




# Dell Storage vSphere Web Client Plugin

管理者ガイド

バージョン 3.1



# メモ、注意、警告

-  **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。
-  **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
-  **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

**著作権 © 2016 Dell Inc. 無断転載を禁じます。** この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell™、およびデルのロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2016- 03

Rev. A

# 目次

<b>前書き</b> .....	<b>6</b>
リビジョン履歴.....	6
対象読者.....	6
関連する出版物.....	6
デルへのお問い合わせ.....	7
<b>1 はじめに</b> .....	<b>8</b>
vSphere Web Client Plugin の概要.....	8
主な機能.....	8
vSphere Web Client Plugin の要件.....	8
Dell Storage vSphere Web Client Plugin の設定.....	9
vSphere Web Client Plugin の管理.....	11
vCenter と Enterprise Manager の資格情報の変更.....	11
Storage Center と FluidFS の情報の表示.....	13
Dell ストレージの概要情報の表示.....	13
Dell ストレージのモニタ情報の表示.....	15
vSphere Web Client Plugin の無効化および有効化.....	19
<b>2 Dell ストレージの操作</b> .....	<b>20</b>
Dell ストレージの概要.....	20
Storage Center 上での VMFS データストアと Raw デバイスマッピングの作成および管理.....	22
VMFS データストアの追加.....	23
仮想マシンへの RDM の追加.....	26
データストアまたは RDM のサイズ変更.....	29
データストアまたは RDM の削除.....	30
NFS データストアの作成および管理.....	31
新規 NFS データストアの作成.....	31
既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアの追加.....	32
NFS データストアの削除.....	33
Replay の設定、作成、および復元.....	33
Data Instant Replay の設定.....	34
Replay の作成.....	34
Replay の失効.....	35
Replay からのデータの復元.....	36
FluidFS NAS ボリュームのスナップショットおよびスナップショットスケジュールの作成と管理.....	38
FluidFS NAS ボリュームのスナップショットについて.....	38
FluidFS NAS ボリュームのスナップショットスケジュールについて.....	38

NAS ボリュームのスナップショットおよびスナップショットスケジュール.....	38
NAS ボリュームのスナップショットおよびスケジュールの表示.....	40
NAS ボリュームのスナップショットおよびスナップショットスケジュールの管理.....	41
レプリケーションと Live Volume の作成および管理.....	44
レプリケーションアクション.....	44
Live Volume アクション.....	48
<b>3 仮想マシンの操作.....</b>	<b>56</b>
仮想マシンの作成.....	56
既存の VMFS または NFS データストアへの仮想マシンの展開.....	56
新規 VMFS データストアへの仮想マシンの展開.....	57
既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアへの仮想マシンの作成.....	59
新しい NFS エクスポートの作成による仮想マシンの作成.....	60
仮想マシンのクローン作成.....	61
Replay からの仮想マシンの復元.....	62
Replay からの仮想マシンデータの復元.....	62
<b>4 Dell ストレージ情報の表示.....</b>	<b>64</b>
ホストの Dell 設定の表示.....	64
接続の凡例.....	65
Storage Center 接続の設定.....	65
アダプタの詳細.....	66
ストレージの詳細.....	66
Dell ビューの使用.....	66
General (一般) タブ.....	66
Usage Statistics (使用状況統計) タブ.....	69
Connectivity Info (接続情報) タブ.....	71
Volume Replay (ボリューム Replay) タブ.....	73
Replications/Live Volume (レプリケーション /Live Volume) タブ.....	74
Dell グラフの表示.....	76
グラフ.....	78
<b>5 ウィザードページのリファレンス.....</b>	<b>80</b>
ストレージの追加 (Storage Center) .....	80
ストレージの追加 (NFS) .....	80
互換性モード.....	81
複数のデータストアの作成.....	82
カスタマイズ.....	82
仮想マシンのクローン作成のカスタマイズ.....	83
データストアの検索.....	84
データストア名.....	84
データストアオプション.....	85

データストアのプロパティ.....	85
仮想マシンのクローン作成用のデータストア選択.....	86
デバイス構成.....	87
RDM サイズの拡張.....	87
ファイルシステムバージョン.....	88
ホスト選択.....	89
ホスト / クラスタ.....	89
ホストとクラスタ.....	90
Replay リカバリ用のホスト選択.....	90
Live Volume.....	91
LUN のマッピング.....	91
名前と場所.....	92
NFS エクスポート.....	92
ページプール選択.....	93
プロトコル選択.....	94
Replay Profile.....	95
Replay のプロパティ.....	95
Replay 選択.....	96
レプリケーション削除オプション.....	97
レプリケーション変更オプション.....	97
レプリケーションオプション.....	98
データストアストレージのサイズ変更.....	99
Resource Pool (リソースプール).....	100
Raw デバイスの選択.....	101
RDM の選択.....	101
レプリケーションの選択.....	102
ボリュームの選択.....	102
スナップショットオプション.....	103
Storage Center.....	103
レプリケーション用の Storage Center.....	104
Storage Profile.....	105
テンプレート選択.....	106
仮想マシンのクローン作成用のテンプレート選択.....	106
ボリューム.....	107
ボリューム保持.....	108
VM 選択.....	108

# 前書き

『Dell Storage vSphere Web Client Plugin Administrator's Guide』（Dell Storage vSphere Web Client Plugin 管理者ガイド）では、VMware vSphere Web Client で Dell ストレージを管理できるようになる Dell Storage vSphere Web Client Plugin をインストール、設定、および使用する手順について説明します。

## リビジョン履歴

文書番号：680-054-005

リビジョン	日付	説明
A	2016 年 3 月	Dell Storage vSphere Web Client Plugin バージョン 3.1 の一般的リリース

## 対象読者

本書は、Dell Storage Center と Enterprise Manager の両方について中級～上級レベルの知識を有する IT 技術者を対象としています。また、VMware vSphere Web Client、VMware vCenter、VMware ESXi、および FluidFS の管理作業に精通していることも前提としています。

## 関連する出版物

Dell ストレージ製品で使用されるクライアントアプリケーションについては、本書の他に次のマニュアルを利用できます。

- 『Dell Storage vSphere Web Client Plugin Release Notes』（Dell Storage vSphere Web Client Plugin リリースノート）  
Dell Storage vSphere Web Client Plugin のバージョン 3.x について、新しい機能拡張および既知の問題が説明されています。
- 『Compellent Integration Tools for VMware Administrator's Guide』（Compellent Integration Tools for VMware 管理者ガイド）  
CITV を展開し、Dell Storage vSphere Web Client Plugin を設定するための手順が説明されています。
- 『Compellent Integration Tools for VMware Release Notes』（Compellent Integration Tools for VMware リリースノート）  
CITV の最新バージョンにおける新機能および機能拡張が説明されています。
- 『Dell Compellent Best Practices with VMware vSphere 5.x』（VMware vSphere 5.x に対する Dell Compellent のベストプラクティス）または『Compellent Best Practices with VMware ESX 4.x』（VMware ESX 4.x に対する Compellent のベストプラクティス）  
ユーザーが VMware vSphere を Dell Storage Center と統合する際に利用できる設定例、ヒント、推奨設定、およびその他のストレージガイドラインが示されています。このマニュアルでは、VMware と Dell Storage Center 機能（Dynamic Capacity、Data Progression、Remote Instant Replay など）の連携に関してよくある質問に回答しています。
- 『Storage Center System Manager Administrator's Guide』（Storage Center System Manager 管理者ガイド）  
個々の Storage Center を管理する Storage Center System Manager ソフトウェアについて説明します。
- 『Enterprise Manager Administrator's Guide』（Enterprise Manager 管理者ガイド）

Enterprise Manager の設定および管理の手順が示されています。

- 『Dell FluidFS Administrator's Guide』 (Dell FluidFS Administrator ガイド)  
Dell Fluid File System (FluidFS) と、ネットワーク接続ストレージ (NAS) の管理方法が説明されています。

## デルへのお問い合わせ

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国 / 地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへお問い合わせには、次を参照してください。


[dell.com/support](http://dell.com/support)

## はじめに

Dell Storage vSphere Web Client Plugin は、VMware vSphere Web Client で Dell Storage Center および Dell Fluid File System (FluidFS) クラスタを管理するための機能をストレージ管理者に提供します。

### vSphere Web Client Plugin の概要

Dell Storage vSphere Web Client Plugin は、Dell ストレージの管理機能を提供します。

 **メモ:** 特に指示がないかぎり、本書に記載されているすべての手順は、VMware vSphere Web Client 内で実行されます。


### 主な機能

Dell Storage vSphere Web Client Plugin は、次の機能を提供します。

- Storage Center 上での VMFS ストレージ (データストアおよび Raw デバイスマッピング) の追加および削除
- FluidFS クラスタ上での NFS データストアの追加および削除
- Dell ストレージ上での仮想マシンのプロビジョニング
- Dell ストレージ上での VMware ESXi ホストの設定
- VMFS データストア用の Storage Center Replay の作成および管理
- NFS データストアの FluidFS クラスタスナップショットの作成と管理
- Storage Center 間での VMFS データストアの複製
- Live Volume の追加および管理
- VMFS データストア Replay からの VMFS データストアと VM の復元

さらに、vSphere Web Client Plugin では、VMware vSphere Web Client インベントリビュー内のタブ上で多数の情報表示機能を利用できます。

### vSphere Web Client Plugin タスクのステータス

Dell Storage vSphere Web Client Plugin で実行したタスクのステータスが **Recent Tasks** (最近のタスク) ペインに表示されていない場合は、 **Refresh** (更新) をクリックしてペインを最新の状態にするか、**More Tasks** (ほかのタスク) をクリックして **Task Console** (タスクコンソール) ページを表示します。

### vSphere Web Client Plugin の要件

Dell Storage vSphere Web Client Plugin には、ソフトウェア要件およびレプリケーション用の Storage Center 要件があります。

## ハードウェアおよびソフトウェアの要件

Dell Storage vSphere Web Client Plugin をインストールするためのハードウェアおよびソフトウェアの最小要件は、『*Dell Storage vSphere Web Client Plugin Release Notes*』（Dell Storage vSphere Web Client Plugin リリースノート）に記載されています。

## VMFS データストアのレプリケーション要件

Storage Center 間でデータを複製するには、次の要件を満たす必要があります。

- Storage Center : Enterprise Manager でソースと宛先の両方の Storage Center が設定されている必要があります。これらは、「[Dell Storage vSphere Web Client Plugin の設定](#)」で vSphere Web Client Plugin に入力した Enterprise Manager ユーザー資格情報用に設定されていなければなりません。
- QoS 定義：レプリケーション用のソース Storage Center 上で Quality of Service (QoS) 定義がセットアップされている必要があります。QoS 定義の作成手順については、『*Enterprise Manager Administrator's Guide*』（Enterprise Manager 管理者ガイド）を参照してください。

レプリケーションに iSCSI 接続を使用している場合は、次の前提条件を満たす必要があります。

- 宛先 Storage Center は、ソース Storage Center 側で iSCSI リモートシステムとして定義されている必要があります。
- ソース Storage Center は、宛先 Storage Center 側で iSCSI リモート接続として定義されている必要があります。

Storage Center 間の iSCSI 接続を設定する手順については、『*Enterprise Manager Administrator's Guide*』（Enterprise Manager 管理者ガイド）を参照してください。


## Dell Storage vSphere Web Client Plugin の設定

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を Enterprise Manager サーバーと通信するように設定します。

### 前提条件

Compellent Integration Tools for VMware (CITV) をインストールし、『*Compellent Integration Tools for VMware Administrator's Guide*』（Compellent Integration Tools for VMware 管理者ガイド）に記載されている説明に従って Dell Storage vSphere Web Client Plugin を vCenter Server に登録してください。

### 手順

1. vSphere Web Client にログインします。
2. クリックします  **Go Home** (ホームに戻る) をクリックします。 **Home** (ホーム) ページが開きます。
3. **Home** (ホーム) タブをクリックします。 **Home** (ホーム) タブの **Administration** (管理) 見出しの下の **Dell Storage** (Dell ストレージ) アイコンが表示されます。
4. **Dell Storage** (Dell ストレージ) をクリックします。 **Dell Storage** (Dell ストレージ) ページが開き、**Getting Started** (はじめに) タブがデフォルトで表示されます。

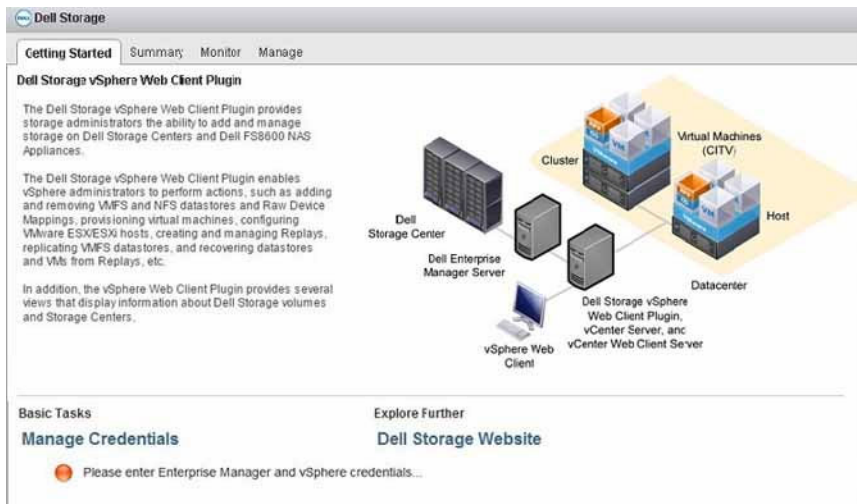


図 1. Dell ストレージ Getting Started (はじめに) ページ

5. **Basic Tasks** (基本タスク) 見出しの下で、**Manage Credentials** (資格情報の管理) をクリックします。

図 2. Connection Manager Credentials (接続マネージャの資格情報) ダイアログボックス

6. vCenter ユーザーのパスワードを **vCenter Password** (vCenter パスワード) フィールドに入力します。  
**vCenter User** (vCenter ユーザー) フィールドには、vSphere Web Client にログオンするときに表示されたユーザーが表示されます。ほかの vCenter ユーザーに対して vSphere Web Client Plugin を設定するには、vSphere Web Client をログオフし、そのユーザーでログインしなおします。  
 **メモ:** vSphere Web Client Plugin が閉じられた後も、vSphere Web Client Plugin は vCenter ユーザーの資格情報を使用してタスクの実行を継続します。
7. Enterprise Manager サーバーのホスト名または IP アドレスを **Enterprise Manager Server** (Enterprise Manager サーバー) フィールドに入力します。
8. Enterprise Manager のポート番号を **Enterprise Manager Port** (Enterprise Manager ポート) フィールドに入力します。
9. Administrator 権限を持つ Enterprise Manager ユーザーのユーザー名とパスワードを **Enterprise Manager User** (Enterprise Manager ユーザー) フィールドと **Enterprise Manager Password** (Enterprise Manager パスワード) フィールドに入力します。

Enterprise Manager ユーザー資格情報は、vSphere Web Client Plugin での Storage Center および FluidFS クラスタを管理できるかを制御します。

Storage Center または FluidFS クラスタを vSphere Web Client Plugin に追加するには、同じユーザー資格情報を使用して Enterprise Manager クライアントにログインします。管理する Storage Center または FluidFS クラスタを追加します。Storage Center を Enterprise Manager に追加する手順については、『*Enterprise Manager Administrator's Guide*』（Enterprise Manager Administrator ガイド）を参照してください。FluidFS クラスタを Enterprise Manager に追加する手順については、『*Dell FluidFS 4.0 FS8600 Appliance Administrator's Guide*』（Dell FluidFS 4.0 FS8600 アプライアンス Administrator ガイド）を参照してください。

10. **Submit** (送信) をクリックします。vCenter と Enterprise Manager の資格情報がプラグインによって検証されます。資格情報が正しければ、vSphere Web Client Plugin により、Enterprise Manager サーバーから Storage Center 情報が取得されます。

 **メモ:**

Enterprise Manager ユーザーが管理する Storage Center とボリュームの数が増えると、**Dell Storage** (Dell ストレージ) ページの表示にかかる時間が長くなります。

資格情報が正しくない場合、**Connection Manager** (接続マネージャ) エラーダイアログボックスが開きます。

## vSphere Web Client Plugin の管理

以降の項では、vCenter および Enterprise Manager 資格情報の管理方法、Storage Center および FluidFS クラスタ情報の表示方法、および vSphere Web Client Plugin の有効化 / 無効化方法について説明します。


### vCenter と Enterprise Manager の資格情報の変更

vSphere Web Client Plugin で定義されている Enterprise Manager ユーザーに対して資格情報が変更された場合は、**Dell Storage** ページの **Manage** (管理) タブで資格情報をアップデートする必要があります。

#### 前提条件

vSphere Web Client Plugin を設定する前に、Data Collector をインストールし、稼動させておく必要があります。Data Collector のインストール方法については、『*Dell Enterprise Manager Installation Guide*』（Dell Enterprise Manager インストールガイド）を参照してください。

#### 手順

1. vSphere Web Client にログインします。
2. クリックします  **Go Home** (ホームに戻る) をクリックします。**Home** (ホーム) ページが開きます。
3. **Home** (ホーム) タブをクリックします。**Home** (ホーム) タブの **Administration** (管理) 見出しの下に **Dell Storage** (Dell ストレージ) アイコンが表示されます。
4. **Dell Storage** (Dell ストレージ) をクリックします。**Dell Storage** (Dell ストレージ) ページが開き、**Getting Started** (はじめに) タブがデフォルトで表示されます。

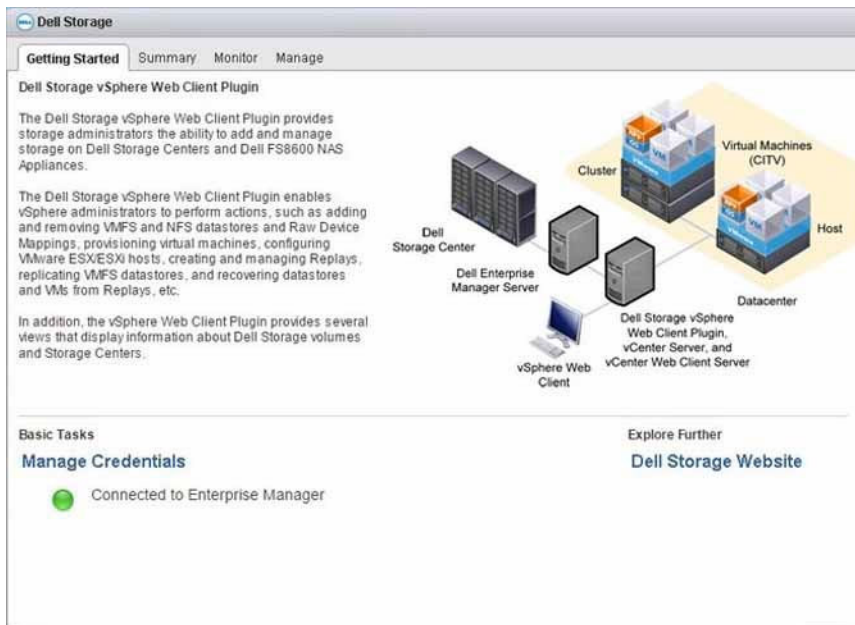



図 3. Enterprise Manager への接続を示す Getting Started (はじめに) ページ

 **メモ:** Enterprise Manager ユーザーが管理する Storage Center とボリュームの数が増えると、Dell Storage (Dell ストレージ) ページの表示にかかる時間が長くなります。

5. **Basic Tasks** (基本タスク) 見出しの下で、**Manage Credentials** (資格情報の管理) をクリックします。**Manage** (管理) タブが表示されます。



図 4. Connection Manager Credentials (接続マネージャの資格情報) ダイアログボックス

6. **Edit** (編集) をクリックします。**Connection Manager** (接続マネージャ) ダイアログボックスが開きます。

The image shows a 'Connection Manager' dialog box with the following fields and values:

- vCenter User: root@localos
- vCenter Password: [Empty text box]
- Enterprise Manager Server: 172.XX.X.XX
- Enterprise Manager Port: 3033
- Enterprise Manager User: Administrator
- Enterprise Manager Password: [Empty text box]

Buttons: Delete, Submit

図 5. Connection Manager (接続マネージャ) ダイアログボックス

7. 必要に応じて vCenter と Enterprise Manger の資格情報を変更し、**Submit** (送信) をクリックします。vCenter と Enterprise Manger の資格情報を削除するには、**Delete** (削除) をクリックします。

## Storage Center と FluidFS の情報の表示

Dell Storage (Dell ストレージ) ページの **Summary** (サマリ) タブには、Storage Center と FluidFS クラスターの概要情報が表示されます。**Monitor** (モニタ) タブには、Storage Center と FluidFS クラスターのパフォーマンスグラフと使用状況グラフが表示されます。

### Dell ストレージの概要情報の表示

Storage Center コントローラと FluidFS の情報、およびストレージタイプの情報を **Summary** (サマリ) タブに表示します。

1. vSphere Web Client にログインします。
2. クリックします  **Go Home** (ホームに戻る) をクリックします。**Home** (ホーム) ページが開きます。
3. **Administration** (管理) ペインで、**Dell Storage** (Dell ストレージ) をクリックします。Dell Storage (Dell ストレージ) ページが開きます。
4. **サマリ** タブをクリックします。
5. 表示する Storage Center または FluidFS クラスターを選択します。

### Storage Center 概要情報

[図 6. Storage Center 概要情報](#) には Storage Center のサマリ情報が表示されます。

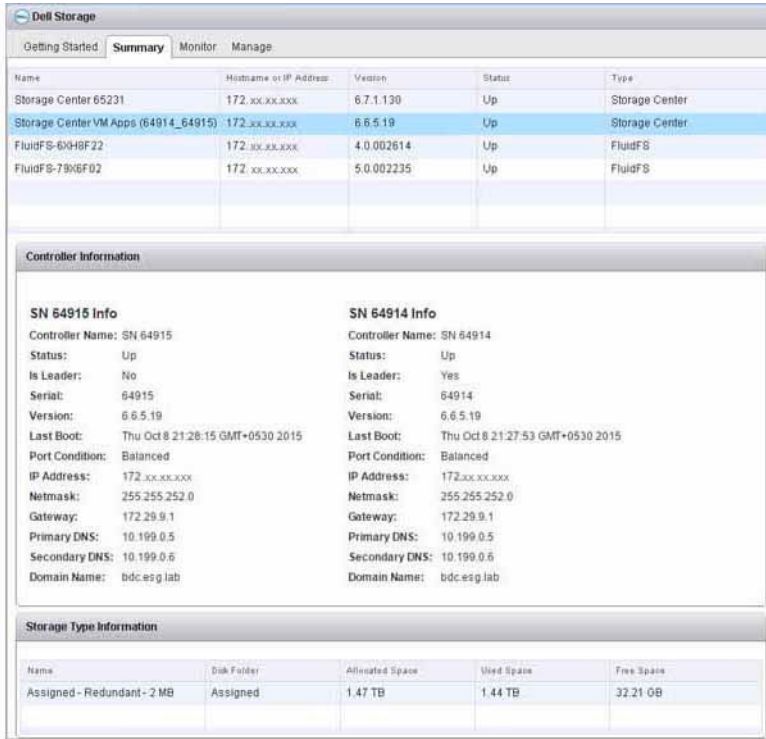


図 6. Storage Center 概要情報

ラベル	説明
Controller Information (コントローラ情報)	Storage Center コントローラについてネットワークとステータスの情報が表示されます。
Storage Type Information (ストレージタイプ情報)	Storage Center 上で定義されているストレージタイプが表示されます。

### FluidFS 概要情報

[図 7. FluidFS Summary Information \(FluidFS のサマリ情報\) ページ](#) には、FluidFS クラスタのサマリ情報が表示されます。

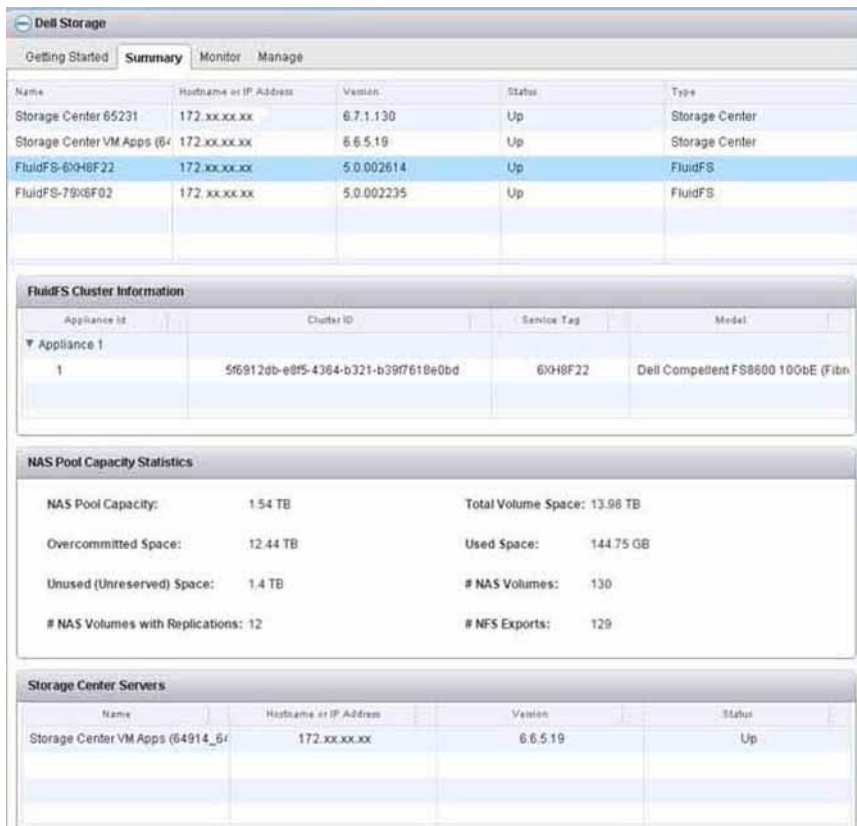


図 7. FluidFS Summary Information (FluidFS のサマリ情報) ページ

ラベル	説明
FluidFS Cluster Information (FluidFS クラスタ情報)	FluidFS アプライアンスと関連コントローラの詳細が表示されます。
NAS Pool Capacity Statistics (NAS プール容量統計)	NAS プールに関するプール容量情報が表示されます。

