

Dell ストレージ vSphere Web Client Plugin

バージョン 5.1

管理者ガイド



メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品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、その危険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。

© 2019 Dell Inc. その関連会社。All rights reserved. Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

本書について

『Dell Storage vSphere Web Client Plugin 管理者ガイド』では、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。このプラグインは、VMware vSphere Web Client での Dell ストレージ管理を提供します。

リビジョン履歴

文書番号：680-054-009

リビジョン	日付	説明
A	2019年8月	初版発行

対象読者

本ガイドは、Dell Storage Center と Dell Storage 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、および VMware ESXi 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 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。
- 『Dell Storage Integration Tools for VMware Administrator's Guide』(Dell Storage Integration Tools for VMware 管理者ガイド)
Dell Storage vSphere Web Client Plugin を導入して設定するための手順が説明されています。
- 『Dell Storage Integration Tools for VMware Release Notes』(Dell Storage Integration Tools for VMware リリースノート)
DSITV 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 Storage SC Series Best Practices with VMware vSphere 5.x-6.x』(VMware vSphere 5.x-6.x での Dell Storage SC Series ベストプラクティス)
VMware vSphere を Storage Center と統合する際にユーザーが参照できる設定例、ヒント、推奨される設定、その他のストレージガイドラインを提供しています。本書は、いかに VMware が Dynamic Capacity、Data Progression、Data Reduction などの Storage Center 機能とやりとりを行うかについての、多くのよくある質問に答えています。
- 『Dell Storage Manager Administrator's Guide』(Dell Storage Manager 管理者ガイド)
Dell Storage Manager の設定および管理の手順が示されています。

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のお問い合わせについては、[Dell.com/support](https://www.dell.com/support) にアクセスしてください。

前書き：本書について	3
リビジョン履歴.....	3
対象読者.....	3
関連する出版物.....	3
デルへのお問い合わせ.....	3
1 はじめに	7
vSphere Web Client Plugin の概要.....	7
特長.....	7
vSphere Web Client Plugin の要件.....	7
Dell Storage vSphere Web Client Plugin の設定.....	8
VASA プロバイダ.....	9
VASA プロバイダの登録.....	9
VASA プロバイダの登録解除.....	10
vSphere Web Client Plugin の管理.....	11
vCenter と Dell Storage Manager の認証情報の変更.....	11
Storage Center 情報の表示.....	12
Storage Center 情報の表示.....	12
Dell ストレージのモニタ情報の表示.....	14
vSphere Web Client Plugin の無効化および有効化.....	17
2 Dell ストレージの操作	18
Dell ストレージの概要.....	18
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.....	19
VMFS データストアの追加.....	19
ボリューム設定の編集.....	22
仮想マシンへの RDM の追加.....	23
データストアまたは RDM のサイズ変更.....	25
データストアまたは RDM の削除.....	26
スナップショットの設定、作成、および復元.....	27
Data Instant スナップショットの設定.....	27
スナップショットの作成.....	28
スナップショットの削除.....	29
データのスナップショットからの復元.....	29
レプリケーションと Live Volume の作成および管理.....	31
レプリケーションアクション.....	31
Live Volume アクション.....	34
3 仮想マシンの操作	40
仮想マシンの作成.....	40
既存の VMFS データストアへの仮想マシンの展開.....	40
新規 VMFS データストアへの仮想マシンの展開.....	41
仮想マシンのクローン作成.....	42
スナップショットからの仮想マシンの復元.....	43

