直接連絡することもできます。

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（ケース）の作成、更新、および管理。
- ナレッジベース記事の参照。
- 製品に関するお知らせの入手。
- ソフトウェアのダウンロード試用版ソフトウェアを入手するには、<http://software.dell.com/trials> にアクセスしてください。
- 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・エンジニアとのチャット。