## Dell ストレージのモニタ情報の表示

Storage Center と FluidFS クラスタのパフォーマンスと使用状況の情報を **Monitor** (モニタ) タブに表示します。

1. vSphere Web Client にログインします。
2. クリックします **Go Home** (ホームに戻る) をクリックします。 **Home** (ホーム) ページが開きます。
3. **Administration** (管理) ペインで、 **Dell Storage** (Dell ストレージ) をクリックします。 **Dell Storage** (Dell ストレージ) ページが開きます。
4. **監視** タブをクリックします。
5. 表示する Storage Center または FluidFS クラスタを選択します。

### グラフ

**Charts** (グラフ) タブには、Storage Center と FluidFS クラスタのパフォーマンス情報が表示されます。

## Storage Center のグラフ情報

図 8. Storage Center のグラフ情報には Storage Center のグラフが表示されます。

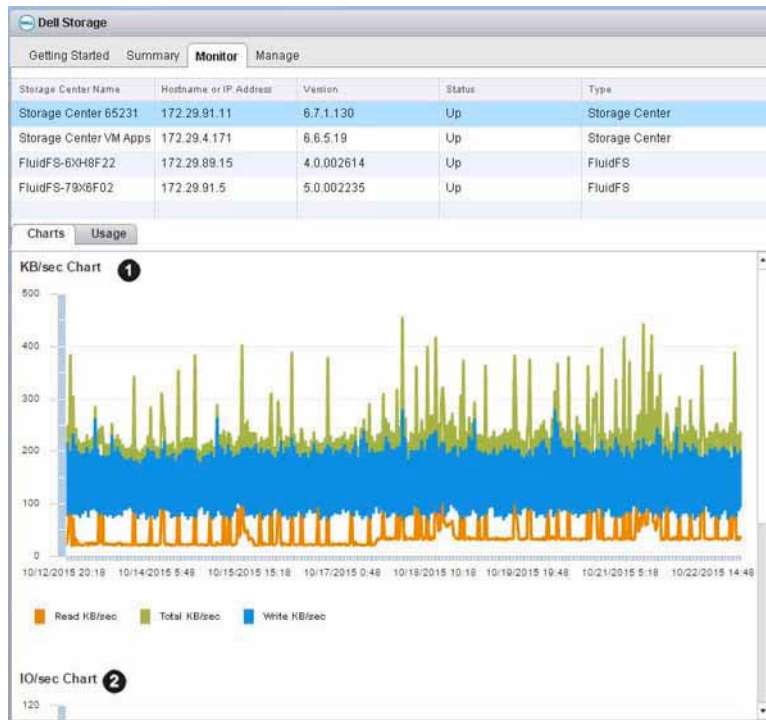


図 8. Storage Center のグラフ情報

番号	ラベル	説明
1	KB/sec グラフ	<p><b>Read KB/sec</b> (読み取り KB/sec) – 読み取りアクションの転送レート (キロバイト / 秒)</p> <p><b>Total KB/sec</b> (合計 KB/sec) – 読み取り操作と書き込み操作の複合転送レート (キロバイト / 秒)</p> <p><b>Write KB/sec</b> (書き込み KB/sec) – 書き込み操作の転送レート (キロバイト / 秒)</p>
2	IO/sec グラフ	<p><b>Read IO/sec</b> (読み取り IO/sec) – 読み取り操作の転送レート (I/O 操作数 / 秒)</p> <p><b>Total IO/sec</b> (合計 IO/sec) – 読み取り操作と書き込み操作の複合転送レート (I/O 操作数 / 秒)</p> <p><b>Write IO/sec</b> (書き込み IO/sec) – 書き込み操作の転送レート (I/O 操作数 / 秒)</p>

## FluidFS のグラフ情報

図 9. FluidFS クラスタのグラフ情報には FluidFS クラスタのグラフが表示されます。

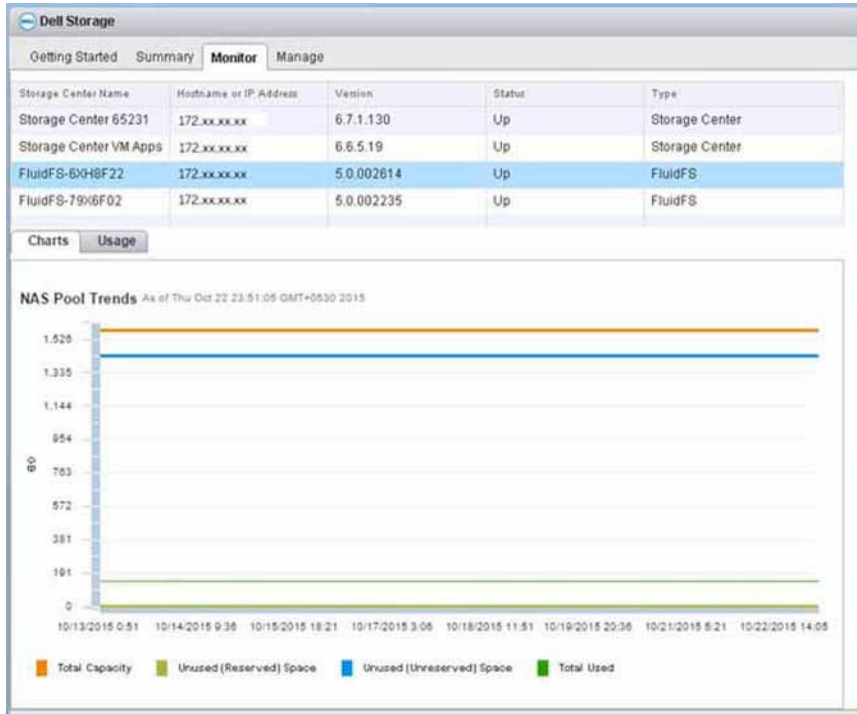


図 9. FluidFS クラスターのグラフ情報

ラベル	説明
Total Capacity (合計容量)	NAS プールの合計容量
Unused (Reserved) Space (未使用 (予約) 容量)	NAS ボリュームに静的に割り当てられているストレージのサイズ
Unused (Unreserved) Space (未使用 (未予約) 容量)	使用されていない、NAS プール用に割り当てられている容量
Total Used (合計使用量)	使用されている容量の合計

### 使用状況

**Usage** (使用状況) タブには、Storage Center と FluidFS クラスターのディスク容量情報が表示されます。

### Storage Center 使用状況情報

[図 10. Storage Center 使用状況情報](#) には Storage Center の使用状況情報が表示されます。

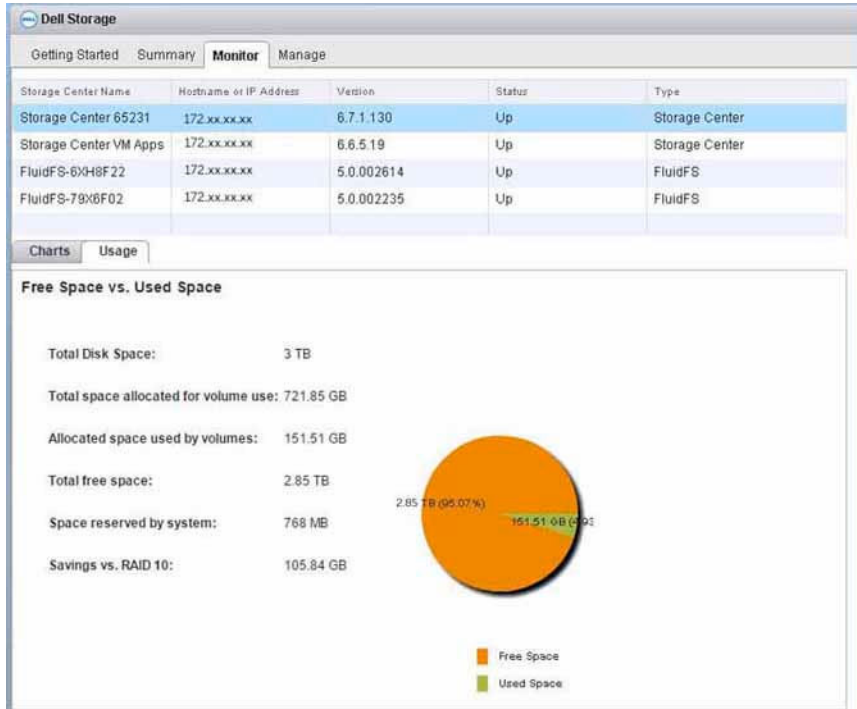


図 10. Storage Center 使用状況情報

ラベル	説明
Total Disk Space (総ディスク容量)	Storage Center のディスク上で利用可能なディスク容量の合計
Total space allocated for volume use (ボリュームの使用に割り当てられている総容量)	Storage Center のディスク上で割り当てられているディスク容量
Allocated space used by volumes (ボリュームによって使用される割り当て済み容量)	Storage Center 上のボリュームによって使用されているディスク容量
Total free space (総空き容量)	Storage Center で使用可能なディスク容量
Space reserved by system (システムによって予約されている容量)	Replay と RAID オーバーヘッドによって消費されている容量
Savings vs. RAID 10 (RAID 10 に対する節約量)	RAID 10 ストレージの代わりに Dell ダイナミックブロックアーキテクチャを使用することにより節約されたディスク容量

### FluidFS 使用状況情報

図 11. FluidFS クラスタ使用状況情報 には、FluidFS クラスタの使用状況情報が表示されます。

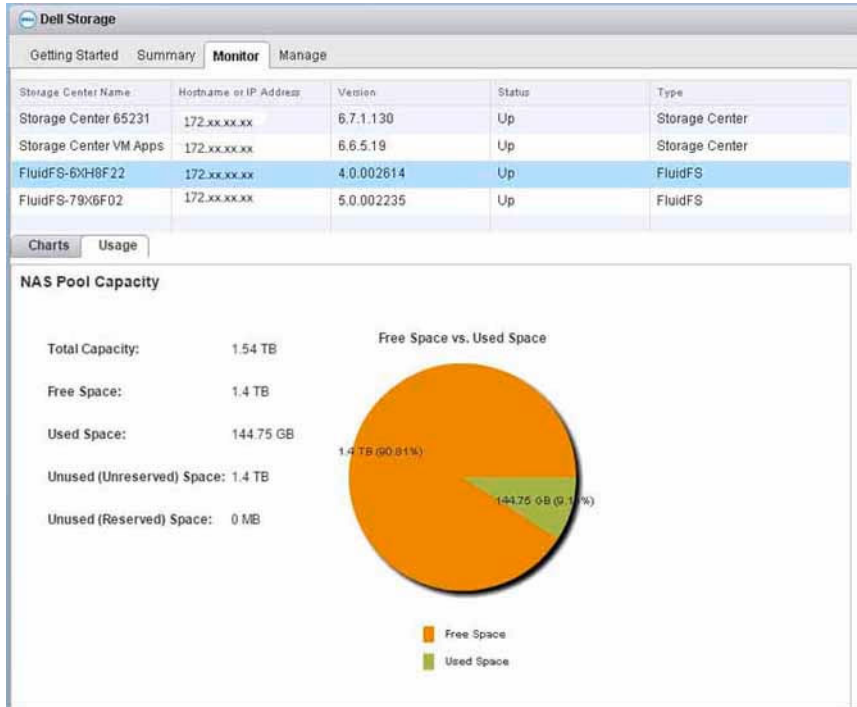


図 11. FluidFS クラスタ使用状況情報

ラベル	説明
Total Capacity (合計容量)	NAS プールの合計容量
Free Space (空き容量)	NAS プールの空き容量
Used Space (使用容量)	NAS ボリュームへの書き込み (ユーザーデータとスナップショット) によって占有されているストレージ容量
Unused (Unreserved) Space (未使用 (未予約) 容量)	使用されていない、NAS プール用に割り当てられている容量
Unused (Reserved) Space (未使用 (予約) 容量)	Thin Provisioning された NAS ボリュームの NAS ボリューム専用の領域 (ほかのボリュームはこの領域を使用できません)。予約容量はストレージ管理者によって指定されます。予約容量は未予約容量の前に使用されます。

## vSphere Web Client Plugin の無効化および有効化

vSphere Web Client Plugin をインストールした後は、VMware vCenter にプラグインを登録して有効にします。

すべてのプラグインは、vSphere を使用して有効または無効にすることもできます。プラグインを有効および無効にする手順は、vSphere Web Client のバージョンによって異なります。プラグインを管理する方法の詳細については、vSphere のマニュアルを参照してください。

## Dell ストレージの操作

Dell Storage vSphere Web Client Plugin は、Enterprise Manager と通信し、Dell ストレージの管理を可能にします。

### Dell ストレージの概要

管理者は、Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用して、Storage Center または FluidFS クラスタ上の Dell ストレージを管理できます。

Storage Center では、次の設定に基づいてストレージが設定および使用されます。

ストレージ用語	説明
Storage Tier (ストレージティア) 物理メディアクラス	<p>ストレージティアは、Storage Center 内のすべての物理ストレージメディアの分類を表します。Storage Center は、割り当て済みディスクフォルダ内の使用可能なメディアを各ストレージティアに自動的に配置します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tier 1 (ティア 1) : 頻繁に使用されるミッションクリティカルなデータに適している最も高速なメディアが入ります。一般に、Tier 1 (ティア 1) メディアは最も高価なメディアとなります。</li> <li>• Tier 2 (ティア 2) : 中優先度のデータに適している中品質のメディアが入ります。</li> <li>• Tier 3 (ティア 3) : バックアップコピー、Replay、および低優先度でまれに使用されるデータに適した低速で安価なメディアが入ります。</li> </ul>
Storage Type (ストレージタイプ) RAID レベルおよびページサイズ	<p>各ティア内では、次の形式でデータを保存できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-redundant (非冗長) : ページサイズが 2 MB の RAID 0</li> <li>• Redundant (冗長) : ページサイズが 512 KB、2 MB、または 4 MB の RAID 10、RAID 5-5、RAID 5-9</li> <li>• Dual redundant (二重冗長) : ページサイズが 2 MB の RAID 10</li> <li>• ストレージタイプのデフォルト (および推奨) 設定は、2 MB のページサイズで RAID 10 と RAID 5-9 の両方を使用する冗長タイプです。</li> </ul>
Volume (ボリューム) ストレージの論理ユニット	<p>Storage Center では、ボリュームはストレージの論理ユニットです。vSphere Client 内でデータストアを追加するときは、新しい Dell ボリュームをデータストアとして作成およびマッピングするか、既存の Dell ボリュームをデータストアとしてマッピングします。既存の Dell ボリュームをデータストアとしてマッピングする場合は、データストアとして使用されていた、現在はマッピングが解除されている、フォーマット済みの VMFS ボリュームを使用する必要があります。</p>
Live Volume	<p>Live Volume は、ソースおよび宛先の Storage Center 上で同時にマッピングされ、アクティブになることができる複製ボリュームです。</p>

ストレージ用語	説明
計画的または計画外のダウンタイム時にアプリケーションのオンライン状態とデータへのアクセスが維持されます	
Data Type (データタイプ) 書き込み可能または Replay	<p>ボリュームデータは、次のタイプのいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Writeable (書き込み可能) : ストレージに動的に書き込まれるデータ</li> <li>• Replay : ポイントインタイムコピーデータ</li> </ul>
Storage Profiles (ストレージプロファイル) ボリュームに適用され、Storage Center 上でのデータの移行方法を決定する	<p>Storage Profiles は、Storage Center 上でデータを保存および移行する方法を決定します。システム定義の Storage Profiles には次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recommended (推奨) : Data Progression がライセンスされている Storage Center 上でのみ使用できます。ほとんどのボリュームは、Recommended (推奨) プロファイルを使用すると、Storage Center 上で Data Progression およびパフォーマンスが最適化されます。Recommended (推奨) プロファイルでは、データのタイプと使用状況に基づいてストレージタイプ間およびストレージティア間でデータが自動的に移行されます。</li> <li>• High Priority (高優先度) : High Priority (高優先度) プロファイルは、ティア 1 ストレージに保持し続ける必要のあるデータが入っているボリュームに対してのみ使用します。つまり、High Priority (高優先度) プロファイルをボリュームに適用すると、そのボリュームデータがほか他のティアに移行されることはありません。</li> <li>• Medium Priority (中優先度) : Medium Priority (中優先度) プロファイルは、ティア 2 ストレージに保持し続ける必要のあるデータが入っているボリュームに対してのみ使用します。つまり、Medium Priority (中優先度) プロファイルをボリュームに適用すると、そのボリュームデータがほかのティアに移行されることはありません。</li> <li>• 低優先度 (Low Priority) : 低優先度 (Low Priority) プロファイルは、ティア 3 ストレージに保持し続ける必要のあるデータが入っているボリュームに対してのみ使用します。つまり、低優先度 (Low Priority) プロファイルをボリュームに適用すると、そのボリュームデータがほかのティアに移行されることはありません。</li> </ul> <p>ライセンスされた Data Progression ソフトウェアも所持している場合は、Storage Center 内で Storage Profiles を作成および変更できます。</p>
Replay および Replay Profile ボリュームに適用され、Replay の取得頻度を決定する	<p>Storage Center Replay は、データのポイントインタイムコピーです。Replay は、データストアまたは仮想マシンを復元するために、公開およびマッピングすることができます。Replay Profile は、ボリューム Replay のスケジュールを決定します。システム定義の Replay Profile には、一般によく使用される日単位および週単位の Replay 用のスケジュールが含まれています。バックアップするデータに応じて Replay を適切にスケジュールする必要がある場合は、カスタム Replay Profile を作成できます。</p>
View Volume (ビューボリューム) 公開された (マッピングされた) Replay	<p>データのポイントインタイムコピー (Replay) からデータを復元するために使用される公開された (マッピングされた) Replay</p>

ストレージ用語	説明
Data Progression Storage Profile 設定に基づいてボリュームデータを自動的に移行する	<p>ボリュームに適用された Storage Profile と Data Progression のライセンスに基づいて、ボリュームデータが Storage Center 上で自動的に階層化されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Data Progression がライセンスされている Storage Center の場合、データはストレージティア内の別のストレージタイプに自動的に移行できます。また同様にストレージティア間も移行できません。</li> </ul>


FluidFS には次の概念が適用されます。

ストレージ用語	説明
Fluid File System (FluidFS) (Fluid ファイルシステム (FluidFS))	NAS コントローラにインストールされている、デルの高パフォーマンスで拡張可能なファイルシステムソフトウェア
FluidFS cluster (FluidFS クラスタ)	FluidFS クラスタとして設定される、1~4 台の FS8600 スケールアウト NAS アプライアンス
NAS pool (NAS プール)	最大 2 つの Storage Center が提供するすべてのストレージから、内部システム用に予約された容量を引いた合計
NAS volume (NAS ボリューム)	NAS プール内のストレージの容量を消費する仮想ボリューム。システム管理者は、SMB 共有および NFS エクスポートを NAS ボリューム上に作成することができ、それらを認証済みのユーザーと共有することができます。
NAS volume snapshot (NAS ボリュームのスナップショット)	Replay と類似した、NFS データストアとしてマウントされている、NAS ボリュームのポイントインタイムコピー。
Client VIP (クライアント VIP)	FluidFS クラスタでホストされた SMB 共有および NFS エクスポートにアクセスするためにクライアントが使用する仮想 IP アドレス
NFS export (NFS エクスポート)	Network File System (NFS) プロトコルを使用してネットワーク上で共有される、NAS ボリューム内のディレクトリ

FluidFS および NAS の詳細については、『Dell FluidFS Administrator's Guide』(Dell FluidFS Administrator ガイド) を参照してください。

## Storage Center 上での VMFS データストアと Raw デバイスマッピングの作成および管理

vSphere Web Client Plugin では、Storage Center 上で VMFS データストアとして ESX/ESXi ホストまたはクラスタにマッピングされる Dell ボリュームと Raw デバイスマッピング (RDM) として仮想マシンにマッピングされるボリュームを作成および管理できます。

 **メモ:** データストアと RDM を作成および管理するときに表示されるオプションは、vSphere Web Client Plugin で定義されている Enterprise Manager ユーザーの Storage Center ユーザープリファレンスに応じて変化します。

次の項では、データストアを作成および管理する方法を説明しています。

- [「データストアの追加」](#)
- [「複数のデータストアの追加」](#)
- [「仮想マシンへの RDM の追加」](#)

- [データストアまたは RDM のサイズ変更](#)
- [「データストアまたは RDM の削除」](#)


## VMFS データストアの追加

**Add Datastore** (データストアの追加) ウィザードを使用して、Dell ストレージを VMFS データストアとして追加します。

VMFS データベースを追加する場合、Storage Center 上で Dell ボリュームを作成および / またはマッピングします。Dell ボリュームの詳細については、「[Dell ストレージの概要](#)」を参照してください。




VMFS データストアを追加するには、次のオプションを使用します。

- **Create New Dell Volume** (新規 Dell ボリュームを作成する) - 新しい Dell ボリュームを VMFS データストアとして作成およびマッピングします。
- **Map Existing Dell Volume** (既存の Dell ボリュームをマッピングする) - 既存の Dell ボリュームを選択して、データストアとしてマッピングします。

 **メモ:** 既存のボリュームは、フォーマット済みの VMFS データストアである必要があります。

### 新規 Dell ボリュームを使用したデータストアの追加

データストアは、vSphere Web Client Plugin を使用して新しい Dell ボリュームから作成できます。

1. インベントリ内でデータストアの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Add Datastore (データストアの追加)** の順に選択します。  
**Add Datastore** (データストアの追加) ウィザードが起動します。
3. **VMFS データストアタイプ**を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
 vSphere Web Client Plugin が、Storage Center 情報をロードします。必要に応じて、新しいボリュームをマッピングする 1 つ、または複数のホストを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
4. ボリューム作成用の Storage Center および / またはアクティブコントローラを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
 **メモ:** Enterprise Manager 内の Storage Center ユーザーがボリュームマネージャ権限しか持っていない場合、アクティブコントローラオプションは使用できません。
5. **Create New Dell Volume** (新規 Dell ボリュームを作成する) を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
 **メモ:** 以降のステップは、Enterprise Manager 内での Storage Center ユーザーのユーザープリファランス設定に応じて変化することがあります。
  - a. 新しいボリュームの名前とサイズを入力し、ボリュームフォルダを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
  - b. 必要に応じて、ボリュームの作成に使用するページプールを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
  - c. 必要に応じて、ボリュームの Storage Profile を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
 **メモ:** デルでは、ほとんどのボリュームに対して推奨 (すべてのティア) プロファイルを使用することを推奨しています。

- d. 必要に応じて、ボリュームの **Replay Profile** を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
- e. ボリュームをマッピングするための **LUN** を指定し、**Next** (次へ) をクリックします。
- f. 必要に応じて、ファイルシステムバージョンを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
6. 必要に応じて、マッピング用のプロトコルを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
7. データストアの名前を入力し、インベントリの場所を選択します。  
ファイルシステムバージョンが **VMFS-3** の場合、データストアの最大ファイルサイズとブロックサイズを選択します。
8. (オプション) 2 つ目の **Storage Center** にボリュームデータを複製し、両方の **Storage Center** での I/O 要求の処理を許可するには、**Create Replication/Live Volume** (レプリケーション / Live Volume の作成) を選択します。詳細については「[Live Volume アクション](#)」を参照してください。
9. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
10. **Finish** (終了) をクリックします。


#### 関連リンク

- [「ストレージの追加」](#)
- [「データストアのプロパティ」](#)
- [「ファイルシステムバージョン」](#)
- [「ホストとクラスタ」](#)
- [「LUN のマッピング」](#)
- [「ページプール選択」](#)
- [「プロトコル選択」](#)
- [Replay Profile](#)
- [Storage Center](#)
- [Storage Profile](#)
- [Volume \(ボリューム\)](#)

#### 既存の Dell ボリュームをデータストアとしてマッピング

vSphere Web Client Plugin を使用して、既存の Dell ボリュームをデータストアとしてマッピングできます。

1. インベントリ内でデータストアの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Add Datastore (データストアの追加)** の順に選択します。  
**Add Datastore (データストアの追加)** ウィザードが起動します。
3. 必要に応じて、新しいボリュームをマッピングする 1 つまたは複数のホストを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
4. マッピングされるボリュームが含まれている **Storage Center** および / または **アクティブコントローラ** を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
 

 **メモ:** Enterprise Manager 内の **Storage Center** ユーザーがボリュームマネージャ権限しか持っていない場合、**アクティブコントローラ** オプションは使用できません。
5. **Map Existing Dell Volume (既存の Dell ボリュームをマッピングする)** を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
  - a. データストアとしてマッピングする既存の Dell ボリュームを検索して選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

 **メモ:** この Dell ボリュームは、VMFS ボリュームである必要があります。

- b. ボリュームをマッピングするための LUN を指定し、**Next** (次へ) をクリックします。
6. 必要に応じて、マッピング用のプロトコルを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
7. データストアの名前を指定します。デフォルトでは Dell ボリューム名が使用されます。
  - データストアの名前を変更するには、**Keep existing datastore name** (既存のデータストア名を維持する) チェックボックスのチェックを外し、新しい名前を **Datastore name** (データストア名) フィールドに入力します。
  - 新しいデータストア名と一致するように Dell ボリュームの名前を変更するには、**Rename volume to match datastore name** (データストア名と一致するようにボリュームの名前を変更する) チェックボックスにチェックを付けます。
8. (オプション) 2 つ目の Storage Center にボリュームデータを複製し、両方の Storage Center での I/O 要求の処理を許可するには、**Create Replication/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume の作成) を選択します。詳細については「[Live Volume アクション](#)」を参照してください。
9. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
10. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