スナップショットからの仮想マシン データの復元.....	43
4 障害復旧の管理.....	44
障害復旧のアクティブ化.....	44
ディザスター リカバリーの復元/起動.....	45
障害復旧の事前定義.....	46
5 Dell ストレージ情報の表示.....	47
ホストの Dell 設定の表示.....	47
接続の凡例.....	48
Storage Center 接続の設定.....	48
アダプタの詳細.....	49
ストレージの詳細.....	49
Dell ビューの使用.....	49
General (一般) タブ.....	49
Usage Statistics (使用状況統計) タブ.....	51
[接続情報] タブ.....	53
[ボリューム スナップショット] タブ.....	54
[レプリケーション/Live Volume] タブ.....	55
Dell グラフの表示.....	57
グラフ.....	58
6 ウィザードページのリファレンス.....	59
ストレージの追加 (Storage Center)	59
「互換性モード」.....	59
複数のデータストアの作成.....	60
カスタマイズ.....	60
仮想マシンのクローン作成のカスタマイズ.....	61
データストアの検索.....	61
データストア名.....	61
データストアオプション.....	62
「データストアのプロパティ」.....	62
仮想マシンのクローン作成用のデータストア選択.....	63
デバイス構成.....	63
Edit Activate Disaster Recovery Settings (障害復旧のアクティブ化設定の編集)	64
ボリュームの編集.....	65
RDM サイズの拡張.....	65
「ホスト選択」.....	66
「ホスト/クラスタ」.....	66
ホストとクラスタ.....	67
スナップショット リカバリー用のホスト選択.....	67
Live Volume.....	68
「LUN のマッピング」.....	69
「名前と場所」.....	69
プロトコル選択.....	69
障害復旧の復元 / 再開の警告.....	70
レプリケーション削除オプション.....	71
レプリケーション変更オプション.....	72
レプリケーションオプション.....	72

データストアストレージのサイズ変更.....	73
リソースプール.....	73
Raw デバイスの選択.....	74
「RDM の選択」.....	74
レプリケーションの選択.....	75
復元ポイントの選択.....	75
ソース / 宛先のペアの選択.....	76
ボリュームの選択.....	76
適用するボリューム QoS プロファイルの選択.....	77
スナップショットオプション.....	77
スナップショットプロファイル.....	78
スナップショット プロパティ.....	79
スナップショットの選択.....	80
Storage Center.....	80
「レプリケーション用の Storage Center」.....	81
「テンプレート選択」.....	81
仮想マシンのクローン作成用のテンプレート選択.....	82
VM 選択.....	82
ボリューム.....	83
ボリューム保持.....	83
ボリューム設定.....	84

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:** 特に指示がない限り、このガイドのすべての手順は **VMware vSphere Web Client** を使用して実行します。

特長

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 マッピングなど) 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
- ・ 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
- ・ VMFS データストアのディザスターリカバリー管理

さらに、vSphere Web Client Plugin では、VMware vSphere Web Client インベントリビュー内で多数の情報タブが表示されます。

vSphere Web Client Plugin タスクのステータス

Recent Tasks (最近のタスク) ペインには Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用して実行したタスクのステータスが表示されます。**Recent Tasks** (最近のタスク) ペインにタスクのステータスが表示されない場合は、 **Refresh** (更新) をクリックしてこのペインを最新の状態にするか、**More Tasks** (その他のタスク) 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 をインストールする前に、ハードウェアとソフトウェアの要件を満たす必要があります。また、データを複製するには Storage Center の要件を満たす必要があります。

ソフトウェア要件

次のリストは、Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用するためのソフトウェアの最小要件を示しています。アップデートされたソフトウェアバージョン

- ・ Dell Storage Manager 2018 R1
- ・ Storage Center OS バージョン 7.1
- ・ VMware ESXi バージョン 6.5~6.7
- ・ VMware vCenter Server バージョン 6.5~6.7

 **メモ:** FluidFS は、Dell Storage vSphere Web Client Plugin v5.1 ではサポートされていません。

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 : Dell Storage 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 Dell Storage Manager ユーザー認証情報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、『Dell Storage 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、『Dell Storage 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 Dell Storage Manager サーバーと通信するように設定します。