- [「ストレージの追加」](#)
- [「データストアのプロパティ」](#)
- [「ホストとクラスタ」](#)
- [「LUN のマッピング」](#)
- [「プロトコル選択」](#)
- [「ボリュームの選択」](#)
- [Storage Center](#)

#### 複数のデータストアの追加

**Add Multiple Datastore** (複数のデータストアの追加) ウィザードを使用して、Dell ストレージをデータストアとして追加します。




##### このタスクについて

複数のデータストアを追加する場合は、Storage Center 上に複数の Dell ボリュームを作成します。Dell ボリュームの詳細については、「[Dell ストレージの概要](#)」を参照してください。

##### 手順

1. インベントリ内でデータストアの親となるオブジェクトを選択します。
  - Datacenter (データセンター)
  - Host (ホスト)
  - Cluster (クラスタ)
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Add Multiple Datastores** (複数のデータストアの追加) の順に選択します。  
**Add Datastores** (データストアの追加) ウィザードが起動します。
  - a. 必要に応じて、新しいボリュームをマッピングする 1 つまたは複数のホストを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
  - b. ボリューム作成用の Storage Center および / またはアクティブコントローラを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

 **メモ:** Enterprise Manager 内の Storage Center ユーザーがボリュームマネージャ権限しか持っていない場合、アクティブコントローラオプションは使用できません。

- c. 新しいボリュームの名前とサイズを入力し、ボリュームフォルダを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
    -  **メモ:** 以降のステップは、Enterprise Manager 内での Storage Center ユーザーのユーザープロファイル設定に応じて変化することがあります。
  - d. 必要に応じて、ボリュームの作成に使用するページプールを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
  - e. 必要に応じて、ボリュームの Storage Profile を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
    -  **メモ:** デルでは、ほとんどのボリュームに対して推奨 (すべてのティア) プロファイルを使用することを推奨しています。
  - f. 必要に応じて、ボリュームの Replay Profile を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
  - g. ボリュームをマッピングするための LUN を指定し、**Next** (次へ) をクリックします。
    -  **メモ:** 複数のデータストアに対する LUN の割り当てには、指定した LUN から昇順に使用可能な LUN が使用されます。
  - h. 必要に応じて、ファイルシステムバージョンを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
  - i. 必要に応じて、マッピング用のプロトコルを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
3. データストアの名前を入力し、インベントリの場所を選択します。

ファイルシステムバージョンが VMFS-3 の場合、データストアの最大ファイルサイズとブロックサイズを選択します。
  4. **Next** (次へ) をクリックします。

**Create Multiple Datastores** (複数のデータストアの作成) ページが開きます。
  5. 作成するデータストアの数を入力し、ボリューム名とデータストア名の番号付けの開始番号を入力します。
  6. (オプション) データストアを選択し、**Edit** (編集) をクリックして、**Datastore Properties** (データストアのプロパティ) ダイアログボックスを開きます。このダイアログから、ボリューム名、データストア名、およびデータストアサイズを変更します。
  7. **Next** (次へ) をクリックします。

**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
  8. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク




[データストアのプロパティ](#)  
[ファイルシステムバージョン](#)  
[ホストとクラスタ](#)  
[LUN のマッピング](#)  
[複数のデータストアの作成](#)  
[ページプール選択](#)  
[プロトコル選択](#)  
[Replay Profile](#)  
[Storage Center](#)  
[Storage Profile](#)  
[ボリューム](#)

## 仮想マシンへの RDM の追加

**Add Dell Storage** (Dell ストレージの追加) ウィザードを使用して、Raw デバイスマッピング (RDM) を仮想マシンに追加します。

## 新規 Dell ボリュームを使用した RDM の追加

RDM は、vSphere Web Client Plugin を使用して作成し、仮想マシンにマッピングできます。

1. RDM を追加する仮想マシンをインベントリ内で選択します。
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Add Raw Device (Raw デバイスの追加)** の順に選択します。  
**Add Storage** (ストレージの追加) ウィザードが起動します。
3. **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (新規 Raw デバイスマッピングを仮想マシンに追加する) を選択し、仮想デバイスノードを選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Storage Center** ページが開きます。
5. ボリューム作成用の Storage Center および / またはアクティブコントローラを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
 **メモ:** Enterprise Manager 内の Storage Center ユーザーがボリュームマネージャ権限しか持っていない場合、アクティブコントローラオプションは使用できません。
6. 必要に応じて、新しい Dell ボリュームをマッピングする 1 つまたは複数のホストを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
7. **Create New Dell Volume** (新規 Dell ボリュームを作成する) を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
 **メモ:** 以降のステップは、Enterprise Manager 内での Storage Center ユーザーのユーザープリファランス設定に応じて変化することがあります。
  - a. 新しいボリュームの名前とサイズを入力し、ボリュームフォルダを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
  - b. 必要に応じて、ボリュームの作成に使用するページプールを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
  - c. ボリュームの Storage Profile を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
 **メモ:** デルでは、ほとんどのボリュームに対して推奨 (すべてのティア) プロファイルを使用することを推奨しています。
  - d. 必要に応じて、ボリュームの Replay Profile を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
  - e. ボリュームをマッピングするための LUN を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
8. 必要に応じて、マッピング用のプロトコルを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
9. Raw デバイスの互換性モードを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
10. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク


[「ストレージの追加」](#)  
[「互換性モード」](#)  
[デバイス構成](#)  
[「データストアのプロパティ」](#)  
[「ホスト選択」](#)  
[「LUN のマッピング」](#)  
[「ページプール選択」](#)  
[「プロトコル選択」](#)  
[Replay Profile](#)  
[Storage Center](#)

[Storage Profile](#)  
[Volume \(ボリューム\)](#)

### 既存の Dell ボリュームを使用した RDM の追加

RDM は、vSphere Web Client Plugin を使用して、既存の Dell ボリュームから作成し、仮想マシンにマッピングすることができます。

1. RDM を追加する仮想マシンをインベントリ内で選択します。
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Add Raw Device (Raw デバイスの追加)** の順に選択します。  
**Add Storage** (ストレージの追加) ウィザードが起動します。
3. **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (新規 Raw デバイスマッピングを仮想マシンに追加する) を選択し、仮想デバイスノードを選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Storage Center** ページが開きます。
5. ボリューム作成用の Storage Center および / またはアクティブコントローラを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。

 **メモ:** Enterprise Manager 内の Storage Center ユーザーがボリュームマネージャ権限しか持っていない場合、アクティブコントローラオプションは使用できません。

6. 必要に応じて、新しい Dell ボリュームをマッピングする 1 つまたは複数のホストを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
7. **Map Existing Dell Volume** (既存の Dell ボリュームをマッピングする) を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
8. Raw デバイスとしてマッピングする既存の Dell ボリュームを検索して選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
9. ボリュームをマッピングするための LUN を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
10. 必要に応じて、マッピング用のプロトコルを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
11. Raw デバイスの互換性モードを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
12. **Finish (終了)** をクリックします。

#### 関連リンク

[「ストレージの追加」](#)  
[「互換性モード」](#)  
[デバイス構成](#)  
[「ホスト選択」](#)  
[「LUN のマッピング」](#)  
[「プロトコル選択」](#)  
[Storage Center](#)  
[「ボリュームの選択」](#)  
[Volume \(ボリューム\)](#)

## 追加のホストまたはクラスタへの既存の RDM のマッピング

vSphere Web Client Plugin を使用して、RDM を追加のホストまたはクラスタにマッピングできます。

1. 追加のホストおよび / またはクラスタにマッピングする Raw デバイスを持つ仮想マシンをインベントリ内で選択します。
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Add Raw Device (Raw デバイスの追加)** の順に選択します。  
**Add Dell Storage** (Dell ストレージの追加) ウィザードが起動します。
3. **Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters** (既存の Raw デバイスマッピングをホストおよびクラスタにマッピングする) を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**RDM Selection** (RDM 選択) ページが開きます。
4. 他のホストおよび / またはクラスタにマッピングする Raw デバイスを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Host Selection** (ホスト選択) ページが開きます。
5. 既存の Dell ボリュームをマッピングする 1 つまたは複数のホストまたはクラスタを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Protocol Selection** (プロトコル選択) ページが開きます。
6. マッピング用のプロトコルを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
7. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[デバイス構成](#)

[「ホスト選択」](#)

[「プロトコル選択」](#)

[「Raw デバイスの選択」](#)

## データストアまたは RDM のサイズ変更

**Resize Datastore** (データストアのサイズ変更) または **Extend Raw Device Mapping** (Raw デバイスマッピングの拡張) ウィザードを使用して、データストアまたは RDM の容量を拡大します。

### データストアのサイズ変更

データストアのサイズは、vSphere Web Client Plugin を使用して変更できます。

1. インベントリ内でデータストアを選択します。
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Resize Datastore (データストアのサイズ変更)** の順に選択します。  
**Resize Datastore Storage** (データストアストレージのサイズ変更) ウィザードが起動します。
3. データストアの新しいサイズを **Resize to** (変更後のサイズ) フィールドに入力し、測定単位を **Storage Size Type** (ストレージサイズタイプ) ドロップダウンメニューから選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
5. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[「データストアのサイズ変更」](#)

## RDM の拡張

RDM は、vSphere Web Client Plugin を使用してサイズを変更（拡張）できます。

1. 拡張する RDM が存在する仮想マシンをインベントリ内で選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Extend Raw Device (Raw デバイスの拡張)** の順に選択します。  
**Extend Datastore RDM (データストア RDM の拡張)** ウィザードが起動します。
3. 拡張する RDM を選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Expansion Size (拡張サイズ)** ページが開きます。
5. RDM の新しいサイズを **Extend to (拡張後のサイズ)** フィールドに入力し、測定単位を **Storage Size Type (ストレージサイズタイプ)** ドロップダウンメニューから選択します。
6. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
7. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[「RDM の選択」](#)

[「RDM サイズの拡張」](#)

## データストアまたは RDM の削除

**Remove Storage (ストレージの削除)** ウィザードを使用して、データストアまたは RDM を削除します。

### VMFS データストアの削除

VMFS データストアは、vSphere Web Client Plugin を使用して削除できます。

1. インベントリ内でデータストアの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. インベントリ内でデータストアを選択します。
3. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Remove Datastore (データストアの削除)** の順に選択します。  
**Remove Datastores (データストアの削除)** ページが開きます。デフォルトでは、VMFS タブが選択されています。
4. 削除するデータストアをクリックして選択します。すべてのデータストアを選択するには、**Choose All (すべて選択)** をクリックします。
5. データストアの保持オプションを選択します。
6. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
7. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[「ボリューム保持」](#)

## RDM の削除

RDM は、vSphere Web Client Plugin を使用して削除できます。

1. 削除する RDM が存在する仮想マシンをインベントリ内で選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Remove Raw Device (Raw デバイスの削除)** の順に選択します。  
**Remove Storage (ストレージの削除)** ウィザードが起動します。
3. 削除する 1 つまたは複数の RDM を選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Volume Retention (ボリューム保持)** ページが表示されます。
5. Raw デバイスの保持オプションを選択します。
6. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが表示されます。
7. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[「Raw デバイスの選択」](#)

[「ボリューム保持」](#)

## NFS データストアの作成および管理

vSphere Web Client Plugin では、ESX/ESXi ホストまたはクラスタに NFS データストアとしてマッピングされる NFS エクスポートを NAS ボリューム上で作成し、管理できます。

次のように NFS データストアを作成できます。

- 新規または既存の NAS ボリュームを使用し、FluidFS クラスタ内に新しい NFS エクスポートを作成します。
- FluidFS クラスタ内の既存の NFS エクスポートを使用します。

次の項では、NFS データストアを作成および管理する方法を説明しています。

- [新規 NFS データストアの作成](#)
- [既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアの追加](#)
- [NFS データストアの削除](#)

### 新規 NFS データストアの作成

NFS データストアは、vSphere Web Client Plugin を使用して作成できます。

1. インベントリ内でデータストアの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Add Datastore (データストアの追加)** の順に選択します。  
**Add Datastore (データストアの追加)** ウィザードが起動し、**Select Type (タイプの選択)** ページが開きます。

3. **NFS** を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
4. NFS エクスポートをマッピングする 1 つまたは複数のホストを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
5. ボリューム作成用の FluidFS クラスタを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
6. **Create a New NFS Datastore** (新規 NFS データストアを作成する) を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
7. 新しいボリュームの名前を入力し、Inventory Location (インベントリの場所) の下にあるボリュームフォルダを選択します。**Next** (次へ) をクリックします。  
**Datastore Properties** (データストアのプロパティ) ページが表示されます。
8. サイズの値を入力します。指定する単位タイプをドロップダウンメニューから選択します。
9. フォルダオプションを選択します。
  - **Create a New NAS Volume Folder** (新規 NAS ボリュームフォルダを作成する) – デフォルトでは、入力したデータストアの名前からフォルダ名が生成されます。
  - **Use Existing NAS Volume Folder** (既存の NAS ボリュームフォルダを使用する) – 使用するフォルダを参照します。
10. FluidFS クラスタ VIP を **FluidFS Cluster VIP or DNS Name** (FluidFS クラスタ VIP または DNS 名) フィールドに入力します。
11. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
12. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「ストレージの追加 - NFS」](#)

[「ホストとクラスタ」](#)

[NFS Exports \(NFS エクスポート\)](#)

## 既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアの追加

FluidFS クラスタ内の既存の NFS エクスポートを使用することにより、新しい NFS データストアを作成できます。

1. インベントリ内でデータストアの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Add Datastore** (データストアの追加) の順に選択します。  
**Add Datastore** (データストアの追加) ウィザードが起動し、**Select Type** (タイプの選択) ページが開きます。
3. **NFS** を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
4. NFS エクスポートをマッピングする 1 つまたは複数のホストを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
5. ボリューム作成用の FluidFS クラスタを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
6. **Map an Existing NFS Export** (既存の NFS エクスポートをマッピングする) を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
7. 使用可能な NFS エクスポートのリストから NFS エクスポートを選択します。
8. **FluidFS Cluster VIP or DNS Name** (FluidFS クラスタ VIP または DNS 名) フィールドに値を入力します。

9. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
10. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

- [「ストレージの追加 - NFS」](#)
- [「ホストとクラスタ」](#)
- [NFS Exports \(NFS エクスポート\)](#)



## NFS データストアの削除

NFS データストアは、vSphere Web Client Plugin を使用して削除できます。

1. インベントリ内でデータストアの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. インベントリ内の NFS データストアを選択し、その名前を右クリックします。
3. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Remove Datastore (データストアの削除)** の順に選択します。  
**Remove Datastores (データストアの削除)** ページが開きます。デフォルトでは、VMFS タブが選択されています。
4. 必要に応じ、**NFS** を選択して NFS データストアを表示します。
5. 削除するデータストアをクリックして選択します。すべてのデータストアを選択するには、**Choose All (すべて選択)** をクリックします。
6. (オプション) **Delete NFS Exports for selected datastores (選択したデータストアの NFS エクスポートを削除する)** を選択します。
7. (オプション) **Delete volumes for selected datastores if possible (可能な場合、選択したデータストアのボリュームを削除する)** を選択します。
8. **OK** をクリックします。

## Replay の設定、作成、および復元

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、Data Instant Replay の設定、Replay の作成、Replay の失効、および Replay からのデータの復元を行うことができます。

-  **メモ:** Replay を設定、作成、および復元するときに表示されるオプションは、vSphere Web Client Plugin で定義されている Enterprise Manager ユーザーのボリュームプリファランスに応じて変化します。
-  **メモ:** Replay は、VMFS データストアとしてマウントされているボリュームに対してのみ適用され、NFS データストアには適用されません。

次の項では、Replay を設定および管理する方法を説明しています。

- [Data Instant Replay の設定](#)
- [Replay の作成](#)
- [Replay の失効](#)
- [Replay からのデータの復元](#)

## Data Instant Replay の設定

Data Instant Replay の設定とは、Replay Profile をデータストア (Dell ボリューム) または仮想マシンに関連付けられているすべてのボリュームに割り当てて、Replay を自動的に取得するためのスケジュールを設定することを意味します。

Storage Center 上で定義済みの Replay Profile のみが選択に使用できます。Replay Profile を作成または変更する手順については、『Storage Center System Manager Administrator's Guide』 (Storage Center System Manager Administrator ガイド) か、『Enterprise Manager Administrator's Guide』 (Enterprise Manager Administrator ガイド) を参照してください。

### データストアに対する Data Instant Replay の設定

データストアに対する Data Instant Replay の設定は、vSphere Web Client Plugin を使用して行うことができます。

1. インベントリ内でデータストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replay** → **Configure Data Instant Replay (Data Instant Replay の設定)** の順に選択します。  
**Configure Data Instant Replay (Data Instant Replay の設定)** ウィザードが起動します。
3. データストアに適用する 1 つ、または複数の Replay Profile を選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
5. **Finish (終了)** をクリックします。

#### 関連リンク

[Replay Profile](#)

### 仮想マシン上の RDM に対する Data Instant Replay の設定

RDM に対する Data Instant Replay の設定は、vSphere Web Client Plugin を使用して行うことができます。

1. インベントリ内で仮想マシンを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replay** → **Configure Data Instant Replay (Data Instant Replay の設定)** の順に選択します。  
**Configure Data Instant Replay (Data Instant Replay の設定)** ウィザードが起動します。VM に複数の RDM が存在する場合、ウィザードでは RDM ごとにページが表示されます。
3. RDM に適用する 1 つまたは複数の Replay Profile を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
VM に複数の RDM が存在する場合は、ステップ 2 を繰り返します。すべての RDM の設定が完了すると、**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
4. **Finish (終了)** をクリックします。

#### 関連リンク

[Replay Profile](#)

## Replay の作成

Replay Profile に基づいた計画的な Replay の自動取得に加え、即時 (計画外) の Replay の取得を行うこともできます。Replay の作成時、その Replay の失効時刻を指定できます。なお、**Never Expire (失効しない)** オプションを指定して Replay を作成すると、その Replay は、手動で失効させないかぎり、Storage Center 上に残ります。

## データストアの Replay の取得

データストアの Replay は、vSphere Web Client Plugin を使用して取得できます。

1. Replay を取得するデータストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replay** → **Create Replays (Replay の作成)** の順に選択します。  
**Create Replay (Replay の作成)** ウィザードが起動します。
3. Replay が失効する時間を指定します。Replay が失効しないように設定するには、**Never Expire (失効しない)** チェックボックスにチェックを付けます。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
5. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[Replay Profile](#)

## 仮想マシンに関連付けられている RDM ボリュームの Replay の取得

仮想マシンに関連付けられている RDM の Replay は、vSphere Web Client Plugin を使用して取得できます。

1. Replay を取得する仮想マシンを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replay** → **Create Replays (Replay の作成)** の順に選択します。  
**Create Replay (Replay の作成)** ウィザードが起動します。
3. Replay が失効する時間を指定します。Replay が失効しないように設定するには、**Never Expire (失効しない)** チェックボックスにチェックを付けます。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Snapshot Options (スナップショットオプション)** ページが開きます。
5. Replay を作成する前に仮想マシンの一時的な VMware スナップショットを作成するには、**Create Temporary VMware Snapshot (一時的な VMware スナップショットを作成する)** チェックボックスにチェックを付けます。
6. **Temporary VMware Snapshot (一時的な VMware スナップショット)** チェックボックスにチェックを付けた場合は、マシンメモリを含めるかどうか、ファイルシステムを休止させるかどうかを指定します。
7. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
8. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[「Replay のプロパティ」](#)

[「スナップショットオプション」](#)

## Replay の失効

Replay が作成されると、その Replay には失効時刻が割り当てられます。ただし、この失効時刻は、Replay を明示的に失効させることにより変更できます。Replay を失効させると、その Replay は Storage Center から削除されます。

## データストアの Replay の失効

データストアの Replay は、vSphere Web Client Plugin を使用して失効させることができます。

1. Replay を失効させるデータストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replay** → **Expire Replays (Replay の失効)** の順に選択します。  
**Expire Storage Center Replay** (Storage Center Replay の失効) ウィザードが起動します。
3. 失効させる Replay を選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
5. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[「Replay 選択」](#)

## 仮想マシンに関連付けられている RDM の Replay の失効

RDM の Replay は、vSphere Web Client Plugin を使用して失効させることができます。

1. データストア Replay を失効させる仮想マシンを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replay** → **Expire Replays (Replay の失効)** の順に選択します。  
**Expire Storage Center Replay** (Storage Center Replay の失効) ウィザードが起動します。
3. 失効させる Replay を選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
5. **Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

[「Replay 選択」](#)

## Replay からのデータの復元

Storage Center Replay リカバリウィザードを使用して、Storage Center Replay からデータを復元します。このウィザードでは、データの復元に使用する Replay を選択できます。その後、選択した Replay が公開およびマッピングされ、復元用にデータをコピーできるようになります。

### Storage Center Replay からのデータストアの復元


データストアは、vSphere Web Client Plugin を使用して復元できます。

#### 前提条件

データストアの Replay が存在している必要があります。

#### 手順

1. データを復元するデータストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replay** → **Recover VM Data from Replay (Replay からの VM データの復元)** の順に選択します。  
**Storage Center Replay Recovery** (Storage Center Replay リカバリ) ウィザードが起動します。
3. データの復元に使用する 1 つ、または複数の Replay を選択します。

 **メモ:** ボリュームごとに1つの Replay のみを選択できます。

4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Host Selection** (ホスト選択) ページが開きます。
5. 復元されたデータストアにアクセスするためのホストを選択します。
6. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Datastore Name** (データストア名) ページが開きます。
7. 復元されたデータストア用の名前と場所を指定します。
8. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Mapping LUN** (LUN のマッピング) ページが開きます。
9. 復元されたデータストアをマッピングするための LUN を選択します。
10. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
11. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「データストア名」](#)

[「ホスト選択」](#)

[「LUN のマッピング」](#)

[「Replay 選択」](#)

### Storage Center Replay からの RDM の復元

RDM は、vSphere Web Client Plugin を使用して復元できます。

#### 前提条件

RDM の Replay が存在している必要があります。

#### 手順

1. RDM を復元する仮想マシンを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Replay** → **Recover VM Data from Replay (Replay からの VM データの復元)** の順に選択します。  
**Storage Center Replay Recovery** (Storage Center Replay リカバリ) ウィザードが起動します。
3. データの復元に使用する1つ、または複数の Replay を選択します。
4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**VM Selection** (VM 選択) ページが開きます。
5. 復元されたデータへのアクセスに使用する仮想マシンを選択します。
6. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
7. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「Replay 選択」](#)

[「VM 選択」](#)

# FluidFS NAS ボリュームのスナップショットおよびスナップショットスケジュールの作成と管理

Storage Center は、Dell Fluid File System (FluidFS) クラスタに特定の容量 (NAS ボリュームで構成される NAS プール) を提供します。NFS データストアを作成する場合 ([「NFS データストアの作成および管理」](#) を参照してください)。FluidFS クラスタに関連 NAS ボリュームが作成されます。NFS Exports (NFS エクスポート) フォルダのパスは NAS ボリュームに対応し、ESXi ホスト上にマウントされます。

vSphere Web Client Plugin は、NFS データストアに関連付けられている NAS ボリュームの (Replay に類似した) スナップショットの作成と管理、およびスナップショットを取得、保持、および削除のスケジュールを設定できます。

## FluidFS NAS ボリュームのスナップショットについて

NAS ボリュームのスナップショットは、NAS ボリュームのポイントインタイムコピーであり、データリカバリに使用できます。NAS ボリュームのスナップショットは、VMFS Replay が VMFS データストアとしてマウントされ、スナップショットは NFS データストアとしてマウントされるという点を除いて、Replay と類似しています。最初に取得されるスナップショットには NAS ボリューム全体の内容が含まれています。そのベースラインの後に作成されるすべてのスナップショットは、前のスナップショット以降に加えられた変更のみを表しています。

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用すると、以下を実行できます。

- 対応する NFS データストアの関連 NAS ボリュームにスナップショットを作成する
- 関連 NAS ボリュームの使用可能なすべてのスナップショットを表示する
- スナップショット名と失効日を変更する
- 1 つ、または複数のスナップショットを選択して削除する

## FluidFS NAS ボリュームのスナップショットスケジュールについて

NAS ボリュームのスナップショットスケジュールでは、定期的な間隔 (たとえば、時間単位または毎日) でスナップショットを取得し、時間の経過に伴うファイルシステムを完全に表示できます。

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用すると、以下を実行できます。

- スナップショットスケジュールの名前、スナップショットを取得する頻度、および保存期間を指定するスケジュールを作成します。頻度と保持期間には、分、時、日、または週を指定できます。
- スナップショットスケジュールの名前、頻度、および保持時間を選択して変更する
- スナップショットスケジュールを選択して削除する


## NAS ボリュームのスナップショットおよびスナップショットスケジュール

本項ではオンデマンドの NAS ボリュームのスナップショットを作成し、定期的にスナップショットを作成するためのスケジュールをセットアップするためのステップを説明します。

### NAS ボリュームのスナップショットの作成

関連データストアの NAS ボリュームのオンデマンドスナップショットを作成し、スナップショットの有効期限を設定できます。

## 手順

1. インベントリで NFS データストアを選択します。
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Snapshots (スナップショット) → Create Snapshot (スナップショットの作成)** の順に選択します。  
**Create Snapshot (スナップショットの作成)** ウィザードが起動します。
3. スナップショットの名前を入力します。名前の最大文字数は、特殊文字（右または左山括弧、バックslash、ハイフン、アンダースコア、アンパサンド、チルダ、プラス記号）を含めて 230 文字です。ベストプラクティスとして、簡潔でわかりやすいスナップショット名を入力します。  
 **メモ:** 入力したスナップショット名がすでに存在する場合、スナップショットは作成されず、Snapshot name already exists (スナップショット名がすでに存在します) というメッセージが表示されます。
4. (オプション) スナップショットの有効期限を設定する場合は、**Enable Expiration (満期を有効にする)** を選択し、カレンダーから日付を選択します。時間と分を指定することもできます。