前提条件

Dell Storage Integration Tools for VMware (DSITV) をインストールし、『Dell Storage 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.  ([ホームに戻る]) をクリックします。
[ホーム] ページが開きます。
3. [管理] ペインで [Dell ストレージ] をクリックします。
[Dell ストレージ] ページが開き、[はじめに] タブに表示されます。
① **メモ: Dell Storage 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 ストレージ] ページの表示にかかる時間が長くなります。**
4. **管理** タブをクリックします。
5. **編集** をクリックします。
[Connection Manager の認証情報] ダイアログボックスが開きます。

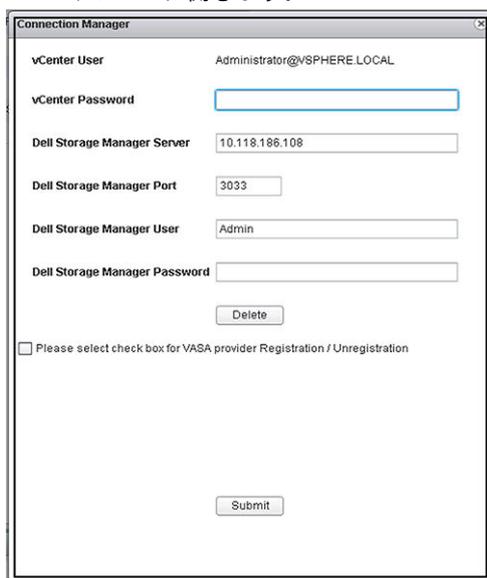


図 1. [Connection Manager の認証情報] ダイアログボックス

6. 要求された情報を入力します。
 - ・ [**vCenter ユーザー**] (編集不可) – vSphere Web Client にログインするときに表示されるユーザーが表示されるフィールドです。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 をログアウトし、そのユーザーでログインしなおします。
① **メモ: vSphere Web Client Plugin が閉じられた後も、vSphere Web Client Plugin は vCenter ユーザーの認証情報を使用してタスクの実行を続けます。**
 - ・ [**vCenter パスワード**] – vCenter ユーザーのパスワードです。
 - ・ [**Dell Storage Manager サーバー**] – Dell Storage Manager サーバーのホスト名または IP アドレスを入力します。
 - ・ [**Dell Storage Manager ポート**] – このフィールドに Dell Storage Manager のポート番号を入力します。

- ・ [**Dell Storage Manager ユーザーおよびパスワード**] – 管理者権限を持つ Dell Storage Manager ユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。Dell Storage Manager ユーザー認証情報は、vSphere Web Client Plugin で管理できる Storage Center を制御します。

Storage Center を vSphere Web Client Plugin に追加するには、同じユーザー認証情報を使用して Dell Storage Manager クライアントにログインします。管理する Storage Center を追加します。Storage Center を Storage Manager に追加する手順については、『*Dell Storage Manager 管理者ガイド*』を参照してください。

7. **送信** をクリックします。

- ・ このプラグインは vCenter および Dell Storage Manager の認証情報を検証します。
- ・ 認証情報が正しい場合、vSphere Web Client Plugin は Dell Storage Manager サーバーから Storage Center の情報を取得します。

 **メモ:** Dell Storage 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 ストレージ] ページの表示にかかる時間が長くなります。

認証情報が正しくない場合、[**接続マネージャー**] エラー ダイアログボックスが開きます。

VASA プロバイダ

Dell VASA プロバイダーによる情報の収集は、Storage Center の使用可能なストレージ トポロジー、機能、およびステータス、そして Storage Center のイベントおよびアラートについて行われます。この情報は VASA プロバイダーから VMware vCenter に提供され、vSphere Client からアクセスできるようにされます。VMware vCenter 管理者はこうした情報を参照することで、十分な情報に基づいて新しい仮想マシンを配置するデータストアを選択することができます。

VASA プロバイダーの登録

VASA プロバイダーは、次の手順に従って登録します。

前提条件

vSphere Web Client が Dell Storage Manager に追加されていることを確認します。

手順

1. vSphere Web Client にログインします。
[**ホーム**] ページが表示されます。
2.  ([**ホームに戻る**]) をクリックします。
[**ホーム**] ページが開きます。
3. [**管理**] ペインで [**Dell ストレージ**] をクリックします。
[**Dell ストレージ**] ページが開き、[**はじめに**] タブに表示されます。