## 次の手順

定期的に NAS ボリュームのスナップショットを取得するスナップショットスケジュールを設定することもできます。「[NAS ボリュームのスナップショットスケジュールの作成](#)」を参照してください。

## NAS ボリュームのスナップショットスケジュールの作成

指定された時間枠内で定期的に NAS ボリュームのスナップショットを取得するスナップショットスケジュールを設定します。

1. インベントリで NFS データストアを選択します。
2. スナップショットを取得する NAS ボリュームを選択します。
3. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Snapshots (スナップショット) → Create Snapshot/Snapshot Schedule (スナップショット / スナップショットスケジュールの作成)** の順に選択します。  
**Create Snapshot Schedule (スナップショットスケジュールの作成)** ウィザードが開始されます。
4. スナップショットスケジュールの名前を入力します。名前の最大文字数は、特殊文字（右または左山括弧、バックslash、ハイフン、アンダースコア、アンパサンド、チルダ、プラス記号）を含めて 230 文字です。
5. **Take Snapshot Every (次の頻度でスナップショットを作成する)** を選択して、分、時、日、または週の数値を入力し、ドロップダウンメニューからスナップショットの頻度を選択します。
6. または、**Take Snapshot On (スナップショットを作成する日時)** を選択し、スナップショットを取得する日付と時刻を設定します。
  - a. 曜日を選択します。
  - b. 時刻と AM または PM を選択します。
  - c. NAS ボリュームの各スナップショットをオフセットする分数を指定します。オプションとして、スナップショットの取得を開始するオフセット値を正時後の分数で入力します。デフォルトはゼロ (0) 分です。
7. 自動削除されるまでスナップショットが保存されている期間を指定するには、**Retain Snapshot for (スナップショットの保持期間)** を選択します。分、時、日、または週を数値で入力して、ドロップダウンメニューから保持期間を選択します。
8. **Next (次へ)** をクリックします。  
スナップショットスケジュールのサマリ情報が表示されます。
9. **Finish (完了)** をクリックしてスケジュールを設定します。

スケジュールによって設定された値に応じて NAS ボリュームのスナップショットが取得され、保持されます。必要に応じてスケジュール値を変更できます。詳細については「[NAS ボリュームのスナップショットス](#)

[ケジュールの編集](#)」を参照してください。即時（オンデマンド）スナップショットを取得する場合は、「[NAS ボリュームのスナップショットの作成](#)」を参照してください。

## NAS ボリュームのスナップショットおよびスケジュールの表示

スナップショットまたはスナップショットスケジュールを作成した後、Dell ストレージの下にある Monitor (監視) タブからすべてのスナップショットまたはスケジュールに関するサマリ情報を表示することができます。

### Monitor (監視) タブからスナップショットを表示する

選択した NAS ボリュームで取得したすべてのスナップショットのサマリ情報を表示するには次のステップに従います。

#### 手順


1. インベントリで NFS データストアを選択します。  
vSphere Web Client Plugin が選択したデータストアの情報をロードします。  
 **メモ:** 選択した NFS データストアのサマリ情報が表示されない場合は、vCenter サーバおよび Enterprise Manager 設定に正しい資格情報を入力したことを確認します。
2. **Monitor (監視)** タブをクリックします。
3. メニューバーから **Dell Storage (Dell ストレージ)** を選択します。  
NFS データストアと関連ボリュームが表に表示され、**General (一般)** タブがデフォルトで選択されています。
4. **Snapshot (スナップショット)** タブをクリックします。  
vSphere Web Client Plugin に NAS ボリュームのすべてのスナップショットがリストされ、作成時刻、有効期限、クローンの数 (ある場合)、およびスナップショットのサイズが表示されます。

図 12. 選択した NAS ボリュームのすべてのスナップショットを示す [Monitor \(監視\) タブ](#) に、3つのスナップショットが取得された NAS ボリュームの例を示します。

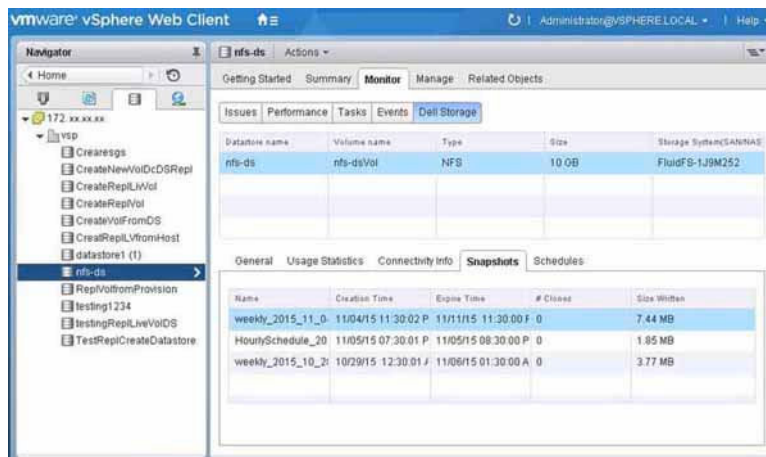


図 12. 選択した NAS ボリュームのすべてのスナップショットを示す Monitor (監視) タブ

#### 次の手順

Monitor (監視) タブからすべてのスナップショットスケジュールを表示することもできます。「[Monitor \(監視\) タブからスケジュールを表示する](#)」を参照してください

## Monitor (監視) タブからスケジュールを表示する

選択した NAS ボリュームのスナップショットスケジュールに関するサマリ情報を表示するには次のステップに従います。

### 手順


1. インベントリで NFS データストアを選択します。  
vSphere Web Client Plugin が選択したデータストアの情報をロードします。  
 **メモ:** 選択した NFS データストアのサマリ情報が表示されない場合は、vCenter サーバおよび Enterprise Manager 設定に正しい資格情報を入力したことを確認します。
2. **Monitor (監視)** タブをクリックします。
3. メニューバーから **Dell Storage (Dell ストレージ)** を選択します。  
NFS データストアと関連ボリュームが表に表示され、**General (一般)** タブがデフォルトで選択されています。
4. **Schedules (スケジュール)** タブをクリックします。  
vSphere Web Client Plugin には NAS ボリュームのすべてのスケジュールがリストされ、スナップショットの取得頻度と期限切れまでの期間が表示されます。

図 13. 選択した NAS ボリュームのすべてのスケジュールを示す **Monitor (監視)** タブ に、2 つのスナップショットスケジュールがある NAS ボリュームの例を示します。

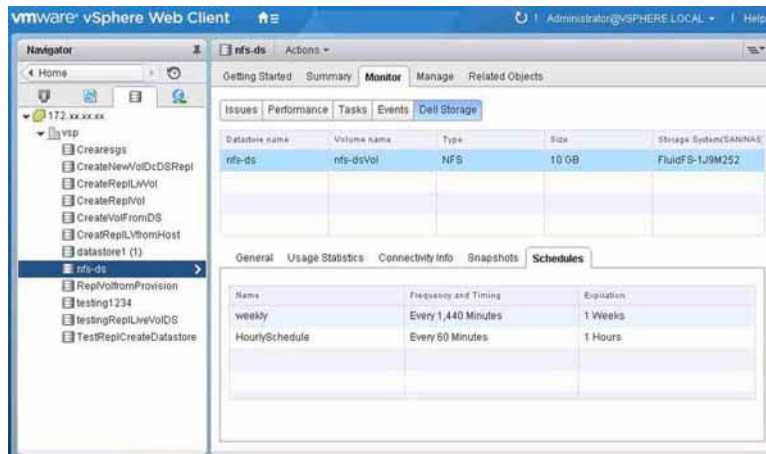


図 13. 選択した NAS ボリュームのすべてのスケジュールを示す **Monitor (監視)** タブ

### 次の手順

**Monitor (監視)** タブからすべてのスナップショットを表示することもできます。「[Monitor \(監視\) タブからスナップショットを表示する](#)」を参照してください。

## NAS ボリュームのスナップショットおよびスナップショットスケジュールの管理

本項では、スナップショットおよびスナップショットスケジュールを変更および削除する方法について説明します。

### NAS ボリュームのスナップショットの編集

NAS ボリュームの使用可能なすべてのスナップショットを表示して、編集用のスナップショットを選択することができます。編集では、スナップショット名と失効日を変更できます。

## 手順

1. インベントリで NFS データストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Snapshot (スナップショット)** → **Edit Snapshot/Snapshot Schedule (スナップショット / スナップショットスケジュールの編集)** の順に選択します。  
**Edit Snapshot/Snapshot Schedule (スナップショット / スナップショットスケジュールの編集)** ウィザードが開始されます。
3. **Edit Snapshot/Snapshot Schedule (スナップショット / スナップショットスケジュールの編集)** ページで、**Snapshot (スナップショット)** を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
4. 表内のスケジュールのリストからスナップショットを選択します。
5. 現在のいずれかの情報を編集します。
  - a. **Name (名前)** フィールドで、編集する名前を選択し、変更した名前を入力します。
  - b. スナップショットが自動削除されないようにするには、**Enable Expiration (満期を有効にする)** チェックボックスをクリアします。
  - c. 失効情報を変更するには、予定表で新しい日付を選択し、時間と分の数値を変更します。デフォルトは 30 分です。
6. **Next (次へ)** をクリックします。  
サマリ画面には、加えられた変更の詳細が表示されます。
7. 変更を確定する場合は、**Finish (完了)** をクリックします。そうでない場合は、**Back (戻る)** をクリックしてさらに編集します。

## 次の手順

作成したスナップショットに変更を加えることもできます。[「NAS ボリュームのスナップショットスケジュールの編集」](#)を参照してください。

## NAS ボリュームのスナップショットスケジュールの編集

NAS ボリュームのスナップショットを取得するために使用可能なすべてのスケジュールを表示し、スナップショットスケジュールを選択して編集できます。編集では、スナップショットスケジュールの名前の変更、スナップショットを取得するタイミングの変更、またはスナップショットの失効日の変更が可能です。

## 手順

1. インベントリで NFS データストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Snapshot (スナップショット)** → **Edit Snapshot/Snapshot Schedule (スナップショット / スナップショットスケジュールの編集)** の順に選択します。  
**Edit Snapshot/Snapshot Schedule (スナップショット / スナップショットスケジュールの編集)** ウィザードが開始されます。
3. **Edit Snapshot/Snapshot Schedule (スナップショット / スナップショットスケジュールの編集)** ページで、**Snapshot Schedule (スナップショットスケジュール)** を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
4. 表内のスケジュールのリストからスナップショットスケジュールを選択します。
5. 現在のいずれかの情報を編集します。
  - a. **Take Snapshot Every (次の頻度でスナップショットを作成する)** を選択して、数値および間隔 (分、時、日、または週) を変更します。
  - b. または、**Take Snapshot on (スナップショットを作成する日時)** を選択し、各スナップショットをオフセットする曜日、時間、および分を変更します。
  - c. スナップショットが自動削除されないようにするには、**Enable Expiration (満期を有効にする)** チェックボックスをクリアします。
  - d. 失効情報を変更するには、数値および間隔 (分、時、日、または週) を変更します。

6. **Next** (次へ) をクリックします。  
サマリ画面には、加えられた変更の詳細が表示されます。
7. 変更を確定する場合は、**Finish** (完了) をクリックします。そうでない場合は、**Back** (戻る) をクリックしてさらに編集します。

#### 次の手順

作成したスナップショットに変更を加えることもできます。[「NAS ボリュームのスナップショットの編集」](#)を参照してください。

### NAS ボリュームのスナップショットの削除

NAS ボリュームの使用可能なすべてのスナップショットを表示し、1つ、または複数のスナップショットを選択して削除できます。

#### 手順

1. インベントリで NFS データストアを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Snapshot** (スナップショット) → **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (スナップショット / スナップショットスケジュールの削除) の順に選択します。  
**Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (スナップショット / スナップショットスケジュールの削除) ウィザードが開始されます。
3. **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (スナップショット / スナップショットスケジュールの削除) ページで、**Snapshot** (スナップショット) を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
4. 表内のスケジュールのリストからスナップショットまたは複数のスナップショットを選択します。リスト内のすべてのスナップショットを選択するには、**Snapshot Name** (スナップショット名) 列見出しの横にあるボックスにチェックを入れます。
5. **Next** (次へ) をクリックします。  
サマリ画面では、削除するために選択したスナップショット (単数または複数) を指定します。
6. **Finish** (完了) をクリックしてスナップショットを削除します。

#### 次の手順

スナップショットスケジュールを選択して削除することもできます。[「NAS ボリュームのスナップショットスケジュールの削除」](#)を参照してください。

### NAS ボリュームのスナップショットスケジュールの削除

使用可能なすべてのスナップショットスケジュールを表示し、1つ、または複数のスケジュールを選択して削除できます。

#### 手順

1. インベントリで NFS データストアを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Snapshot** (スナップショット) → **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (スナップショット / スナップショットスケジュールの削除) の順に選択します。  
**Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (スナップショット / スナップショットスケジュールの削除) ウィザードが開始されます。
3. **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (スナップショット / スナップショットスケジュールの削除) ページで、**Snapshot Schedule** (スナップショットスケジュール) を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
4. 表内のスケジュールのリストからスナップショットスケジュールまたは複数のスケジュールを選択します。リスト内のすべてのスナップショットスケジュールを選択するには、**Snapshot Schedule Name** (スナップショットスケジュール名) 列見出しの横にあるボックスにチェックを入れます。
5. **Next** (次へ) をクリックします。

サマリ画面では、削除するために選択したスケジュール（単数または複数）を指定します。

6. **Finish** (完了) をクリックしてスケジュールを削除します。

#### 次の手順

1つ、または複数のスナップショットを選択して削除することもできます。「[NAS ボリュームのスナップショットの削除](#)」を参照してください。

## レプリケーションと Live Volume の作成および管理

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、データを Storage Center 間で移行するための 2 つの基本モデルがサポートされています。

- Replications (複製)
- Live Volume

レプリケーションは、1 つの Storage Center から別の Storage Center にボリュームデータをコピーしてデータを保護します。Live Volume は、ソースと宛先の両方の Storage Center 上で同時にマッピングし、アクティブにすることができる複製ボリュームです。

これらの概念の詳細については、『*Enterprise Manager Administrator's Guide*』（Enterprise Manager Administrator ガイド）を参照してください。

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用して、Dell ストレージ上の VMFS データストアと RDM にレプリケーションと Live Volume を追加し、管理することができます。また、レプリケーションと Live Volume を相互に変換することもできます。

次の項では、レプリカおよび Live Volume の操作を説明しています。

- [レプリケーションアクション](#)
- [Live Volume アクション](#)

### レプリケーションアクション

vSphere Web Client Plugin では、データストアおよび RDM に対してレプリケーションの追加、変更、および削除を行うことができます。

次の項では、レプリケーションを作成および管理する方法を説明しています。

- [「データストアまたは RDM レプリケーションの作成」](#)
- [「データストアまたは RDM レプリケーションの変更」](#)
- [「データストアまたは RDM レプリケーションの削除」](#)

### データストアまたは RDM レプリケーションの作成

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、データストアおよび RDM レプリケーションを作成できます。

#### データストアのレプリケーション

データストアレプリケーションは、vSphere Web Client Plugin を使用して作成できます。

#### 前提条件

レプリケーションに iSCSI 接続を使用している場合は、次の前提条件を満たす必要があります。

- 宛先 Storage Center は、ソース Storage Center 側で iSCSI リモートシステムとして定義されている必要があります。

- ソース Storage Center は、宛先 Storage Center 側で iSCSI リモート接続として定義されている必要があります。  
Storage Center 間の iSCSI 接続を設定する手順については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager 管理者ガイド) を参照してください。
- レプリケーション用のソース Storage Center 上に少なくとも 1 つの Quality of Service (QoS) 定義がセットアップされている必要があります。QoS 定義の作成手順については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager 管理者ガイド) を参照してください。

#### 手順

1. 複製するデータストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **Dell Storage Actions (Dell ストレージアクション)** → **Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume)** → **Add (追加)** の順に選択します。  
**Add Replication/Live Volume (レプリケーション/Live Volume の追加)** ウィザードが起動します。
3. ターゲット (宛先) Storage Center を選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Replication Options (レプリケーションオプション)** ページが開きます。
5. 次のいずれかのレプリケーションタイプを指定します。
  - Replication, Asynchronous (レプリケーション、非同期)
  - Replication, Synchronous – High Availability (レプリケーション、同期 - 高可用性)
  - Replication, Synchronous – High Consistency (レプリケーション、同期 - 高整合性)
6. その他のレプリケーション設定とターゲットの場所を指定します。
7. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
8. **Finish (終了)** をクリックします。

#### 関連リンク

[「レプリケーションオプション」](#)

[「レプリケーション用の Storage Center」](#)

#### RDM の複製

RDM レプリケーションは、vSphere Web Client Plugin を使用して作成できます。

##### 前提条件

レプリケーションに iSCSI 接続を使用している場合は、次の前提条件を満たす必要があります。

- 宛先 Storage Center は、ソース Storage Center 側で iSCSI リモートシステムとして定義されている必要があります。
- ソース Storage Center は、宛先 Storage Center 側で iSCSI リモート接続として定義されている必要があります。  
Storage Center 間の iSCSI 接続を設定する手順については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager 管理者ガイド) を参照してください。
- レプリケーション用のソース Storage Center 上に少なくとも 1 つの Quality of Service (QoS) 定義がセットアップされている必要があります。QoS 定義の作成手順については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager 管理者ガイド) を参照してください。

#### 手順

1. 複製する RDM が存在する仮想マシンを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replication/Live Volume (レプリケーション/Live Volume)** → **Add (追加)** の順に選択します。  
**Add Replication/Live Volume (レプリケーション/Live Volume の追加)** ウィザードが起動します。

3. 複製する RDM を選択します。
4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Storage Center** ページが開きます。
5. ターゲット (宛先) **Storage Center** を選択します。
6. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Replication Options** (レプリケーションオプション) ページが開きます。
7. 次のいずれかのレプリケーションタイプを指定します。
  - Replication, Asynchronous (レプリケーション、非同期)
  - Replication, Synchronous – High Availability (レプリケーション、同期 - 高可用性)
  - Replication, Synchronous – High Consistency (レプリケーション、同期 - 高整合性)
8. その他のレプリケーション設定とターゲットの場所を指定します。
9. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
10. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「Raw デバイスの選択」](#)

[「レプリケーションオプション」](#)

[「レプリケーション用の Storage Center」](#)

#### データストアまたは RDM レプリケーションの変更

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、データストアおよび RDM レプリケーションを変更することができ、レプリケーションタイプを Live Volume とレプリケーションの間で変換することもできます。


#### データストアレプリケーションの変更

既存のデータストアレプリケーションの設定を変更できます。

#### 前提条件

データストアレプリケーションが存在している必要があります。

#### 手順

1. 複製されるデータストアを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **Dell Storage Actions** (Dell ストレージアクション) → **Replications/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume) → **Edit Settings/Convert** (設定の編集 / 変換) の順に選択します。  
**Modify Replications/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume の変更) ウィザードが起動します。
3. レプリケーションのリストから、変更するレプリケーションを選択します。
4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Replication Options** (レプリケーションオプション) ページが開きます。
5. レプリケーションタイプを変更するには、ドロップダウンメニューからタイプを選択します。
  -  **メモ:** レプリケーションタイプをレプリケーションから Live Volume に変更するようを選択すると、警告ダイアログボックスが開きます。変換の実行を確認するチェックボックスにチェックを付けてから、**OK** をクリックする必要があります。
6. その他のレプリケーション設定を必要に応じて変更します。
7. レプリカを Live Volume に変換することを指定していた場合、**Live Volume Options** (Live Volume オプション) ページが開きます。Live Volume 用の値を設定します。
8. **Next** (次へ) をクリックします。

**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。

9. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「レプリケーション用の Storage Center」](#)

[「レプリケーションオプション」](#)


### RDM レプリケーションの変更

既存のデータストアレプリケーションの設定を変更できます。

#### 前提条件

RDM レプリケーションが存在している必要があります。

#### 手順

1. 複製対象の RDM が含まれている仮想マシンを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **Dell Storage Actions** (Dell ストレージアクション) → **Replications/Live Volume** (レプリケーション/Live Volume) → **Edit Settings/Convert** (設定の編集/変換) の順に選択します。  
**Modify Replication/Live Volume** (レプリケーション/Live Volume の変更) ウィザードが起動します。
3. 変更するレプリケーションを選択します。
4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Replication Options** (レプリケーションオプション) ページが開きます。
5. レプリケーションタイプを変更するには、ドロップダウンメニューからタイプを選択します。  
 **メモ:** レプリケーションタイプをレプリケーションから Live Volume に変更するように選択すると、警告ダイアログボックスが開きます。変換の実行を確認するチェックボックスにチェックを付けてから、**OK** をクリックする必要があります。
6. その他のレプリケーション設定を必要に応じて変更します。
7. レプリカを Live Volume に変換することを指定していた場合、**Live Volume Options** (Live Volume オプション) ページが開きます。Live Volume 用の値を設定します。
8. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
9. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「レプリケーションオプション」](#)

[「レプリケーションの選択」](#)

### データストアまたは RDM レプリケーションの削除

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、データストアおよび RDM レプリケーションを削除できます。

#### データストアレプリケーションの削除

不要になったデータストアレプリケーションを削除します。

#### 前提条件

データストアレプリケーションが存在している必要があります。

#### 手順

1. レプリケーションを削除するデータストアを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Replications/Live Volume** (レプリケーション/Live Volume) → **Remove** (削除) の順に選択します。

**Remove Replication/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume の削除) ウィザードが起動します。

3. 削除するレプリケーションを選択します。
4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Remove Options** (削除オプション) ページが開きます。
5. レプリケーションの削除オプションを指定します。
6. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
7. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「レプリケーション削除オプション」](#)

### RDM レプリケーションの削除

不要になった RDM レプリケーションを削除します。

#### 前提条件

RDM レプリケーションが存在している必要があります。

#### 手順

1. レプリケーションを削除する RDM が含まれている仮想マシンを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Replications/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume) → **Remove** (削除) の順に選択します。  
**Remove Replication/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume の削除) ウィザードが起動します。
3. 削除するレプリケーションを選択します。
4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Remove Options** (削除オプション) ページが開きます。
5. レプリケーションの削除オプションを指定します。
6. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
7. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「レプリケーション削除オプション」](#)

[「レプリケーションの選択」](#)

## Live Volume アクション

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、データストアおよび RDM に対して Live Volume の追加、変更、および削除を行うことができます。自動フェイルオーバーと復元機能を設定することもできます。

次の項では、Live Volume を作成および管理する方法を説明しています。

- [データストアまたは RDM への Live Volume の追加](#)
- [Live Volume データストアまたは RDM レプリケーションの変更](#)
- [Live Volume データストアまたは RDM レプリケーションの削除](#)
- [Live Volume の自動フェイルオーバーと復元を設定する](#)

### データストアまたは RDM への Live Volume の追加

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、Live Volume をデータストアおよび RDM に追加できます。

## データストアへの Live Volume の追加

- 複製するデータストアを選択します。
- Actions (アクション) → Dell Storage Actions (Dell ストレージアクション) → Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) → Add (追加)** の順に選択します。  
**Add Replication/Live Volume (レプリケーション/Live Volume の追加)** ウィザードが起動します。
- ターゲット (宛先) Storage Center を選択します。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Replication Options (レプリケーションオプション)** ページが開きます。
- 次のいずれかのレプリケーションタイプを指定します。
  - Live Volume, Asynchronous (Live Volume、非同期)
  - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume、同期 - 高可用性)
  - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume、同期 - 高整合性)
- レプリケーション設定とターゲットの場所を指定します。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Live Volume Settings (Live Volume 設定)** ページが開きます。
- (オプション) セカンダリ QoS 定義のドロップダウンリストから選択します。
- (オプション) **Automatically Swap Primary Storage Center (プライマリ Storage Center を自動的にスワップする)** オプションをクリアします。
- Automatically Swap Primary Storage Center (プライマリ Storage Center を自動的にスワップする)** チェックボックスが有効なままの場合は、**Advanced (詳細設定)** をクリックします。  
詳細設定オプションが表示されます。次のオプションの値を変更します。
  - スワップ前にセカンダリに書き込まれる最小データ量
  - スワップ前にセカンダリ上で発生する I/O の最小%
  - スワップ前にプライマリでいる最小時間
- (オプション) ステップ 5 でレプリケーションタイプとして **Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume、同期 - 高可用性)** を選択した場合、サービスが中断されたときに Live Volume が自動的にフェイルオーバーするように設定するには、**Failover Automatically (自動フェイルオーバー)** を選択します。デフォルトで、**Restore Automatically (自動復元)** も選択されます。詳細については、「[Live Volume の自動フェイルオーバーと復元を設定する](#)」を参照してください。
- Live Volume Secondary Mapping (Live Volume セカンダリマッピング) のターゲットの場所を指定します。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (完了の準備)** ページが開き、選択した項目のサマリが表示されます。
- Finish (終了)** をクリックします。

### 関連リンク

- [「レプリケーションオプション」](#)
- [「Live Volume オプション」](#)
- [「レプリケーション用の Storage Center」](#)

## RDM への Live Volume の追加

- 複製する RDM が存在する仮想マシンを選択します。
- Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) → Add (追加)** の順に選択します。  
**Add Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume の追加)** ウィザードが起動します。

3. 複製する RDM を選択します。
4. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Storage Center** ページが開きます。
5. ターゲット (宛先) **Storage Center** を選択します。
6. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Replication Options** (レプリケーションオプション) ページが開きます。
7. 次のいずれかのレプリケーションタイプを指定します。
  - Live Volume, Asynchronous (Live Volume、非同期)
  - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume、同期 - 高可用性)
  - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume、同期 - 高整合性)
8. レプリケーション設定とターゲットの場所を指定します。
9. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Live Volume Settings** (Live Volume 設定) ページが開きます。
10. (オプション) セカンダリ QoS 定義のドロップダウンリストから選択します。
11. (オプション) **Automatically Swap Primary Storage Center** (プライマリ Storage Center を自動的にスワップする) オプションのチェックを外します。
12. **Automatically Swap Primary Storage Center** (プライマリ Storage Center を自動的にスワップする) のチェックボックスを有効なままにした場合は、**Advanced** (詳細設定) をクリックします。  
詳細設定オプションが表示されます。次のオプションの値を変更します。
  - スワップ前にセカンダリに書き込まれる最小データ量
  - スワップ前にセカンダリ上で発生する I/O の最小%
  - スワップ前にプライマリでいる最小時間
13. ターゲットの場所を指定します。
14. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
15. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