 **メモ:** Dell Storage 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 ストレージ**] ページの表示にかかる時間が長くなります。
4. **管理** タブをクリックします。
5. **編集** をクリックします。
[**接続マネージャー**] ダイアログボックスが表示されます。

図 2. VASA プロバイダーの登録

6. [**vCenter パスワード**] に、vCenter ユーザーのパスワードを入力します。
7. [**Dell Storage Manager パスワード**] に、管理者権限を持つ Storage Manager ユーザーのパスワードを入力します。
8. [**VASA プロバイダーの登録/登録解除のチェックボックスを選択してください**] を選択し、VASA プロバイダーを登録します。
9. **送信** をクリックします。

VASA プロバイダーの登録解除

VASA プロバイダーの登録を解除するには、次の手順に従います。

手順

1. vSphere Web Client にログインします。
[**ホーム**] ページが表示されます。
2.  ([**ホームに戻る**]) をクリックします。
[**ホーム**] ページが開きます。
3. [**管理**] ペインで [**Dell ストレージ**] をクリックします。
[**Dell ストレージ**] ページが開き、[**はじめに**] タブに表示されます。
 **メモ:** Dell Storage 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 ストレージ**] ページの表示にかかる時間が長くなります。
4. **管理** タブをクリックします。
5. **編集** をクリックします。
[**接続マネージャー**] ダイアログボックスが表示されます。

図 3. VASA プロバイダーの登録解除

6. [**vCenter パスワード**] に、vCenter ユーザーのパスワードを入力します。
7. [**Dell Storage Manager パスワード**] に、管理者権限を持つ Storage Manager ユーザーのパスワードを入力します。
8. [**VASA プロバイダーの登録/登録解除のチェックボックスを選択してください**] を選択し、VASA プロバイダーを登録します。
9. [**VASA プロバイダー登録解除**] チェックボックスをオンにします。
10. **送信** をクリックします。

vSphere Web Client Plugin の管理

以降の項では、vCenter および Dell Storage Manager の認証情報の管理方法、Storage Center 情報の表示方法、および vSphere Web Client Plugin の有効化/無効化の方法について説明します。

vCenter と Dell Storage Manager の認証情報の変更

vSphere Web Client Plugin で定義されている Dell Storage Manager ユーザーに対して認証情報が変更された場合は、[**Dell ストレージ**] ページの [**管理**] タブで認証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、稼働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 Storage 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.  ([**ホームに戻る**]) をクリックします。
[**ホーム**] ページが開きます。
3. [**管理**] ペインで [**Dell ストレージ**] をクリックします。
[**Dell ストレージ**] ページが開き、[**はじめに**] タブに表示されます。
 **メモ:** Dell Storage 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 ストレージ**] ページの表示にかかる時間が長くなります。
4. **管理** タブをクリックします。

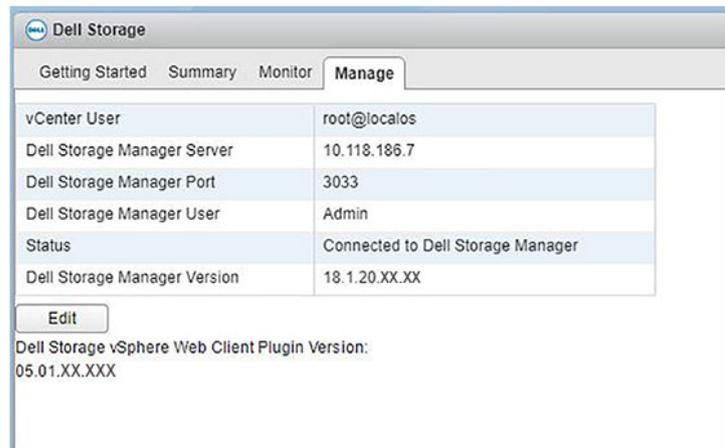


図 4. [Connection Manager の認証情報] ダイアログボックス

- [**編集**] をクリックします。[**Connection Manager**] ダイアログボックスが開きます。
- 必要に応じて vCenter と Dell Storage Manager の認証情報を変更し、[**送信**] をクリックします。
vCenter および Dell Storage Manager の認証情報を削除するには、[**削除**] をクリックします。