- [「Raw デバイスの選択」](#)
- [「レプリケーションオプション」](#)
- [「Live Volume オプション」](#)
- [「レプリケーション用の Storage Center」](#)

#### Live Volume データストアまたは RDM レプリケーションの変更

vSphere Web Client Plugin では、Live Volume データストアおよび RDM レプリケーションを変更することができ、レプリケーションタイプを Live Volume とレプリケーションの間で変換することもできます。


#### Live Volume データストアの変更

既存の Live Volume データストアの設定を変更できます。

#### 前提条件

Live Volume データストアが存在している必要があります。

## 手順

- 複製されるデータストアを選択します。
- Actions (アクション) → Dell Storage Actions (Dell ストレージアクション) → Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) → Edit Settings/Convert (設定の編集/変換)** の順に選択します。  
**Modify Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume の変更)** ウィザードが起動します。
- レプリケーションのリストから、変更するレプリケーションを選択します。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Replication Options (レプリケーションオプション)** ページが開きます。
- レプリケーションタイプを変更するには、ドロップダウンメニューからタイプを選択します。  
 **メモ:** レプリケーションタイプを Live Volume からレプリカに変更するように選択すると、警告ダイアログボックスが開きます。変換の実行を確認するチェックボックスにチェックを付けてから、**OK** をクリックする必要があります。
- その他のレプリケーション設定を必要に応じて変更します。
- Live Volume からレプリカに変換するように選択しなかった場合、**Live Volumes Settings (Live Volume 設定)** ページが開きます。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Live Volumes Options (Live Volume オプション)** ページが開きます。
- (オプション) セカンダリ QoS 定義のドロップダウンリストから選択します。
- (オプション) **Automatically Swap Primary Storage Center (プライマリ Storage Center を自動的にスワップする)** オプションのチェックを外します。
- Automatically Swap Primary Storage Center (プライマリ Storage Center を自動的にスワップする)** のチェックボックスを有効なままにした場合は、**Advanced (詳細設定)** をクリックします。  
詳細設定オプションが表示されます。次のオプションの値を変更します。
  - スワップ前にセカンダリに書き込まれる最小データ量
  - スワップ前にセカンダリ上で発生する I/O の最小%
  - スワップ前にプライマリでいる最小時間
- (オプション) Automatic Failover (自動フェイルオーバー) および Automatic Restore (自動復元) を有効にした場合、次のように、両方、または Automatic Restore (自動復元) を無効にすることができます。
  - Failover Automatically (自動フェイルオーバー)** をクリアします。**Restore Automatically (自動復元)** もクリアされます。
  - Restore Automatically (自動復元)** をクリアすると、Automatic Restore (自動復元) は無効になりますが Automatic Failover (自動フェイルオーバー) は保持されます。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
- Finish (終了)** をクリックします。

## 関連リンク

[「レプリケーション用の Storage Center」](#)

[「Live Volume オプション」](#)

[「レプリケーションオプション」](#)


## Live Volume RDM レプリケーションの変更

既存の Live Volume RDM レプリケーションの設定を変更できます。

## 前提条件

Live Volume RDM レプリケーションが存在している必要があります。

## 手順

- 複製対象の RDM が含まれている仮想マシンを選択します。
- Actions (アクション) → Dell Storage Actions (Dell ストレージアクション) → Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) → Edit Settings/Convert (設定の編集/変換)** の順に選択します。  
**Modify Replication/Live Volume (レプリケーション/Live Volume の変更)** ウィザードが起動します。
- 変更する Live Volume を選択します。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Replication Options (レプリケーションオプション)** ページが開きます。
- レプリケーションタイプを変更するには、ドロップダウンメニューからタイプを選択します。  
 **メモ:** レプリケーションタイプをレプリケーションから Live Volume に変更するように選択すると、警告ダイアログボックスが開きます。変換の実行を確認するチェックボックスにチェックを付けてから、**OK** をクリックする必要があります。
- その他のレプリケーション設定を必要に応じて変更します。
- Next (次へ)** をクリックします。Live Volume からレプリケーションに変換するように選択しなかった場合、**Live Volumes Settings (Live Volume 設定)** ページが開きます。Live Volume 用の値を設定します。
- (オプション) Automatic Failover (自動フェイルオーバー) および Automatic Restore (自動復元) を有効にした場合、次のように、両方、または Automatic Restore (自動復元) を無効にすることができます。
  - Failover Automatically (自動フェイルオーバー)** をクリアします。**Restore Automatically (自動復元)** もクリアされます。
  - Restore Automatically (自動復元)** をクリアすると、Automatic Restore (自動復元) は無効になりますが Automatic Failover (自動フェイルオーバー) は保持されます。
- Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
- Live Volume 用の値を設定します。
- Finish (終了)** をクリックします。

## 関連リンク

[「レプリケーションの選択」](#)

[「レプリケーションオプション」](#)

[「Live Volume オプション」](#)

## Live Volume データストアまたは RDM レプリケーションの削除

vSphere Web Client Plugin では、Live Volume データストアおよび RDM レプリケーションを削除できます。

### Live Volume データストアの削除

レプリケーションが不要になった後、Live Volume データストアを削除します。

## 前提条件

データストアレプリケーションが存在している必要があります。

## 手順

1. レプリケーションを削除するデータストアを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replications/Live Volume (レプリケーション /Live Volume)** → **Remove (削除)** の順に選択します。  
**Remove Replication/Live Volume (レプリケーション /Live Volume の削除)** ウィザードが起動します。
3. 削除するレプリケーションを選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Remove Options (削除オプション)** ページが開きます。
5. レプリケーションの削除オプションを指定します。
6. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
7. **Finish (終了)** をクリックします。

## 関連リンク

[「レプリケーション削除オプション」](#)

### Live Volume RDM レプリケーションの削除

不要になった Live Volume RDM レプリケーションを削除します。

#### 前提条件

RDM レプリケーションが存在している必要があります。

## 手順

1. レプリケーションを削除する RDM が含まれている仮想マシンを選択します。
2. **Actions (アクション)** → **All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション)** → **Replications/Live Volume (レプリケーション /Live Volume)** → **Remove (削除)** の順に選択します。  
**Remove Replication/Live Volume (レプリケーション /Live Volume の削除)** ウィザードが起動します。
3. 削除するレプリケーションを選択します。
4. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Remove Options (削除オプション)** ページが開きます。
5. レプリケーションの削除オプションを指定します。
6. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Ready to Complete (終了準備完了)** ページが開きます。
7. **Finish (終了)** をクリックします。

## 関連リンク

[「レプリケーション削除オプション」](#)

[「レプリケーションの選択」](#)

### Live Volume の自動フェイルオーバーと復元を設定する

一定の基準を満たす Live Volume 上の vSphere Web Client Plugin から Automatic Failover (自動フェイルオーバー) と Automatic Restore (自動復元) を有効にすることができます。Automatic Failover (自動フェイルオーバー) が有効になっているときに障害が発生した場合は、セカンダリ Live Volume が自動的にプライマリに昇格されます。プライマリ Live Volume がオンラインに戻った後、デフォルトで設定されている Automatic Restore (自動復元) が Live Volume の関係を復元します。Live Volume の Automatic Repair (自動修復) と Automatic Restore (自動復元) の詳細については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager Administrator ガイド) を参照してください。

## Live Volume の自動フェイルオーバーおよび復元の有効化

### 前提条件

- 以下の属性でデータストアまたは RDM Live Volume を設定します。
  - 同期
  - 高可用性
  - 保護



メモ: Live Volume をデータストアに設定していない場合は、「[データストアまたは RDM への Live Volume の追加](#)」を参照してください。

- Storage Center バージョン 6.7 以降
- VMware サーバのオペレーティングシステム
- インバウンドトラフィックに対して有効になっているポート 3033

### 手順

1. 高可用性で Live Volume 同期複製を設定するインベントリ内のデータストアまたは RDM を選択します。  
vSphere Web Client Plugin ウィザードが選択したデータストアの情報をロードします。
2. **Monitor** (監視) タブをクリックします。
3. メニューバーから **Dell Storage** (Dell ストレージ) を選択します。  
データストアと関連するボリュームが表に表示されます。このデータストアで最後に選択したタブが表示され、そうでない場合は、デフォルトで **General** (一般) タブが選択されます。
4. **Replications/Live** (レプリケーション /Live) タブをクリックします。  
vSphere Web Client Plugin には、設定されているレプリケーションの詳細が表示されます。**Details** (詳細) の下にある **Failover Automatically** (自動フェイルオーバー) は **No** (いいえ) を示します。
5. **Actions** (アクション) → **Dell Storage Actions** (Dell ストレージアクション) → **Replication/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume) → **Edit Settings/Convert** (設定の編集 / 変換) の順に選択します。  
**Modify Replication/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume の変更) ウィザードが起動します。
6. **Next** (次へ) をクリックします。  
レプリケーションのオプションがロードされ、ウィザードには、レプリケーションオプションを設定できる画面が表示されます。**Replication type** (レプリケーションタイプ) フィールドに **Live Volume, Synchronous - High Availability** (Live Volume、同期 - 高可用性) が表示されていることをベリファイします。表示されていない場合は、ドロップダウンメニューから選択してレプリケーションタイプを変更するか、**Cancel** (キャンセル) を選択して、正しいレプリケーションタイプのデータストアを選択します。
7. **Next** (次へ) をクリックします。  
ウィザードに、Live Volume オプションを設定できる画面が表示されます。
8. **Live Volume Settings** (Live Volume 設定) の下で、**Failover Automatically** (自動フェイルオーバー) を選択します。デフォルトでは、**Restore Automatically** (自動復元) も選択されています。Live Volume データストアまたは RDM レプリケーションを変更する場合はこのオプションを選択解除することができます。詳細については、「[Live Volume データストアまたは RDM レプリケーションの変更](#)」を参照してください。
9. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Failover Automatically** (自動フェイルオーバー) および、オプションとして、**Restore Automatically** (自動復元) の両方が **Yes** (はい) を示す必要があります。

10. **Finish** (完了) をクリックして設定を受け入れ、ウィザードを終了します。

サマリページがもう一度表示され、**Replications/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume) タブの **Details** (詳細) 表で **Failover Automatically** (自動フェイルオーバー) および **Repair Automatically** (自動修復) に **Yes** (はい) が表示されます。

図 14. [自動フェイルオーバーが有効な Live Volume](#) に自動フェイルオーバーおよび自動修復が有効になっている Live Volume が表示されます。

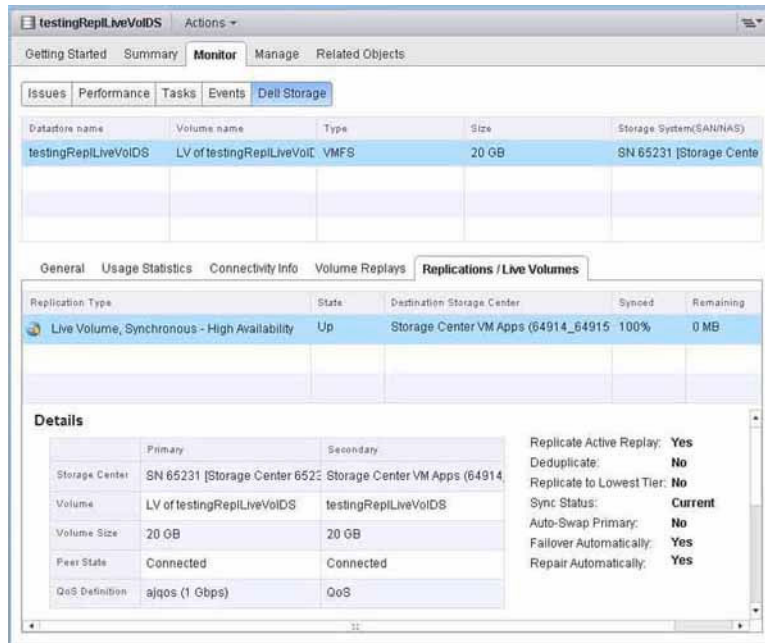


図 14. 自動フェイルオーバーが有効な Live Volume

## 仮想マシンの操作


Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、仮想マシンのプロビジョニングおよび Replay からの仮想マシンデータの復元を行うことができます。

仮想マシンのプロビジョニングには、次のオプションを使用できます。

- Create a virtual machine (仮想マシンを作成する)
- Clone a virtual machine by creating a thin copy of a virtual machine (仮想マシンのシンコピーを作成することにより、仮想マシンのクローンを作成する)

## 仮想マシンの作成

vSphere Web Client Plugin では、Dell ストレージを使用して仮想マシンをプロビジョニング (作成) できません。

 **メモ:** 仮想マシンのプロビジョニングウィザードが VM テンプレートから起動され、そのテンプレートが VMFS データストアに基づいている場合、**Clone VM** (VM のクローンを作成する) オプションは無効になり、**Create VM** (VM を作成する) オプションのみが有効なままになります。クローン作成機能は、NFS データストアに基づいた VM またはテンプレートに対してのみサポートされています。

## 既存の VMFS または NFS データストアへの仮想マシンの展開

仮想マシンのプロビジョニングウィザードを使用して、既存の VMFS または NFS データストアに対して 1 つまたは複数の仮想マシンを作成します。

### 前提条件

このオプションは、新しい仮想マシンの展開に使用される仮想マシンテンプレートが作成済みであることが前提になっています。仮想マシンテンプレートの作成またはアップデートの詳細については、仮想マシンテンプレートに関する vSphere ヘルプトピックを参照してください。

### 手順

1. 仮想マシンの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** の順に選択します。  
**Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** ウィザードが起動します。
3. **Create Virtual Machine (仮想マシンの作成)** を選択します。  
 ステップ 1 でデータセンターを選択した場合、**Host/Cluster (ホスト / クラスタ)** ページが開きます。  
 ステップ 1 でホストまたはクラスタを選択した場合、**Template Selection (テンプレート選択)** ページが開きます。
4. 必要に応じて、仮想マシンを実行するホストまたはクラスタを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。

**Template Selection** (テンプレート選択) ページが開きます。

5. 仮想マシンテンプレートを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

**Name and Location** (名前と場所) ページが開きます。

6. VM のベース名、作成する VM の数、および新しい仮想マシンのインベントリの場所を指定し、**Next** (次へ) をクリックします。

7. 必要に応じて、仮想マシンを実行するリソースプールを指定し、**Next** (次へ) をクリックします。

8. **Lookup for Existing Datastore** (既存のデータストアを検索する) を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

**Datastore Lookup** (データストアの検索) ページが開きます。

9. 仮想マシンファイルを保存するデータストアを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

10. 各仮想マシンの設定をカスタマイズし、**Update** (アップデート) をクリックし、**Next** (次へ) をクリックします。

**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。

11. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「カスタマイズ」](#)

[「データストアの検索」](#)

[「データストアオプション」](#)

[「名前と場所」](#)


[「テンプレート選択」](#)

## 新規 VMFS データストアへの仮想マシンの展開

仮想マシンの作成ウィザードを使用して、新しいデータストアに 1 つまたは複数の仮想マシンを展開します。

#### 前提条件

このオプションは、新しい仮想マシンの展開に使用される仮想マシンテンプレートが作成済みであることが前提になっています。仮想マシンテンプレートの作成またはアップデートの詳細については、仮想マシンテンプレートに関する vSphere ヘルプトピックを参照してください。

 **メモ:** 仮想マシンを展開するときに表示されるオプションは、vSphere Web Client Plugin で定義されている Enterprise Manager ユーザーのボリュームプリファランスに応じて変化します。

#### 手順

1. 仮想マシンの親となるオブジェクトを選択します。

- データセンター
- Host (ホスト)
- クラスタ


2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Provision Virtual Machines** (仮想マシンのプロビジョニング) の順に選択します。

**Provision Virtual Machines** (仮想マシンのプロビジョニング) ウィザードが起動し、**Select Operation** (アクションの選択) ページが開きます。

3. **Create Virtual Machine** (仮想マシンの作成) を選択します。

ステップ 1 でデータセンターを選択した場合、**Host/Cluster** (ホスト / クラスタ) ページが開きます。ステップ 1 でホストまたはクラスタを選択した場合、**Template Selection** (テンプレート選択) ページが開きます。

4. **Host/Cluster** (ホスト / クラスタ) ページが開いた場合は、仮想マシンを実行するホストまたはクラスタを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

- Template Selection** (テンプレート選択) ページが開きます。
5. リストから仮想マシンテンプレートを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Name and Location** (名前と場所) ページが開きます。
  6. VM のベース名、作成する VM の数、および新しい仮想マシンのインベントリの場所を指定し、**Next** (次へ) をクリックします。
  7. 必要に応じて、仮想マシンを実行するリソースプールを指定し、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Select Datastore Options** (データストアオプションの選択) ページが開きます。
  8. **Create VMFS Datastore** (VMFS データストアの作成) を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Storage Center** ページが開きます。
    - a. ボリューム作成用の Storage Center を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Create Storage Volume** (ストレージボリュームの作成) ページが開きます。
    - b. 新しいボリュームの名前とサイズを入力し、ボリュームフォルダを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。  
 **メモ:** 以降のステップは、Enterprise Manager 内での Storage Center ユーザーのユーザープロファイル設定に応じて変化することがあります。
    - c. 必要に応じて、ボリュームの作成に使用するページプールを選択します。
    - d. 必要に応じて、ボリュームの Storage Profile を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
    - e. 必要に応じて、ボリュームの Replay Profile を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。
    - f. ボリュームをマッピングするための LUN を指定し、**Next** (次へ) をクリックします。
    - g. 必要に応じて、ファイルシステムバージョンを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。  
ファイルシステムバージョンが VMFS-3 の場合、ファイルシステムの最大ファイルサイズとブロックサイズを選択します。
    - h. **Next** (次へ) をクリックします。  
**Datastore Properties** (データストアのプロパティ) ページが開きます。
    - i. データストアの名前とインベントリの場所を確認し、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Customization** (カスタマイズ) ページが開きます。
  9. (オプション) 2 つ目の Storage Center にボリュームデータを複製し、両方の Storage Center での I/O 要求の処理を許可するには、**Create Replication/Live Volume** (レプリケーション /Live Volume の作成) を選択します。詳細については「[Live Volume アクション](#)」を参照してください。
  10. 各仮想マシンの設定をカスタマイズし、**Update** (アップデート) をクリックし、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
  11. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク


- [「カスタマイズ」](#)
- [「データストアオプション」](#)
- [「データストアのプロパティ」](#)
- [「ファイルシステムバージョン」](#)
- [「LUN のマッピング」](#)
- [「名前と場所」](#)
- [「ページプール選択」](#)
- [Replay Profile](#)
- [Storage Center](#)
- [Storage Profile](#)
- [「テンプレート選択」](#)

## 既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアへの仮想マシンの作成

仮想マシンのプロビジョニングウィザードを使用して、既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアに 1 つまたは複数の仮想マシンを作成（展開）します。

### 前提条件

このオプションは、新しい仮想マシンの展開に使用される仮想マシンテンプレートが作成済みであることが前提になっています。仮想マシンテンプレートの作成またはアップデートの詳細については、仮想マシンテンプレートに関する vSphere ヘルプトピックを参照してください。

 **メモ:** 仮想マシンを展開するときに表示されるオプションは、vSphere Web Client Plugin で定義されている Enterprise Manager ユーザーのボリュームプリファランスに応じて変化します。

### 手順

1. 仮想マシンの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** の順に選択します。  
**Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** ウィザードが起動します。
3. **Create Virtual Machine (仮想マシンの作成)** を選択します。  
ステップ 1 でデータセンターを選択した場合、**Host/Cluster (ホスト / クラスタ)** ページが開きます。  
ステップ 1 でホストまたはクラスタを選択した場合、**Template Selection (テンプレート選択)** ページが開きます。
4. **Host/Cluster (ホスト / クラスタ)** ページが開いた場合は、仮想マシンを実行するホストまたはクラスタを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Template Selection (テンプレート選択)** ページが開きます。
5. リストから仮想マシンテンプレートを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Name and Location (名前と場所)** ページが開きます。
6. VM のベース名、作成する VM の数、および新しい仮想マシンのインベントリの場所を指定し、**Next (次へ)** をクリックします。
7. 必要に応じて、仮想マシンを実行するリソースプールを指定し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Select Datastore Options (データストアオプションの選択)** ページが開きます。
8. **Create NFS Datastore (NFS データストアの作成)** を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Select FluidFS Cluster (FluidFS クラスタの選択)** ページが開きます。
9. リストから FluidFS クラスタを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Select Action Type (アクションタイプの選択)** ページが開きます。
10. **Map an Existing NFS Datastore (既存の NFS データストアをマッピングする)** を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。
11. 使用可能な NFS エクスポートのリストから NFS エクスポートを選択します。
12. **FluidFS VIP or DNS Name (FluidFS VIP または DNS 名)** フィールドに値を入力します。
13. **Next (次へ)** をクリックします。  
**Customization (カスタマイズ)** ページが開きます。
14. 各仮想マシンの設定をカスタマイズし、**Update (アップデート)** をクリックし、**Next (次へ)** をクリックします。

**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが表示されます。

15. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアの追加」](#)

[「カスタマイズ」](#)

[「データストアオプション」](#)

[「データストアのプロパティ」](#)

[「名前と場所」](#)

[NFS Exports \(NFS エクスポート\)](#)

[「テンプレート選択」](#)


[Volume \(ボリューム\)](#)

## 新しい NFS エクスポートの作成による仮想マシンの作成

仮想マシンのプロビジョニングウィザードを使用して、NFS データストアに 1 つまたは複数の仮想マシンを展開します。

#### 前提条件

このオプションは、新しい仮想マシンの作成 (展開) に使用される仮想マシンテンプレートが作成済みであることが前提になっています。仮想マシンテンプレートの作成またはアップデートの詳細については、仮想マシンテンプレートに関する vSphere ヘルプトピックを参照してください。

 **メモ:** 仮想マシンを展開するときに表示されるオプションは、vSphere Web Client Plugin で定義されている Enterprise Manager ユーザーのボリュームプリファランスに応じて変化します。

#### 手順

1. 仮想マシンの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** の順に選択します。  
**Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** ウィザードが起動します。
3. **Create Virtual Machine (仮想マシンの作成)** を選択します。  
ステップ 1 でデータセンターを選択した場合、**Host/Cluster (ホスト / クラスタ)** ページが開きます。  
ステップ 1 でホストまたはクラスタを選択した場合、**Template Selection (テンプレート選択)** ページが開きます。
4. **Host/Cluster (ホスト / クラスタ)** ページが開いた場合は、仮想マシンを実行するホストまたはクラスタを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Template Selection (テンプレート選択)** ページが開きます。
5. リストから仮想マシンテンプレートを選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Name and Location (名前と場所)** ページが開きます。
6. VM のベース名、作成する VM の数、および新しい仮想マシンのインベントリの場所を指定し、**Next (次へ)** をクリックします。
7. 必要に応じて、仮想マシンを実行するリソースプールを指定し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Select Datastore Options (データストアオプションの選択)** ページが開きます。
8. **Create NFS Datastore (NFS データストアを作成する)** を選択し、**Next (次へ)** をクリックします。  
**Datastore Properties (データストアのプロパティ)** ページが開きます。

9. 新しいデータストアの名前を入力し、インベントリの場所の下にあるボリュームフォルダを選択します。**Next** (次へ) をクリックします。  
**NFS Export** (NFS エクスポート) ページが開きます。
10. **Create a new volume** (新規ボリュームを作成する) を選択して、**Next** (次へ) をクリックします。
11. サイズの値を入力し、測定単位を選択します。**Create a New NAS Volume Folder** (新規 NAS ボリュームフォルダを作成する) をクリックし、ボリュームフォルダ フィールドに名前を入力します。
12. **FluidFS Cluster VIP or DNS Name** (FluidFS クラスタ VIP または DNS 名) フィールドに値を入力します。**Next** (次へ) をクリックします。  
**Customization** (カスタマイズ) ページが開きます。
13. 各仮想マシンの設定をカスタマイズし、**Update** (アップデート) をクリックし、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
14. **Finish** (終了) をクリックします。


#### 関連リンク

- [「既存の NFS エクスポートを使用した NFS データストアの追加」](#)
- [「カスタマイズ」](#)
- [「データストアオプション」](#)
- [「データストアのプロパティ」](#)
- [「名前と場所」](#)
- [NFS Exports \(NFS エクスポート\)](#)
- [「テンプレート選択」](#)
- [Volume \(ボリューム\)](#)

## 仮想マシンのクローン作成

仮想マシンのプロビジョニングウィザードでは、既存の仮想マシンのシンコピーを作成するために、仮想マシンのクローンを作成できます。

#### 前提条件

 **メモ:** このオプションは、NFS データストア上の VM または VM テンプレートに対してのみ適用されます。

仮想マシンのクローン作成アクションは、仮想マシンテンプレートまたは電源オフ状態の仮想マシンからのみ実行できます。

#### 手順

1. 仮想マシンの親となるオブジェクトを選択します。
  - データセンター
  - Host (ホスト)
  - クラスタ
2. **Actions (アクション) → All Dell Storage Actions (すべての Dell ストレージアクション) → Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** の順に選択します。  
**Provision Virtual Machines (仮想マシンのプロビジョニング)** ウィザードが起動します。
3. **Clone Virtual Machine (仮想マシンのクローン作成)** を選択します。  
ステップ 1 でデータセンターを選択した場合、**Host/Cluster (ホスト / クラスタ)** ページが開きます。  
ステップ 1 でホストまたはクラスタを選択した場合、**Template Selection (テンプレート選択)** ページが開きます。