Storage Center 情報の表示

[Dell ストレージ] ページの [サマリー] タブには、Storage Center の概要情報が表示されます。[モニター] タブには、Storage Center のパフォーマンスおよび使用状況のグラフが表示されます。

Storage Center 情報の表示

[サマリー] タブには、Storage Center コントローラーの情報、およびストレージ タイプの情報が表示されます。

手順

- vSphere Web Client にログインします。
-  ([**ホームに戻る**]) をクリックします。
[**ホーム**] ページが開きます。
- [**管理**] ペインで [**Dell ストレージ**] をクリックします。
[Dell ストレージ] ページが開き、[**はじめに**] タブに表示されます。
 **メモ:** Dell Storage 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 ストレージ] ページの表示にかかる時間が長くなります。
- [**サマリー**] タブをクリックします。
- 表示する Storage Center を選択します。

Storage Center 概要情報

次の図は、Storage Center の概要情報を示しています。

The screenshot shows the Dell Storage interface with a 'Summary' tab selected. It displays a table of Storage Centers and two sections of controller information.

Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.06.017	Up	Storage Center
Storage Center 65221	10.118.181.25	7.1.30.28	Up	Storage Center
Storage Center 65227	10.118.179.61	7.3.06.017	Up	Storage Center
SC 205534	10.118.180.177	7.3.1.563	Up	Storage Center
SC 300806	10.118.180.180	7.3.2.48	Up	Storage Center

Controller Information	
SN 64914 Info Controller Name: SN 64914 Status: Up Is Leader: Yes Serial: 64914 Version: 7.3.06.017 Last Boot: Thu Jan 10 08:16:30 GMT-0600 2019 Port Condition: Balanced IP Address: 10.118.180.233 Netmask: 255.255.248.0 Gateway: 10.118.176.1 Primary DNS: 100.88.0.223 Secondary DNS: 0.0.0.0 Domain Name: bdc.esg.lab	SN 64915 Info Controller Name: SN 64915 Status: Up Is Leader: No Serial: 64915 Version: 7.3.06.017 Last Boot: Thu Jan 10 08:27:15 GMT-0600 2019 Port Condition: Balanced IP Address: 10.118.180.232 Netmask: 255.255.248.0 Gateway: 10.118.176.1 Primary DNS: 100.88.0.223 Secondary DNS: 0.0.0.0 Domain Name: bdc.esg.lab

Storage Type Information				
Name	Disk Folder	Allocated Space	Used Space	Free Space
Assigned - Redundant - 512 KB	Assigned	6.27 TB	5.66 TB	621.7 GB

図 5. Storage Center 概要情報

ラベル

説明

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。

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

次の図は、FluidFS クラスターの概要情報の例を示しています。

Dell Storage				
Getting Started Summary Monitor Manage				
Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.10.150	Up	Storage Center
Storage Center 65221	10.118.181.25	7.1.30.28	Up	Storage Center
Storage Center 65227	10.118.179.61	7.3.10.161	Up	Storage Center
SC 205534	10.118.180.177	7.3.1.563	Up	Storage Center
SC 300806	10.118.180.180	7.3.2.48	Up	Storage Center
FluidFS-581P5X1	10.118.185.211	6.0.300135	Up	FluidFS

FluidFS Cluster Information			
Appliance Id	Cluster ID	Service Tag	Model
▼ 1			
1	19971ed9-baa6-40e5-8226-b0c1abdf48d	581P5X1	Dell Compellent FS8600 10GbE (Fibre Chan