4. **Host/Cluster** (ホスト/クラスタ) ページが開いた場合は、仮想マシンを実行するホストまたはクラスタを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

**Template Selection** (テンプレート選択) ページが開きます。

5. 次のいずれかのオプションを選択します。
  - **Select a Virtual Machine template** (仮想マシンテンプレートの選択) : クローンを作成する定義済みの仮想マシンテンプレートを選択します。
  - **Select Virtual Machine** (仮想マシンの選択) : クローンを作成する特定のマシンを選択します。



**メモ:** 電源オン状態の VM または VMFS データストア上に存在する VM を選択すると、エラーメッセージが表示されます。

**Next** (次へ) をクリックします。**Name and Location** (名前と場所) ページが開きます。

6. VM のベース名、作成する VM の数、および新しい仮想マシンのインベントリの場所を指定します。
7. 仮想マシンの電源をオンにする場合は、**Power on virtual machine after cloning** (クローンの作成後に仮想マシンの電源をオンにする) チェックボックスにチェックを付けます。
8. 必要に応じて、仮想マシンを実行するリソースプールを指定し、**Next** (次へ) をクリックします。

**Customization** (カスタマイズ) ページが開きます。

9. (オプション) **Use Customization Spec** (カスタマイズ仕様を使用する) を選択します。  
定義済みのカスタマイズ仕様のリストがページに表示されます。このリストからカスタマイズ仕様を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。**Host/Cluster (Destination)** (ホスト/クラスタ (宛先)) ページが開きます。



**メモ:** カスタマイズ仕様を作成および管理するには、vSphere のカスタマイズ仕様マネージャを使用します。

10. 仮想マシンのクローンを展開する宛先ホストまたはクラスタを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

**Datastore** (データストア) ページが開きます。

11. 仮想マシンファイルを保存するデータストアを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。

**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。

12. **Finish** (終了) をクリックします。

#### 関連リンク

[「ホスト/クラスタ」](#)

[「名前と場所」](#)

[「仮想マシンのクローン作成用のデータストア選択」](#)

[「テンプレート選択 - VM のクローン作成」](#)

[「VM のクローン作成のカスタマイズ」](#)

## Replay からの仮想マシンの復元

vSphere Web Client Plugin プラグインでは、VMFS データストアの Replay から仮想マシンデータを復元できます。

### Replay からの仮想マシンデータの復元

Storage Center Replay リカバリウィザードを使用して、VMFS データストアの Replay から仮想マシンデータを復元します。

#### 前提条件

このオプションでは、仮想マシンの Replay が少なくとも 1 つ存在していると仮定されます。

## 手順

1. 仮想マシンを選択します。
2. **Actions** (アクション) → **All Dell Storage Actions** (すべての Dell ストレージアクション) → **Replay Actions** (Replay アクション) → **Recover VM Data from Replay** (Replay からの VM データの復元) の順に選択します。  
**Storage Center Replay Recovery Wizard** (Storage Center Replay リカバリウィザード) が起動します。
3. データの復元に使用する 1 つ、または複数の Replay を選択し、**Next** (次へ) をクリックします。  
**VM Selection** (VM 選択) ページが開きます。
4. Replay データへのアクセスに使用される仮想マシンを選択し、**Next** (次へ) をクリックします。  
**Ready to Complete** (終了準備完了) ページが開きます。
5. **Finish** (終了) をクリックします。

## 関連リンク

[「レプリケーション削除オプション」](#)

[「VM 選択」](#)

## Dell ストレージ情報の表示

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、HBA と Storage Center の接続、データストア情報、パフォーマンスグラフなど、Dell ストレージに関する情報を表示できます。

### ホストの Dell 設定の表示

Dell Settings (Dell 設定) タブを使用して、ESXi ホストと Storage Center の間の Fibre Channel および iSCSI 接続に関する情報を表示します。**Dell Storage Settings** (Dell ストレージ設定) ページには、ESXi ホストの **Manage** (管理) タブからアクセスできます。

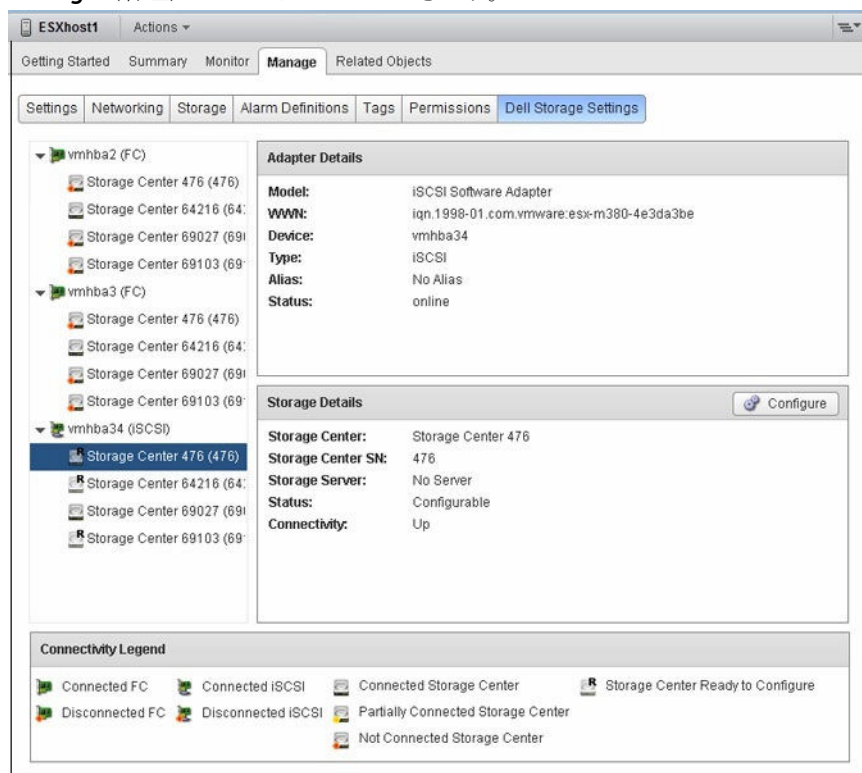










図 15. ホスト用の Dell ストレージの設定

左のペインには、ESXi ホスト上の Fibre Channel/iSCSI ホストバスアダプタ (HBA) と Storage Center の接続が表示されます。Storage Center のアイコンは、その Storage Center が接続、一部接続、未接続、または設定可能ないずれの状態であることを示します。

## 接続の凡例

Icon	ラベル	説明
	Connected FC (接続されている FC)	HBA と Storage Center の間に Fibre Channel 接続が存在します。
	Disconnected FC (切断されている FC)	HBA と Storage Center の間に Fibre Channel 接続は存在しません。
	Connected iSCSI (接続されている iSCSI)	HBA と Storage Center の間に iSCSI 接続が存在します。
	Disconnected iSCSI (切断されている iSCSI)	HBA と Storage Center の間に iSCSI 接続は存在しません。
	Connected Storage Center (接続されている Storage Center)	Storage Center は ESXi ホストに接続されています。
	Partially Connected Storage Center (一部が接続されている Storage Center)	Storage Center は ESXi ホストに一部接続されています。
	Not Connected Storage Center (接続されていない Storage Center)	Storage Center は ESXi ホストに接続されていません。
	設定可能な Storage Center	Storage Center は、ESXi ホストに接続するように設定できます。

Storage Center 接続を選択して、HBA と Storage Center の設定情報を表示します。


## Storage Center 接続の設定

HBA と Storage Center の間の接続を設定するには、次の手順を実行します。

1. **Storage Center Ready to Configure** (設定可能な Storage Center) アイコンが表示されている未設定の Storage Center 接続を選択します。
2. **Configure** (設定) をクリックします。

Fibre Channel 接続の場合、この設定操作は次のタスクを実行します。


- Storage Center 上にサーバ定義を作成します (存在しない場合)
- このサーバに関連した対応する HBA 定義を作成します

 **メモ:** Storage Center 上に存在しないクラスタ内にホストがある場合、Storage Center 上にクラスタ定義が作成されます。

iSCSI 接続の場合、この設定操作は次のタスクを実行します。

- 必要に応じて、iSCSI ソフトウェアイニシエータを ESXi ホスト側で有効にします

- ESXi ホストファイアウォール規則を設定して iSCSI 接続を有効にします
- iSCSI ソフトウェアイニシエータに Storage Center IP (IQN) ターゲットを設定します (これらのターゲットは ESXi ホスト上の iSCSI 静的ターゲットのリストに追加されます)
- Storage Center 上にサーバ定義を作成し (存在しない場合)、このサーバに関連した対応する HBA 定義を作成します

 **メモ:** Storage Center 上に存在しないクラスタ内にホストがある場合、Storage Center 上にクラスタ定義が作成されます。

## アダプタの詳細

ラベル	説明
Model (モデル)	アダプタモデル名
WWN	Fibre Channel の場合はワールドワイド名 (WWN)、iSCSI の場合は iSCSI Qualified Name (IQN)
デバイス	アダプタ名
タイプ	ストレージアダプタタイプ (FC または iSCSI)
Node Name (ノード名)	Fibre Channel ノード名
Alias (エイリアス)	iSCSI エイリアス名
ステータス	アダプタのステータス

## ストレージの詳細

ラベル	説明
Storage Center	Storage Center の名前
Storage Center SN	Storage Center のシリアルナンバー
Storage Server (ストレージサーバー)	デバイスが接続されているサーバ
Status (ステータス)	Storage Center の設定ステータス (Configured (設定済み)、Configurable (設定可能)、Not Visible (表示不可能))
Connectivity (接続性)	Storage Center 接続のステータス (Up (アップ)、Down (ダウン)、または Not Connected (未接続))

## Dell ビューの使用

Dell ストレージビューを使用して、Dell データストアまたは RDM に関する情報を表示します。Dell Views (Dell ビュー) ページには、ホスト、クラスタ、データストア、データストアクラスタ、仮想マシン、またはデータセンターの **Monitor** (モニタ) タブからアクセスできます。

### General (一般) タブ

**General** (一般) タブには、選択した Dell ボリュームに関する一般的な情報が表示されます。

## Storage Center の General (一般) タブの情報

図 16. Storage Center の General (一般) タブ情報は、Storage Center の **General** (一般) タブに関する情報の例を示しています。

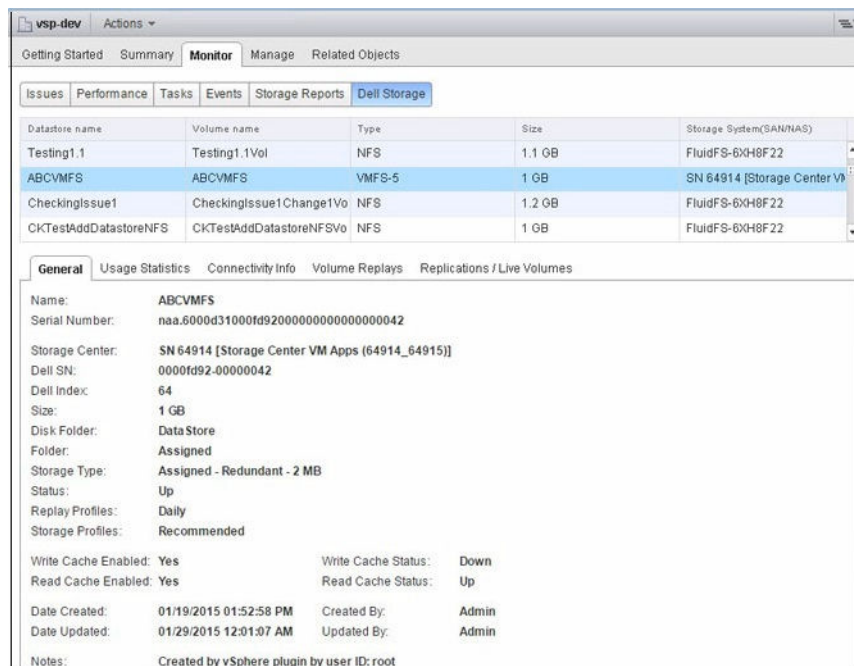


図 16. Storage Center の General (一般) タブ情報

表 1. General (一般) タブから得られる情報は、General (一般) タブの情報について説明しています。

表 1. General (一般) タブから得られる情報

ラベル	説明
Name (名前)	ボリュームの名前
Serial Number (シリアル番号)	ボリュームのシリアル番号
Storage Center	ボリュームが存在している Storage Center
Dell SN	ボリュームの Dell シリアル番号
Dell Index (Dell インデックス)	ボリュームのオブジェクトインデックス
Size (サイズ)	ボリュームのサイズ
Disk Folder (ディスクフォルダ)	Storage Center ディスクフォルダの場所
Folder (フォルダ)	ボリュームのフォルダの場所
Storage Type (ストレージタイプ)	ボリュームのストレージタイプ

ラベル	説明
ステータス	ボリュームの現在のステータス、およびそのボリュームがアクティブになっているコントローラ
Replay Profiles	ボリュームに適用されている Replay Profile
Storage Profiles	ボリュームの Storage Profiles
書き込みキャッシュを有効化	ボリュームに対して書き込みキャッシュが有効になっているかどうか
読み取りキャッシュが有効	ボリュームに対して読み取りキャッシュが有効になっているかどうか
読み取りキャッシュ	読み取りキャッシュが有効になっているかどうか (Yes (はい) または No (いいえ)) を示します
Date Created (作成日)	ボリュームが作成された日付と時刻
Created By (作成者)	ボリュームを作成したユーザー
Date Updated (アップデート日)	ボリュームが最後に更新された日付
Updated By (アップデート者)	ボリュームを最後に更新したユーザー
Notes (メモ)	ボリュームの説明

### FluidFS の General (一般) タブの情報

図 17. FluidFS クラスターの General (一般) タブの情報 は、FluidFS クラスターの **General (一般)** タブに関する情報の例を示しています。

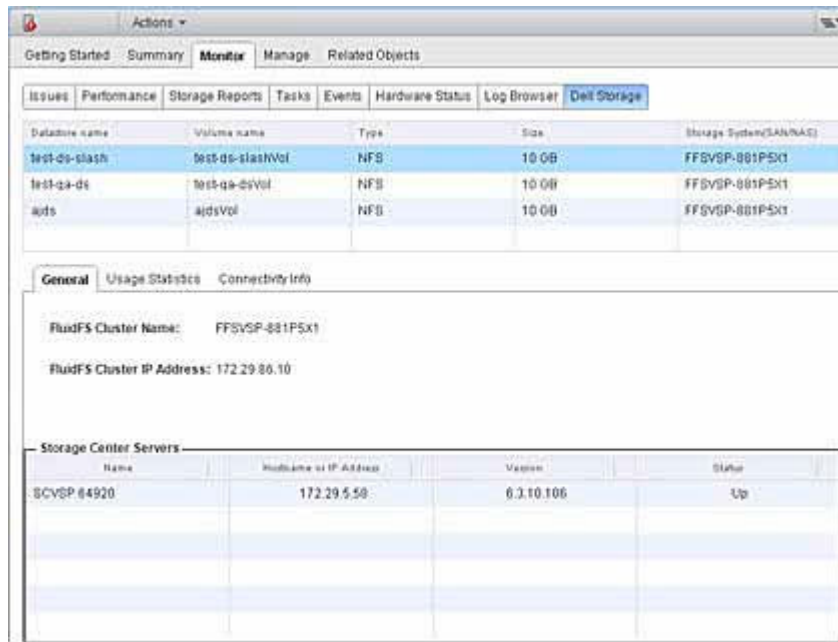


図 17. FluidFS クラスターの General (一般) タブの情報

表 2. FluidFS クラスターの General (一般) タブから得られる情報は、FluidFS クラスターの General (一般) タブの情報について説明しています。

表 2. FluidFS クラスターの General (一般) タブから得られる情報

ラベル	説明
FluidFS Cluster Name (FluidFS クラスター名)	クラスターの名前
FluidFS Cluters IP Address (FluidFS クラスターの IP アドレス)	クラスターの IP アドレス
Storage Center サーバー	接続されている Storage Center に関する情報

## Usage Statistics (使用状況統計) タブ

Usage Statistics (使用状況統計) タブには、選択した Dell ボリュームについて使用状況情報が表示されます。

### Storage Center 統計情報

図 18. Storage Center 統計情報 に Storage Center の使用状況に関する統計の例を示します。

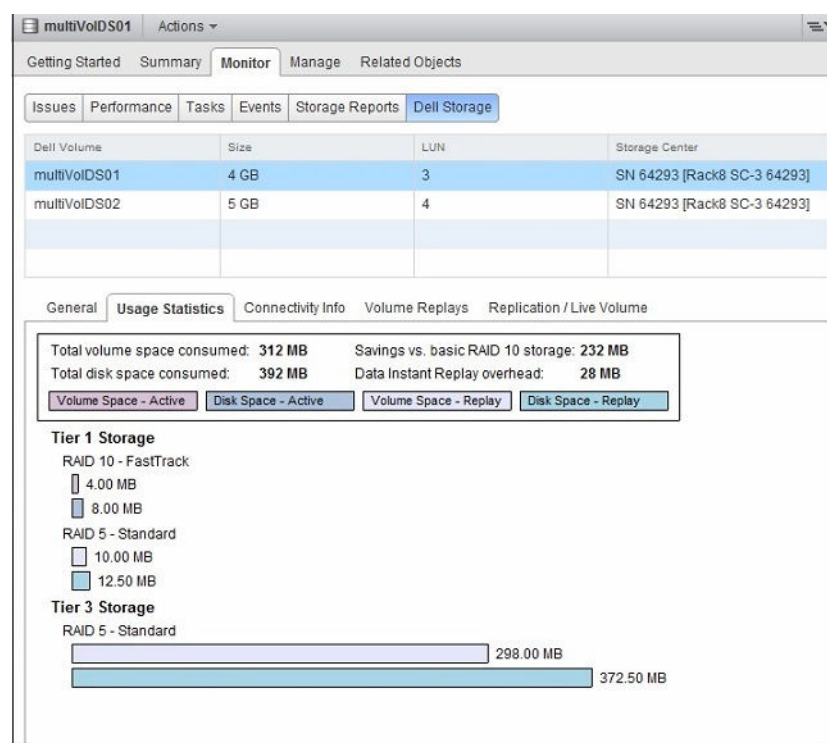


図 18. Storage Center 統計情報

表 3. Storage Center の使用状況に関する統計 は、Storage Center の使用状況の統計情報について説明しています。

表 3. Storage Center の使用状況に関する統計

ラベル	説明
Total volume space consumed (合計消費ボリューム容量)	ボリューム上で使用されている容量の合計
Savings vs. basic RAID 10 storage (基本 RAID 10 ストレージに対する節約量)	基本 RAID ストレージと比較して、Dell ダイナミックブロックアーキテクチャを使用して節約されたストレージ容量の推定値
Total disk space consumed (合計消費ディスク容量)	ボリュームによって消費されているディスク容量の合計
Data Instant Replay Overhead (Data Instant Replay オーバーヘッド)	ボリューム Replay によって消費されている容量の合計
Tier 1 Storage (ティア 1 ストレージ)	ティア 1 上のボリュームに対するアクティブなボリューム容量、アクティブなディスク容量、および Replay 容量
Tier 2 Storage (ティア 2 ストレージ)	ティア 2 上のボリュームに対するアクティブなボリューム容量、アクティブなディスク容量、および Replay 容量
Tier 3 Storage (ティア 3 ストレージ)	ティア 3 上のボリュームに対するアクティブなボリューム容量、アクティブなディスク容量、および Replay 容量

### FluidFS 統計情報

図 19. FluidFS クラスタの使用状況に関する統計情報は、FluidFS クラスタの使用状況に関する統計情報の例を示しています。

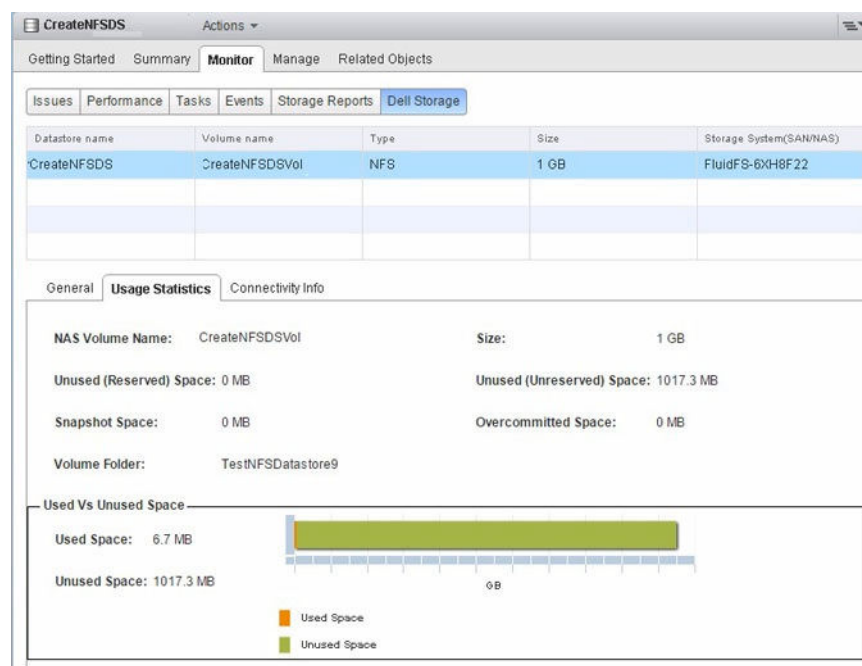


図 19. FluidFS クラスタの使用状況に関する統計情報

表 4. Fluid FS の使用状況統計情報 は、FluidFS の使用状況の統計情報について説明しています。

表 4. Fluid FS の使用状況統計情報

ラベル	説明
NAS Volume Name (NAS ボリューム名)	ボリュームの名前
Size (サイズ)	ボリュームのサイズ
Unused (Reserved) Space (未使用 (予約) 容量)	Thin Provisioning された NAS ボリュームの NAS ボリューム専用の領域 (ほかのボリュームはこの領域を使用できません)。予約容量はストレージ管理者によって指定されます。予約容量は未予約容量の前に使用されます。
Unused (Unreserved) Space (未使用 (未予約) 容量)	使用されていない、NAS プール用に割り当てられている容量
Snapshot Space (スナップショット容量)	NAS ボリュームのスナップショットによって占有されているストレージ容量
Overcommitted Space (オーバーコミット容量)	<p>シンプロビジョニングされた NAS ボリュームの中で使用不可能かつ NAS ボリュームによって使用中でない領域。NAS ボリュームのオーバーコミット容量は、(NAS ボリュームサイズ) - (NAS ボリュームの使用可能容量) - (NAS ボリュームの使用容量) として計算されます。</p> <p>Thin Provisioning を使用した場合、ストレージ容量は、データが NAS ボリュームに物理的に書き込まれたときのみ消費されます。NAS ボリュームが最初に割り当てられたときには消費されません。したがって、NAS ボリュームには、NAS プール自体に割り当てられている容量を超えるストレージ容量を割り当てることができます。</p>
Volume Folder (ボリュームフォルダ)	NAS ボリュームフォルダの名前
Used Vs Unused Space (使用容量と未使用容量)	使用容量と未使用容量の比較を示す棒グラフ

## Connectivity Info (接続情報) タブ

Connectivity Info (接続情報) タブには、選択した Dell ボリュームに関する接続情報が表示されます。

図 20. Storage Center の接続情報 には Storage Center の接続情報が表示されます。

Issues	Performance	Tasks	Events	Storage Reports	Dell Storage
Datastore name	Volume name	Type	Size	Storage System(SAN/NAS)	
11VMFSDatastoreFromCre	11VMFSDatastoreFromCre	VMFS-5	45 GB	SN 64914 [Storage Center]	

General		Usage Statistics	Connectivity Info	Volume Replays	Replications / Live Volumes
Server Port	Storage Port	LUN	Type	Status	
Ajith_Server (iqn.1998-01.c	5000D31000FD922B	17	iSCSI	Up	

図 20. Storage Center の接続情報

表 5. [Connectivity Info \(接続情報\) タブの情報](#) は、Connectivity (接続性) タブの情報について説明しています。

表 5. [Connectivity Info \(接続情報\) タブの情報](#)

ラベル	説明
Server Port (サーバーポート)	サーバーの名前およびポート
Storage Port (ストレージポート)	Storage Center 上のストレージポート
LUN	マッピング LUN
Type (タイプ)	プロトコル (Fibre Channel または iSCSI)
Status (ステータス)	パスのステータス

図 21. [FluidFS クラスタの接続情報](#) は、FluidFS クラスタの接続情報の例を示しています。

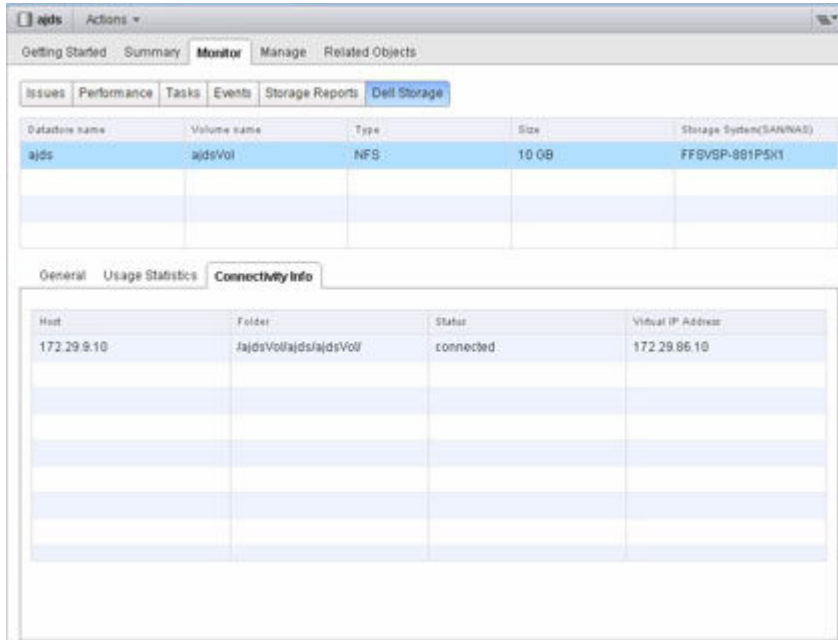


図 21. FluidFS クラスタの接続情報

[表 6. FluidFS クラスタの接続情報](#) は、FluidFS クラスタの接続情報について説明しています。

表 6. FluidFS クラスタの接続情報

ラベル	説明
Host (ホスト)	ホストの IP アドレス
Folder (フォルダ)	NFS データストアのフォルダの場所
Status (ステータス)	ホストのステータス (接続、オフライン)
Virtual IP Address (仮想 IP アドレス)	仮想 IP の IP アドレス

## Volume Replay (ボリューム Replay) タブ

**Volume Replays** (ボリューム Replay) タブには、選択した Dell ボリュームの Replay に関する情報が表示されます。

[図 22. Volume Replays \(ボリューム Replay\) タブ](#) は、Volume Replays (ボリューム Replay) タブにある情報の例を示しています。

Dell Volume	Size	LUN	Storage Center
multiVolDS01	4 GB	3	SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]
multiVolDS02	5 GB	4	SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]

Freeze Time	Expire Time	Replay Size	Description
Active		4 MB	
Wed Oct 15 20:01:08 GMT-0400	Wed Oct 22 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM
Tue Oct 14 20:01:08 GMT-0400	Tue Oct 21 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM
Mon Oct 13 20:01:08 GMT-0400	Mon Oct 20 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM
Sun Oct 12 20:01:08 GMT-0400	Sun Oct 19 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM
Sat Oct 11 20:01:08 GMT-0400	Sat Oct 18 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM
Fri Oct 10 20:01:07 GMT-0400	Fri Oct 17 20:01:07 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM
Thu Oct 9 20:01:08 GMT-0400	Thu Oct 16 20:01:08 GMT-0400	284 MB	Daily at 12:01 AM

図 22. Volume Replays (ボリューム Replay) タブ

表 7. Volume Replays (ボリューム Replay) タブから得られる情報は、Volume Replays (ボリューム Replay) タブの情報について説明しています。

表 7. Volume Replays (ボリューム Replay) タブから得られる情報

ラベル	説明
Freeze Time (凍結時刻)	Replay を取得した時刻
Expire Time (期限切れ時刻)	Replay が自動的に失効する時刻
Replay Size (Replay サイズ)	Replay によって消費されている容量の合計
Description (説明)	Replay を自動生成した Replay Profile の名前、または Replay の説明

## Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブ

Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブには、選択した Dell ボリュームのレプリケーションに関する情報が表示されます。

図 23. Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブは、Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブに保存されている情報の例を示しています。

Getting Started Summary <b>Monitor</b> Manage Related Objects				
Issues Performance Tasks Events Storage Reports <b>Dell Storage</b>				
Dell Volume	Size	LUN	Storage Center	
multiVolDS01	4 GB	3	SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]	
multiVolDS02	5 GB	4	SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]	
General Usage Statistics Connectivity Info Volume Replays <b>Replications / Live Volumes</b>				
Replication Type	State	Destination Storage Center	Synced	Remaining
Replication, Asynchronous	Up	Rack8 SC-2 64506	100%	0 MB
Replication, Asynchronous	Up	Rack8 SC-2 64506	100%	0 MB
<b>Details</b>				
	Source	Destination	Replicate Active Replay: <b>Yes</b>	
Storage Center	SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]	Rack8 SC-2 64506	Deduplicate: <b>No</b>	
Volume	multiVolDS01	Repl of multiVolDS01	Replicate to Lowest Tier: <b>Yes</b>	
Volume Size	4 GB	4 GB	QoS Definition: <b>SC3_OOSNODE (1 Gbps)</b>	
<b>Replays</b>				
Replays at Source Volume		Size	Replays at Destination Volume	
Active		4 MB	Active	4 MB
Wed Oct 29 00:01:08 GMT-0400 2014		4 MB	Wed Oct 29 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Tue Oct 28 00:01:08 GMT-0400 2014		4 MB	Tue Oct 28 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Mon Oct 27 18:38:23 GMT-0400 2014		4 MB	Mon Oct 27 18:38:23 GMT-0400 2014	4 MB
Mon Oct 27 18:33:16 GMT-0400 2014		4 MB	Mon Oct 27 18:33:16 GMT-0400 2014	4 MB
Mon Oct 27 00:01:08 GMT-0400 2014		4 MB	Mon Oct 27 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Sun Oct 26 00:01:08 GMT-0400 2014		4 MB	Sun Oct 26 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Sat Oct 25 00:01:08 GMT-0400 2014		4 MB	Sat Oct 25 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Fri Oct 24 00:01:08 GMT-0400 2014		4 MB	Fri Oct 24 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Thu Oct 23 00:01:08 GMT-0400 2014		284 MB	Thu Oct 23 00:01:08 GMT-0400 2014	284 MB

図 23. Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブ

表 8. Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブに関する情報は、Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブの情報を説明しています。

表 8. Replications/Live Volume (レプリケーション/Live Volume) タブに関する情報

ラベル	説明
Replication type (レプリケーションタイプ)	レプリケーションの名前
State (状況)	レプリケーションの現在の状況
Destination Storage Center (宛先 Storage Center)	レプリケーションの宛先 (ターゲット) Storage Center
Synced (同期済み)	現在同期されているデータのパーセンテージ
Remaining (残り)	まだ同期されていないデータの量
<b>レプリケーションごとの情報:</b>	
Source Storage Center (ソース Storage Center)	レプリケーションのソース Storage Center

ラベル	説明
Destination Storage Center (宛先 Storage Center)	レプリケーションの宛先 (ターゲット) Storage Center
Source Volume (ソースボリューム)	ソース Storage Center 上でのボリュームの名前
Destination Volume (複製先ボリューム)	宛先 Storage Center 上でのボリュームの名前
Source Volume Size (ソースボリュームサイズ)	ソース Storage Center 上でのボリュームの容量
Destination Volume Size (宛先ボリュームサイズ)	宛先 Storage Center 上でのボリュームの容量
Replicate Active Replay (アクティブな Replay をレプリケート)	<b>アクティブな Replay を複製する</b> オプションが有効になっているかどうかを示します。
Deduplicate (重複排除)	<b>Deduplicate (重複排除)</b> オプションが有効になっているかどうかを示します。
Replicate to Lowest Tier (最下ティアに複製する)	最下ティアに複製するためのプリファランス (はいまたはいいえ)
QoS Definition (QoS 定義)	レプリケーション用の QoS 定義の名前

## Dell グラフの表示

Dell グラフを使用して、ESXi ホストの Storage Center パフォーマンス情報を表示します。Dell グラフビューには、ホスト、クラスタ、データストア、データストアクラスタ、仮想マシン、またはデータセンターの **Monitor** (監視) タブにある **Performance** (パフォーマンス) ページからアクセスできます。

[図 24. Storage Center の KB/sec グラフと IO/sec グラフの例](#) は、Storage Center の KB/sec と IO/sec を示します。

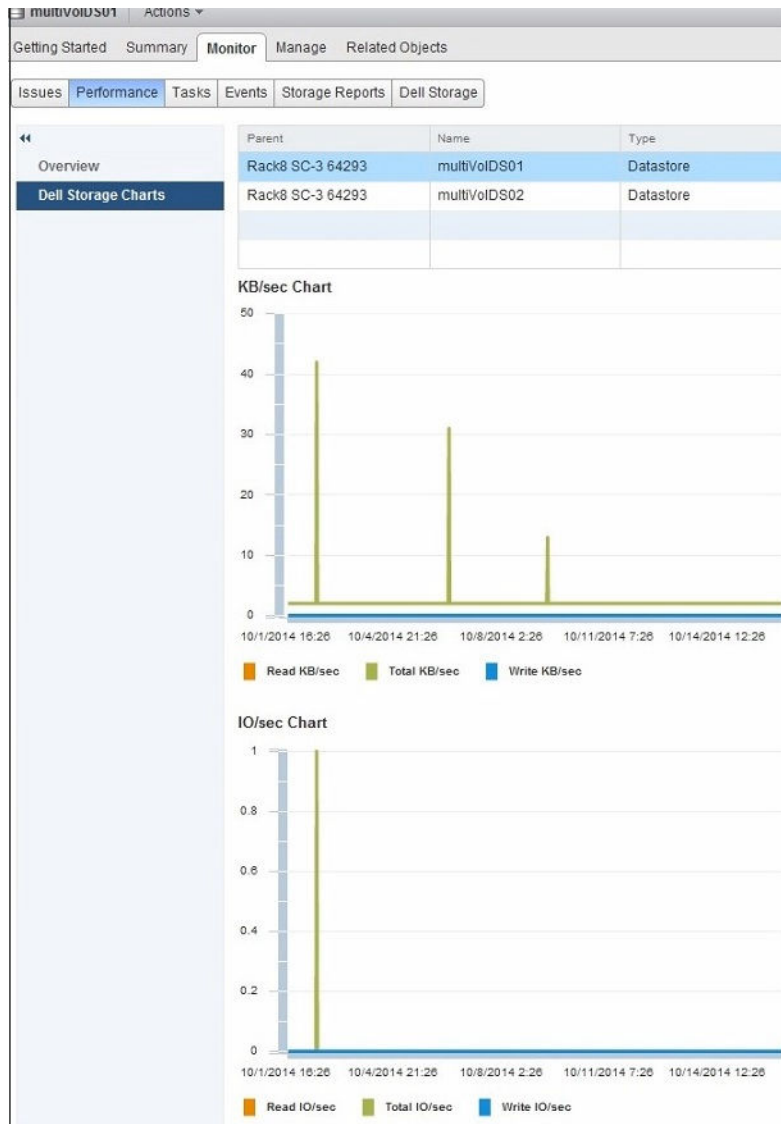


図 24. Storage Center の KB/sec グラフと IO/sec グラフの例

[図 25. Storage Center のレイテンシグラフの例](#) は Storage Center のレイテンシグラフに関する統計の例を示します。

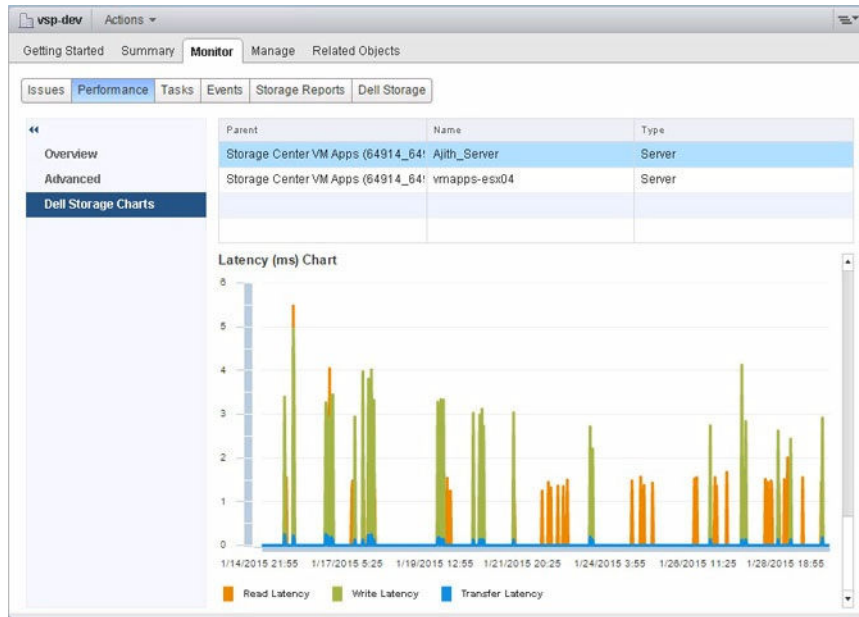


図 25. Storage Center のレイテンシグラフの例

ESXi ホストに接続されている Storage Center ごとに、ヘッダーには [表 9. Storage Center のヘッダー情報](#)に記載されている情報が含まれています。

表 9. Storage Center のヘッダー情報

ラベル	説明
Parent (親)	Storage Center の名前
Name (名前)	VMware オブジェクトの名前
Type (タイプ)	オブジェクトのタイプ

## グラフ

[表 10. Storage Center のパフォーマンス情報を示すグラフ](#) は、グラフに表示される Storage Center のパフォーマンスデータのタイプを説明しています。

表 10. Storage Center のパフォーマンス情報を示すグラフ

ラベル	説明
KB/sec Chart (KB/sec グラフ)	<p><b>Read KB/sec</b> (読み取り KB/sec) – 読み取り操作の転送レート (キロバイト / 秒)</p> <p><b>Total KB/sec</b> (合計 KB/sec) – 読み取り操作と書き込み操作の複合転送レート (キロバイト / 秒)</p>

ラベル	説明
	<b>Write KB/sec</b> (書き込み KB/sec) – 書き込み操作の転送レート (キロバイト / 秒)
IO/sec Chart (IO/sec グラフ)	<b>Read IO/sec</b> (読み取り IO/sec) – 読み取り操作の転送レート (I/O 操作数 / 秒) <b>Total IO/sec</b> (合計 IO/sec) – 読み取り操作と書き込み操作の複合転送レート (I/O 操作数 / 秒) <b>Write IO/sec</b> (書き込み IO/sec) – 書き込み操作の転送レート (I/O 操作数 / 秒)
IO Size Chart (IO サイズグラフ)	<b>Average IO Size</b> (平均 IO サイズ) : I/O 操作の平均サイズ (キロバイト)
Latency (ms) Chart (レイテンシ (ms) グラフ)	<b>Read Latency</b> (読み取りレイテンシ) – 読み取り操作のレイテンシ (ミリ秒) <b>Write Latency</b> (書き込みレイテンシ) – 書き込み操作のレイテンシ (ミリ秒) <b>Transfer Latency</b> (転送レイテンシ) – データ転送操作のレイテンシ (ミリ秒)

## ウィザードページのリファレンス

以降の項では、Dell Storage vSphere Web Client Plugin のウィザードページについて説明します。

### ストレージの追加 (Storage Center)

**Add Storage** (ストレージの追加) ページを使用して、ストレージの追加方法を選択します。

**Select Action Type**

**Create New Dell Volume**  
Create a new volume on the Dell Storage Center

**Map Existing Dell Volume**  
Find a volume on the Dell Storage Center to be mapped to the host(s). This volume must be a VMFS formatted datastore volume.

Back Next Finish Cancel

- **Create New Dell Volume** (新規 Dell ボリュームを作成する) – 新しい Dell ボリュームを作成してマッピングするには、このオプションを選択します。
- **Map Existing Dell Volume** (既存の Dell ボリュームをマッピングする) – 既存の Dell ボリュームを選択してマッピングするには、このオプションを選択します。

### ストレージの追加 (NFS)

**Add Storage** (ストレージの追加) ページを使用して、NFS データストア用のストレージの追加方法を選択します。

**Select Action Type**

**Create an New NFS Datastore**  
Create a New NFS Datastore on a NAS Volume

**Map an Existing NFS Export**  
Map an existing NFS export on FluidFS cluster as a VMware NFS Datastore

Back Next Finish Cancel

- **Create New NFS Datastore** (新規 NFS データストアを作成する) – 新しい NFS データストアを作成してマッピングするには、このオプションを選択します。
- **Map an Existing NFS Export** (既存の NFS エクスポートをマッピングする) – 既存の NFS データストアを選択してマッピングするには、このオプションを選択します。

## 互換性モード

**Compatibility Mode** (互換性モード) ページを使用して、仮想ディスクのアクセスモードを選択します。

The compatibility mode you choose will only apply to this virtual disk and will not affect any other disks using this LUN mapping.

**Compatibility**

**Physical**  
Allow the guest operating system to access the hardware directly. Taking a snapshot of this virtual machine will not include this disk.

**Virtual**  
Allow the virtual machine to use VMware snapshots and other advanced functionality.  
Warning: This may cause incompatibility with some Dell Compellent applications.

LUNs with capacity greater than 2 TB support physical mode only.

Back Next Finish Cancel

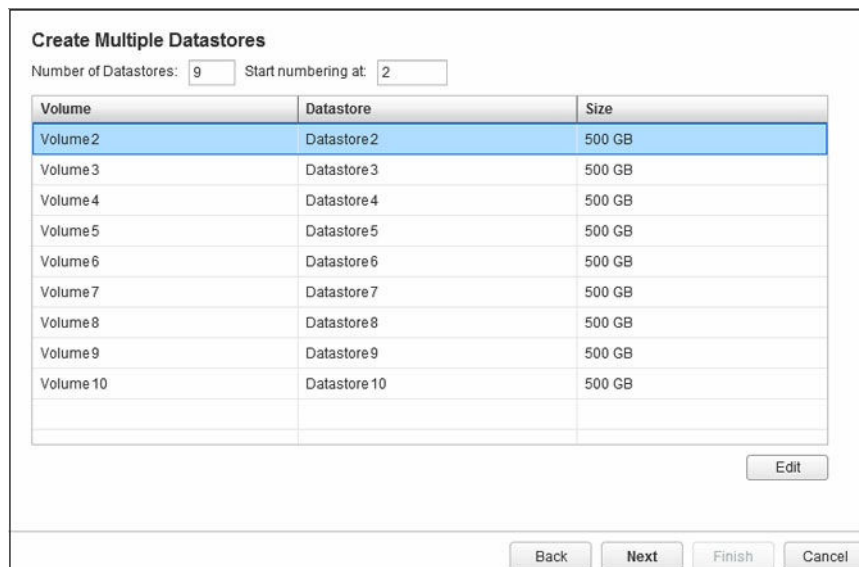
- **Physical** (物理) – このオプションを選択すると、ゲストオペレーティングシステムがハードウェアに直接アクセスできるようになります。このディスクは仮想マシンの VMware スナップショットに含まれません。

 **メモ:** vSphere 5 では、64 TB の pRDM と最大 64 TB の個別のファイルサイズがサポートされています。

- **Virtual** (仮想) – このオプションを選択すると、ゲストオペレーティングシステムにディスクへの仮想アクセスが提供されます。それにより、VMware スナップショットおよびその他の高度な VMware 機能を使用できます。ただし、仮想アクセスの提供のみでは、一部の Dell アプリケーションに対して非互換の問題が生じる可能性があることに注意してください。

## 複数のデータストアの作成

**Create Multiple Datastores** (複数のデータストアの作成) ページを使用して、作成するデータストアの数と名前を指定します。



Volume	Datastore	Size
Volume 2	Datastore 2	500 GB
Volume 3	Datastore 3	500 GB
Volume 4	Datastore 4	500 GB
Volume 5	Datastore 5	500 GB
Volume 6	Datastore 6	500 GB
Volume 7	Datastore 7	500 GB
Volume 8	Datastore 8	500 GB
Volume 9	Datastore 9	500 GB
Volume 10	Datastore 10	500 GB

- **Number of Datastores** (データストアの数) – 作成するデータストアの数を入力します。
- **Start numbering at** (開始番号) – ボリューム名とデータストア名の番号付けに使用する開始番号を入力します。
- **Edit** (編集) – データストアを選択し、**Edit** (編集) をクリックして、**Datastore Properties** (データストアのプロパティ) ダイアログボックスを開きます。このダイアログから、ボリューム名、データストア名、およびデータストアサイズを変更できます。

## カスタマイズ

**Customization** (カスタマイズ) ページを使用して、仮想マシンの設定をカスタマイズします。

Customize virtual machine settings:

**Name**

New Virtual Machine1
New Virtual Machine2
New Virtual Machine3
New Virtual Machine4
New Virtual Machine5

**Virtual Machine Settings**

Name:

CPU:

Memory (MB):

Network:

VM Network
------------

- **Customize virtual machine settings** (仮想マシン設定のカスタマイズ) – カスタム設定を指定する仮想マシンを入力します。
- **Name** (名前) – 仮想マシンの名前を入力します。
- **CPU** – 仮想マシンの CPU 数を選択します。
- **Memory** (メモリ) – 仮想マシンのメモリ容量を選択します。
- **Network** (ネットワーク) – この仮想マシンを接続する仮想ネットワークを選択します。

## 仮想マシンのクローン作成のカスタマイズ

**Customization** (カスタマイズ) ページを使用して、仮想マシンのクローン作成用の設定をカスタマイズします。

Use Customization Spec.

Select a customization spec from the list to continue.

Name	Type	Last Updated Time
TestCloneSpec	Windows	27/09/14 6:27:10 AM
Linux-Spec	Linux	54/15/15 4:54:5 AM

- **Use Customization Spec** (カスタマイズ仕様を使用する) – あらかじめ定義されているカスタマイズ仕様から選択するには、このチェックボックスにチェックを付けます。

## データストアの検索

**Datastore Lookup** (データストアの検索) ページを使用して、仮想マシンファイルを保存するデータストアを選択します。

Select a datastore in which to store the virtual machine files

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
Datastore 1	458.25 GB	4.71 GB	453.54 GB	VMFS
Datastore 2	458.25 GB	4.71 GB	453.54 GB	VMFS
Datastore 3	458.25 GB	974.00 MB	457.30 GB	VMFS
Datastore 4	499.75 GB	43.74 GB	456.01 GB	VMFS
Datastore 5	499.75 GB	3.81 GB	495.94 GB	VMFS
Datastore 6	499.75 GB	974.00 MB	498.80 GB	VMFS

Back Next Finish Cancel

## データストア名

**Datastore Name** (データストア名) ページを使用して、復元されたデータストアの名前と場所を指定します。

Recovery Datastore

Datastore Name:

Use original datastore name: "[original name] (Replay time)"

Location:

- ▼ Datacenter
  - Storage Folder

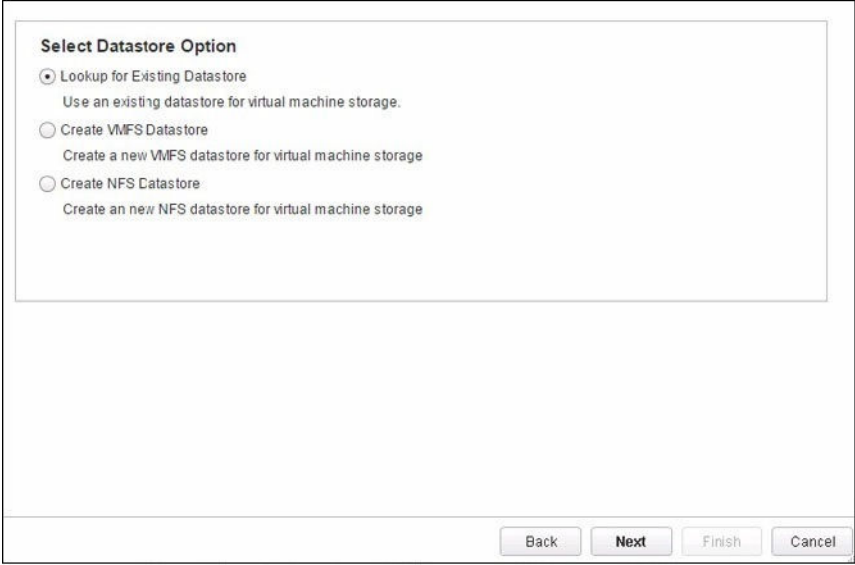
Back Next Finish Cancel

- **Datastore Name** (データストア名) - 復元されたデータストアの名前を入力します。
- **Use original datastore name** (元のデータストア名を使用する) - このチェックボックスにチェックを付けると、復元されたデータストアの名前に元のデータストア名と **Replay** 時刻が使用されます。

- **Location** (場所) – 復元されたデータストアの場所を選択します。

## データストアオプション

仮想マシンをプロビジョニングするとき、**Datastore Options** (データストアオプション) ページを使用して、仮想マシンを保持するデータストアを選択します。



**Select Datastore Option**

- Lookup for Existing Datastore**  
Use an existing datastore for virtual machine storage.
- Create VMFS Datastore**  
Create a new VMFS datastore for virtual machine storage
- Create NFS Datastore**  
Create a new NFS datastore for virtual machine storage

Back Next Finish Cancel

- **Lookup for Existing Datastore** (既存のデータストアを検索する) – このオプションを選択すると、仮想マシン用に既存のデータストアが使用されます。
- **Create VMFS Datastore** (VMFS データストアを作成する) – このオプションを選択すると、仮想マシン用に新しいデータストアが作成されます。新しいデータストアを作成すると、新しい Dell ボリュームの作成と新しいデータストアの設定が行われます。
- **Create NFS Datastore** (NFS データストアを作成する) – このオプションを選択すると、仮想マシン用に新しい NFS データストアが作成されます。

## データストアのプロパティ

**Datastore Properties** (データストアのプロパティ) ページを使用して、データストアのプロパティを指定します。

- **Datastore name** (データストア名) – データストアの名前を入力します。
- **Maximum file size** (最大ファイルサイズ) – ファイルシステムバージョンが VMFS-3 の場合、データストアのファイルシステムブロックサイズオプションを選択します。このブロックサイズは、新しいデータストアでサポートできる最大ファイルサイズに影響を与えます。  
 ✎ **メモ:** VMFS-5 では統一された 1 MB のファイルブロックサイズが使用されます。そのため、ファイルシステムバージョンが VMFS-5 の場合、**Maximum file size** (最大ファイルサイズ) オプションは表示されません。
- **Inventory Location** (インベントリの場所) – データストアの場所を選択します。

## 仮想マシンのクローン作成用のデータストア選択

仮想マシンのクローンを作成するとき、**Datastores** (データストア) ページを使用して、仮想マシンファイルを保存するデータストアを選択します。

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
nasds-share	500.00 GB	74.14 GB	425.86 GB	NFS

## デバイス構成

**Device Configuration** (デバイス構成) ページを使用して、Raw デバイスを追加するためのオプションを選択します。

**Virtual Machine Properties**

VM Name	win2k12a-m380
DNS Name	win2k12a-m380
Guest OS Name	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)
Host	ESXHost1.domain
State	running

**Add Raw Device Mapping**

Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine  
This option gives the Virtual Machine direct access to the Compellent SAN.

Virtual Device Node:

Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters  
This option allows you to map existing Raw Device Mappings on this Virtual Machine to other Hosts and/or Clusters to enable vMotion of Virtual Machine to target Hosts.

Back Next Finish Cancel

- **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (新規 Raw デバイスマッピングを仮想マシンに追加する) – 新しいボリュームを作成し、RDM として仮想マシンにマッピングするには、このオプションを選択します。
- **Virtual Device Node** (仮想デバイスノード) – **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (新規 Raw デバイスマッピングを仮想マシンに追加する) オプションを選択した場合、Raw デバイスマッピング用のノードを選択します。
- **Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters** (既存の Raw デバイスマッピングをホストおよびクラスタにマッピングする) – この仮想マシン上にある既存の Raw デバイスマッピングをほかのホストおよび/またはクラスタにマッピングするには、このオプションを選択します。

## RDM サイズの拡張

**Expansion Size** (拡張サイズ) ページを使用して、既存ボリュームの RDM に対する新しい拡張されたサイズを指定します。

Select the new size for datastore 'Volume'.

Original Size: 500.00 GB

Extend to:

Storage Size Type: GB

Back Next Finish Cancel

- **Original Size** (元のサイズ) – ボリュームの現在のサイズが表示されます。
- **Extend to** (拡張後のサイズ) – ボリュームの新しい変更後のサイズ値を入力します。
- **Storage Size Type** (ストレージサイズタイプ) – 測定単位を選択します (GB または TB)。

## ファイルシステムバージョン

**File System Version** (ファイルシステムバージョン) ページを使用して、データストアの VMFS のバージョンを指定します。

File System Version

VMFS-5  
Select this option to enable additional capabilities, such as 2 TB+ support.

VMFS-3  
Select this option if the datastore will be accessed by legacy (pre-5.0) hosts.

Back Next Finish Cancel

- **VMFS-5** – このオプションを選択すると、追加機能 (2 TB を超えるデータストアのサポートなど) が有効になります。
- **VMFS-3** – データストアがレガシー (5.0 より前) の ESX ホストからアクセスされる場合は、このオプションを選択します。



## ホストとクラスタ

**Hosts and Clusters** (ホストとクラスタ) ページを使用して、データストアを追加する 1 つまたは複数のホストまたはクラスタを選択します。

Name	Type	Version
172.XX.XX.X	ESX Server	5.1.0

## Replay リカバリ用のホスト選択

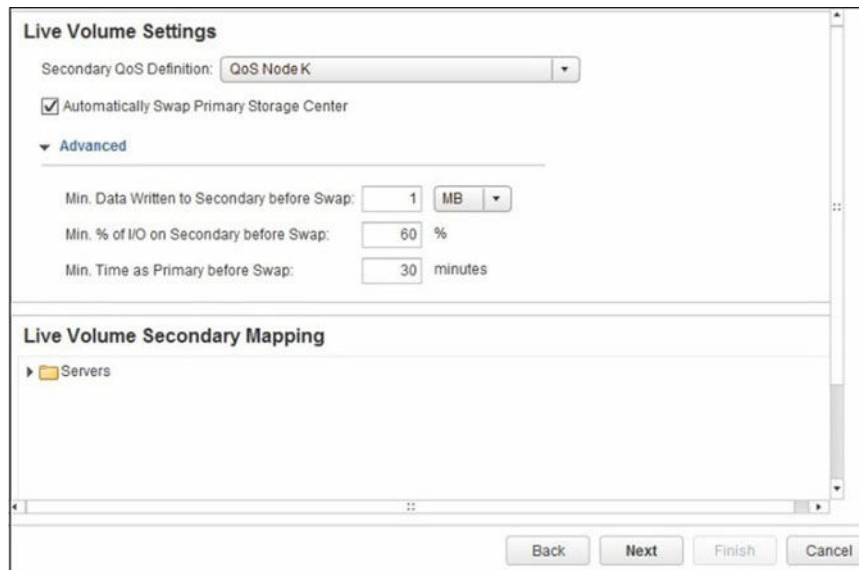
**Host Selection** (ホスト選択) ページを使用して、復元されたデータを公開するホストまたはクラスタを選択します。

Select the host or cluster on which to expose the recovered data.

- vCenter.domain
  - Datacenter
    - ESX4.1
    - ESX5.5

# Live Volume

Live Volume ページを使用して、Live Volume レプリケーション用の値を指定します。



- **Secondary QoS Definition** (セカンダリ QoS 定義) – Live Volume 用のセカンダリの Quality of Service (QoS) 定義を選択します。QoS 定義の作成または変更方法の詳細については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager Administrator ガイド) を参照してください。
- **Automatically Swap Primary Storage Center** (プライマリ Storage Center を自動的にスワップする) – このチェックボックスにチェックを付け、自動スワッピング用の値を設定し、**Advanced** (詳細設定) をクリックします。
- **Min. Data Written to Secondary before Swap** (スワップ前にセカンダリに書き込まれる最小データ量) – 役割をスワップできるようになる前にセカンダリボリュームに書き込む必要のある最小データ量を指定します。
- **Min. % of I/O on Secondary before Swap** (スワップ前にセカンダリ上で発生する I/O の最小%) – 役割をスワップできるようになる前に行われなければならない I/O の最小パーセンテージを指定します。
- **Min. Time as Primary before Swap** (スワップ前にプライマリでいる最小時間) – 役割をスワップできるようになる前に経過しなければならない分数を指定します。
- **Live Volume Secondary Mapping** (Live Volume セカンダリマッピング) – Live Volume 用の宛先 Storage Center 上の場所を選択します。

## LUN のマッピング

**Mapping LUN** (LUN のマッピング) ページを使用して、Dell ボリュームをマッピングする LUN を選択します。複数のデータストアを作成した場合、使用可能な LUN を使用して、指定した LUN から昇順に LUN が割り当てられます。

**Select LUN**

Select LUN number:

NOTE: Next available LUN will be used if preferred LUN is unavailable.

Back Next Finish Cancel

## 名前と場所

**Name and Location** (名前と場所) ページを使用して、仮想マシンの名前と場所を指定します。

Base Name:

Virtual machine names may contain up to 80 characters and they must be unique within each vCenter Server VM folder. The entered name will be used as a base for each VM and can be modified later.

Number of VMs to create:

Inventory Location:

Back Next Finish Cancel

- **Base Name** (ベース名) – 作成する仮想マシンのベース名を入力します。
- **Number of VMs to Create** (作成する VM の数) – 作成する仮想マシンの数を指定します。
- **Inventory Location** (インベントリの場所) – 仮想マシンのインベントリの場所を選択します。

## NFS エクスポート

**NFS Export** (NFS エクスポート) ページを使用して、NAS データストアのプロパティを指定します。

**NAS Volume**

Create a new Volume  Use Existing Volume

Name:

Size:  GB

Create New NAS Volume Folder

Use Existing NAS Volume Folder

---

**Create NFS Export**

NFS Export Folder Path:

FluidFS VIP or DNS Name:

E.g: dell-nas, dell-nas.it.com, 192.168.1.2  
or FE81:0:0:2BB:DD:GH9A:4FQ2

Back Next Finish Cancel

- **Create a New Volume** (新規ボリュームを作成する) - このオプションを選択すると、新しい NAS ボリュームが作成されます。
- **Use Existing Volume** (既存のボリュームを使用する) - このオプションを選択すると、既存の NAS ボリュームが表示されます。このリストからボリュームを選択します。
- **Name** (名前) - データストアプロビジョニングウィザードの前の手順で入力した NAS データストア名。
- **Size** (サイズ) - 値を入力し、ドロップダウンメニューから測定単位を選択します。
- **Create New NAS Volume Folder** (新規 NAS ボリュームフォルダを作成する) - 新しいボリュームフォルダの名前を入力します。デフォルトでは、前のステップで入力したデータストア名がこのフィールドに入力されています。
- **Use Existing NAS Volume Folder** (既存の NAS ボリュームフォルダを使用する) - このオプションを選択すると、既存の NAS ボリュームフォルダが表示されます。このリストからフォルダを選択します。
- **NFS Export Folder Path** (NFS エクスポートフォルダパス) - NFS データストア名に基づいてデフォルトのフォルダパスが事前に選択されています。別のフォルダパスを入力することができます。
- **FluidFS VIP or DNS Name** (FluidFS VIP または DNS 名) - FluidFS VIP に対して使用されるホストの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。

## ページプール選択

**Pagepool Selection** (ページプール選択) ページを使用して、ボリュームの作成時に使用するページプールを選択します。

- **メモ: Pagepool Selection** (ページプール選択) ページは、Enterprise Manager で Storage Center ユーザーに **Allow Storage Type Selection** (ストレージタイプの選択を許可する) ユーザープリファレンス設定が設定されている場合にのみ開きます。

**Select Pagepool**  
Please select the pagepool to use for creating this volume.

Pagepool:

## プロトコル選択

**Protocol Selection** (プロトコル選択) ページを使用して、Dell ボリュームの接続プロトコルを選択します。

**Mapping Protocol:**

**Fibre Channel**  
Only use Fibre Channel paths for mapping.

**iSCSI**  
Only use iSCSI paths for mapping.

**Any Available**  
Use any available paths between host and storage.

- **Fibre Channel** – このオプションを選択すると、マッピングは Fibre Channel パスのみに制限されます。
- **iSCSI** – このオプションを選択すると、マッピングは iSCSI パスのみに制限されます。
- **Any available** (任意) – このオプションを選択すると、ホストとストレージの間で使用可能な任意のパスが使用されます。

## Replay Profile

**Replay Profile** ページを使用して、Dell ボリュームに適用する 1 つ、または複数の Replay Profile を選択します。Replay Profile の詳細については、「[Dell ストレージの概要](#)」を参照してください。

Selected Replay Profiles	
<input checked="" type="checkbox"/> Daily	
<input checked="" type="checkbox"/> Sample	

Schedule	Expiration
<input checked="" type="checkbox"/> Daily at 12:01 AM	1 week(s)

- **Select Replay Profiles** (Replay Profiles の選択) – ボリュームに関連付ける 1 つ、または複数の Replay Profile を選択します。
  - **メモ:** Replay Profile の選択を解除するには、Ctrl キーを押しながら、選択済みの Replay Profile をクリックします。
- **Schedule** (スケジュール) – 選択した Replay Profile の Replay スケジュールが表示されます。

## Replay のプロパティ

**Replay Properties** (Replay のプロパティ) ページを使用して、Replay のプロパティを指定します。



- 削除する（失効させる）1つ、または複数の Replay を選択します。

## レプリケーション削除オプション

**Delete Options**（削除オプション）ページを使用して、レプリケーション宛先ボリュームと復元ポイントを削除するためのオプションを選択します。

The screenshot shows a dialog box titled "Remove Options". It has three checkboxes:
 

- Recycle Destination Volume
- Delete Destination Volume
- Delete Restore Point

 At the bottom of the dialog, there are four buttons: "Back", "Next", "Finish", and "Cancel".

- **Recycle Destination Volume**（宛先ボリュームをリサイクルする） – 宛先 Storage Center のごみ箱に宛先ボリュームを移動する場合は、このチェックボックスにチェックを付けます。
- **Delete Destination Volume**（宛先ボリュームを削除する） – 削除された宛先ボリュームをごみ箱に残さない場合は、このチェックボックスにチェックを付けます（推奨されません）。  
 △ 注意: 宛先ボリュームを削除した場合、そのボリュームは宛先（ターゲット）Storage Center 上で復元できません。そのボリュームは完全に削除されます。
- **Delete Restore Point**（復元ポイントを削除する） – レプリケーションの復元ポイントを削除する場合は、このチェックボックスにチェックを付けます。

## レプリケーション変更オプション

**Modification Options**（変更オプション）ページを使用して、データストアを複製するためのオプションを選択します。

**Modification Options**

Replicate Active Replay

Deduplication (optimizes copy of replay history - resource intensive)

STAND\_10GB\_QoS

Replicate Storage to Lowest Tier

Back Next Finish Cancel

- **Replicate Active Replay** (アクティブな Replay を複製する) – このチェックボックスにチェックを付けると、ボリュームのアクティブな Replay 領域からすべての書き込みがコピーされます。なお、アクティブな Replay を複製すると、必要な帯域幅が大幅に増加する可能性があります。
- **Deduplication** (重複排除) – このチェックボックスにチェックを付けると、各 Replay でキャプチャされたすべてのデータではなく、ソースボリューム上の Replay 履歴の変更部分のみがコピーされます。
- **QoS Definition** (QoS 定義) – レプリケーションの Quality of Service (QoS) 定義を選択します。QoS 定義の作成または変更方法の詳細については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager Administrator ガイド) を参照してください。
- **Replicate Storage to Lowest Tier** (ストレージを最下ティアに複製する) – このチェックボックスにチェックを付けると、宛先ボリュームに書き込まれたすべてのデータがそのボリュームに設定されている最下ストレージティアになります。

## レプリケーションオプション

**Replication Options** (レプリケーションオプション) ページを使用して、データストアを複製するためのオプションを選択します。

- **Replication Type** (レプリケーションタイプ) – 次のいずれかのタイプを選択します。
  - Replication, Asynchronous (レプリケーション、非同期)
  - Replication, Synchronous – High Availability (レプリケーション、同期 - 高可用性)
  - Replication, Synchronous – High Consistency (レプリケーション、同期 - 高整合性)
  - Live Volume, Asynchronous (Live Volume、非同期)
  - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume、同期 - 高可用性)
  - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume、同期 - 高整合性)

これらのレプリケーションタイプの詳細については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager Administrator ガイド) を参照してください。

- **QoS Definition** (QoS 定義) – レプリケーションの Quality of Service (QoS) 定義を選択します。QoS 定義の作成または変更方法の詳細については、『Enterprise Manager Administrator's Guide』(Enterprise Manager Administrator ガイド) を参照してください。
- **Replicate Active Replay** (アクティブな Replay を複製する) – このチェックボックスにチェックを付けると、ボリュームのアクティブな Replay 領域からすべての書き込みがコピーされます。なお、アクティブな Replay を複製すると、必要な帯域幅が大幅に増加する可能性があります。
- **Deduplication** (重複排除) – このチェックボックスにチェックを付けると、各 Replay でキャプチャされたすべてのデータではなく、ソースボリューム上の Replay 履歴の変更部分のみがコピーされます。
- **Replicate Storage to Lowest Tier** (ストレージを最下ティアに複製する) – このチェックボックスにチェックを付けると、宛先ボリュームに書き込まれたすべてのデータがそのボリュームに設定されている最下ストレージティアになります。
- **Replication Target Location** (レプリケーションターゲットの場所) – 複製ボリューム用に宛先 Storage Center 上の場所を選択します。

## データストアストレージのサイズ変更

**Resize Datastore Storage** (データストアストレージのサイズ変更) ページを使用して、既存のボリュームに新しい拡張されたサイズを指定します。

Select the new size for datastore 'Volume'.

Original Size: 50.00 GB

Resize to:

Storage Size Type: GB

Back Next Finish Cancel

- **Original Size** (元のサイズ) - ボリュームの現在のサイズが表示されます。
- **Resize to** (変更後のサイズ) - ボリュームの新しい変更後のサイズ値を入力します。
- **Storage Size Type** (ストレージサイズタイプ) - 測定単位を選択します (GB または TB)。

## Resource Pool (リソースプール)

**Resource Pool** (リソースプール) ページを使用して、仮想マシンを実行するリソースプールを選択します。

Select the resource pool within which you wish to run this virtual machine.

Resource pools allow hierarchical management of computing resource within a host or cluster. Virtual machines and child pools share the resources of their parent pool.

ESX5.5

- Development-Low
- Production-Low
- Production-Normal

Note: When a vApp is selected as the resource pool, the target folder will be ignored.

Back Next Finish Cancel



## レプリケーションの選択

**Select Replications** (レプリケーションの選択) ページを使用して、変更または削除する 1 つまたは複数のレプリケーションを選択します。

Name	Source Storage Center	Destination Storage Ce...	Replication Type
svdc_5ds	Rack8 SC-3 64293	Rack8 SC-1 64505	Replication, Asynchronous
svdc_5ds	Rack8 SC-3 64293	Rack8 SC-2 64506	Replication, Synchronous - High A

## ボリュームの選択

**Select Volume** (ボリュームの選択) ページを使用して、ストレージとしてマッピングする既存の Dell ボリュームを検索し、選択します。選択したボリュームは、VMFS データストアとして事前にフォーマットされている必要があります。

Search:

- Volume Folder
  - Datastore
  - Volume 1
  - Volume 2
  - Volume 3
  - Volume 4

## スナップショットオプション

**Snapshot Options** (スナップショットオプション) ページを使用して、一時的な VMware スナップショットを取得し、そのスナップショットのオプションを指定します。

A VMware snapshot can be taken prior to the Storage Center Replay creation. This snapshot would then be deleted after Replay creation. Recovering from the Replay will allow access to the temporary snapshot.

Create Temporary VMware Snapshot

Include memory

Quiesce file systems (if available)

Back Next Finish Cancel

- **Create Temporary VMware Snapshot** (一時的な VMware スナップショットを作成する) – このチェックボックスにチェックを付けると、Replay を取得する前に一時的な VMware スナップショットが取得されます。
- **Include memory** (メモリを含める) – このチェックボックスにチェックを付けると、仮想マシンのメモリがスナップショットに保存されます。
- **Quiesce file system (if available)** (ファイルシステムを休止させる (可能な場合)) – このチェックボックスにチェックを付けると、スナップショットを取得する前に、ゲストオペレーティングシステム内の実行中のプロセスが休止します。プロセスを休止させることにより、スナップショット取得時のファイルシステムが既知の一貫性のある状態であることが保証されます (このオプションを使用するには、VMware ツールがインストールされている必要があります)。VMware スナップショットオプションの詳細については、VMware のヘルプを参照してください。

## Storage Center

**Storage Center** ページを使用して、ストレージを追加する Storage Center を選択します。

Select Storage Center			
Storage Center	Name	Controller 1	Controller 2
476	Storage Center 476	476	479
69103	Storage Center 69103	69103	69104
69113	Storage Center 69113	69113	69114

Select Active Controller
<input checked="" type="checkbox"/> Auto-Select <p>A specific controller can be selected for volume creation. There are cases where storage controllers can be geographically separate. In that event, a local controller can be preferred for volume creation. If both controllers are local, select 'Auto-Select' to allow automated system resource load balancing.</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Controller SN476  <input type="radio"/> Controller SN479 </p>

- **Select Storage Center** (Storage Center の選択) – ストレージを追加する Storage Center を選択します。
- **Select Active Controller** (アクティブコントローラを選択) – **Auto-Select** (自動選択) チェックボックスにチェックを付けると、ストレージを追加するコントローラが自動的に選択されることにより、Storage Center でシステムの負荷バランシングが行われるようになります。ストレージへのアクセス用に特定のコントローラを選択する場合は、**Auto-Select** (自動選択) チェックボックスのチェックを外します。
  - **メモ:** Enterprise Manager 内の Storage Center ユーザーがボリュームマネージャ権限以外を持っていない場合、Select Active Controller (アクティブコントローラを選択) オプションは使用できません。

## レプリケーション用の Storage Center

**Storage Center** ページを使用して、レプリケーション用の宛先 Storage Center を選択します。



- **Medium Priority (Tier 2)** (中優先度 (ティア 2)) – このオプションを選択すると、ボリュームデータは強制的にティア 2 ストレージに残ります。
- **Low Priority (Tier 3)** (低優先度 (ティア 3)) – このオプションを選択すると、ボリュームデータは強制的にティア 3 ストレージに残ります。
- **Custom** (カスタム) – 可能な場合、ボリュームデータに対して適切なカスタム Storage Profile を選択します。

## テンプレート選択

**Template Selection** (テンプレート選択) ページを使用して、新しい仮想マシンのベースとなる仮想マシンテンプレートを選択します。

Select Virtual Machine template

Select Virtual Machine template

Microsoft Windows 7 (64-bit)

**Details**

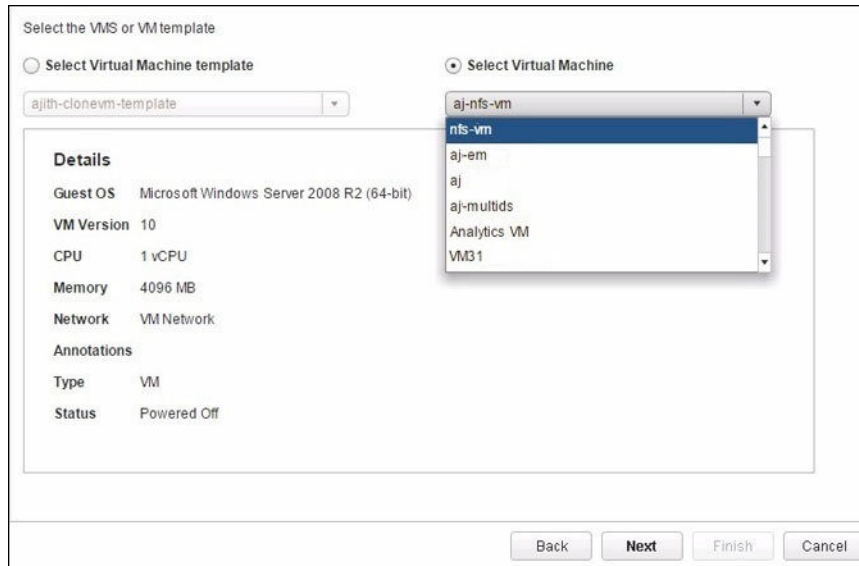
Guest OS	Microsoft Windows 7 (64-bit)
VM Version	10
CPU	1 vCPU
Memory	4096 MB
Network	VM Network
<b>Annotations</b>	
Type	VM Template
Status	N/A

Back Next Finish Cancel

- **Select Virtual Machine template** (仮想マシンテンプレートの選択) – 使用可能なテンプレートのドロップダウンリストから VM テンプレートを選択します。
- **Details** (詳細) – 現在選択されている VM テンプレートの詳細が表示されます。

## 仮想マシンのクローン作成用のテンプレート選択

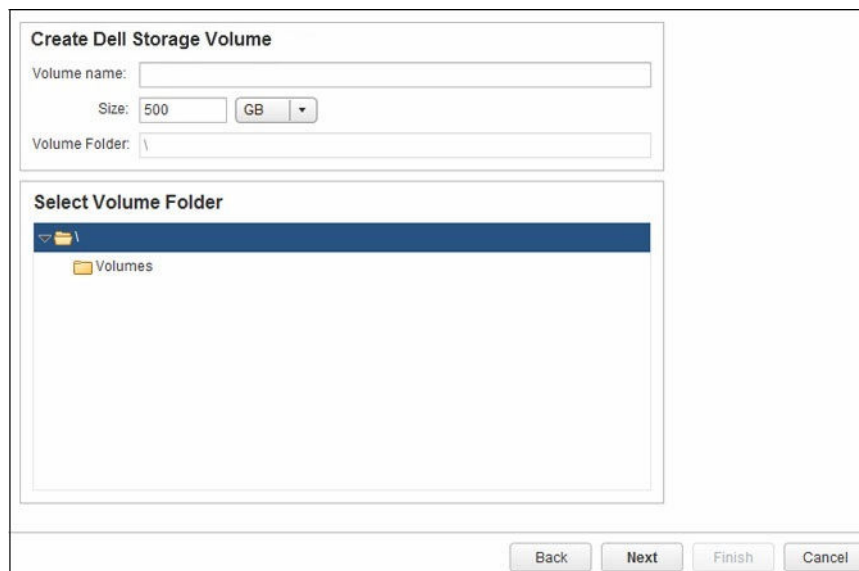
**Template Selection** (テンプレート選択) ページを使用して、仮想マシンのクローンの作成に使用する仮想マシンテンプレートを選択します。



- **Select Virtual Machine template** (仮想マシンテンプレートの選択) – 使用可能なテンプレートのドロップダウンリストから VM テンプレートを選択します。
- **Select Virtual Machine** (仮想マシンの選択) – 使用可能な仮想マシンのドロップダウンリストから VM を選択します。
- **Details** (詳細) – 現在選択されている VM テンプレートの詳細が表示されます。

## ボリューム

ボリュームページを使用して、新しい Dell ボリュームの属性を指定します。



- **Volume Name** (ボリューム名) – ボリュームの名前を入力します。
- **Size** (サイズ) – ボリュームサイズを指定します。

- **Volume Folder** (ボリュームフォルダ) – ボリュームのフォルダの場所を選択します。

## ボリューム保持

**Volume Retention** (ボリューム保持) ページを使用して、ボリュームまたは Raw デバイスの削除用の保持オプションを指定します。

**Storage Center volume options:**

- Unmap volume**  
Unmap volume from selected hosts.
- Place in Recycle Bin**  
Unmap volume from all hosts and place in the Recycle Bin.
- Permanently delete**  
Unmap volume from all hosts and permanently delete.

Back Next Finish Cancel

- **Unmap volume** (ボリュームをマッピング解除する) – このオプションを選択すると、ボリュームがホストからマッピング解除されます。マッピング解除されたボリュームは、Storage Center 上に残ります。
- **Place in Recycle Bin** (ごみ箱に入れる) – このオプションを選択すると、ボリュームはホストからマッピング解除され、ごみ箱に移動されます。必要ならば、後でこのボリュームをごみ箱から復元することができます (ごみ箱を空にした場合は除く)。ボリュームをごみ箱から復元するには、Storage Center System Manager または Enterprise Manager を使用します。
- **Permanently delete** (完全に削除する) – このオプションを選択すると、ボリュームはマッピング解除され、完全に削除されます。完全に削除されたボリュームは、復元することはできません。

## VM 選択

RDM ボリュームが仮想マシンに関連付けられている場合、リカバリ **VM Selection** (VM 選択) ページを使用して、復元されたデータへのアクセスに使用する仮想マシンを選択します。

Customize virtual machine settings:

Name
New Virtual Machine1
New Virtual Machine2
New Virtual Machine3
New Virtual Machine4
New Virtual Machine5

**Virtual Machine Settings**

Name:

CPU:

Memory (MB):

Network: 

Network
VM Network