NAS Pool Capacity Statistics	
NAS Pool Capacity:	2.53 TB
Overcommitted Space:	266.82 TB
Unused (Unreserved) Space:	2.04 TB
# NAS Volumes with Replications:	0
Total Volume Space:	269.35 TB
Used Space:	500.58 GB
# NAS Volumes:	82
# NFS Exports:	78

Storage Center Servers			
Name	Hostname or IP Address	Version	Status
Storage Center 64914	10.118.180.231	7.3.10.150	Up

図 6. FluidFS 概要情報ページ

ラベル

説明

FluidFS クラスター情報

FluidFS アプライアンスと関連コントローラーの詳細が表示されます。

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 のパフォーマンスと使用状況の情報を [モニター] タブに表示します。

手順

1. vSphere Web Client にログインします。
2.  ([ホームに戻る]) をクリックします。
[ホーム] ページが開きます。
3. [管理] ペインで [Dell ストレージ] をクリックします。
[Dell ストレージ] ページが開き、[はじめに] タブに表示されます。
 **メモ:** Dell Storage 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 ストレージ] ページの表示にかかる時間が長くなります。
4. 監視 タブをクリックします。
5. 表示する Storage Center 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

次の図では、Storage Center のグラフを示します。

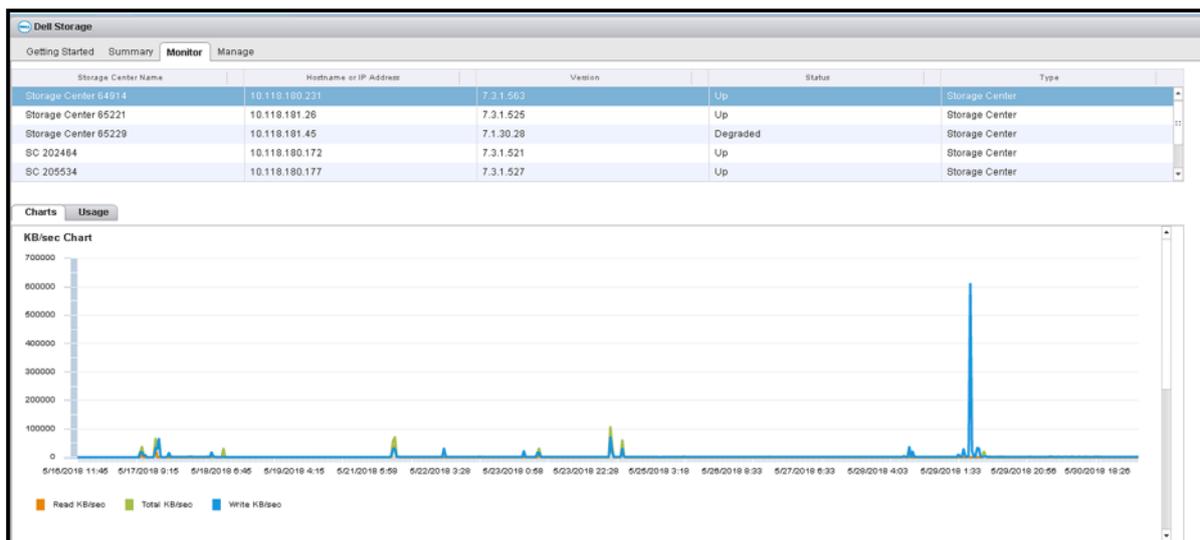


図 7. Storage Center のグラフ情報

ラベル 説明

KB/sec グラフ [読み取り KB/sec]: 読み取り操作の転送レート (キロバイト/秒)
 [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)
 [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 グラフ [読み取り IO/sec]: 読み取り操作の転送レート (I/O 操作数/秒)
 [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)
 [書き込み IO/sec]: 書き込み操作の転送レート (I/O 操作数/秒)

FluidFS のグラフ情報

次の図では、FluidFS クラスターのグラフを示します。

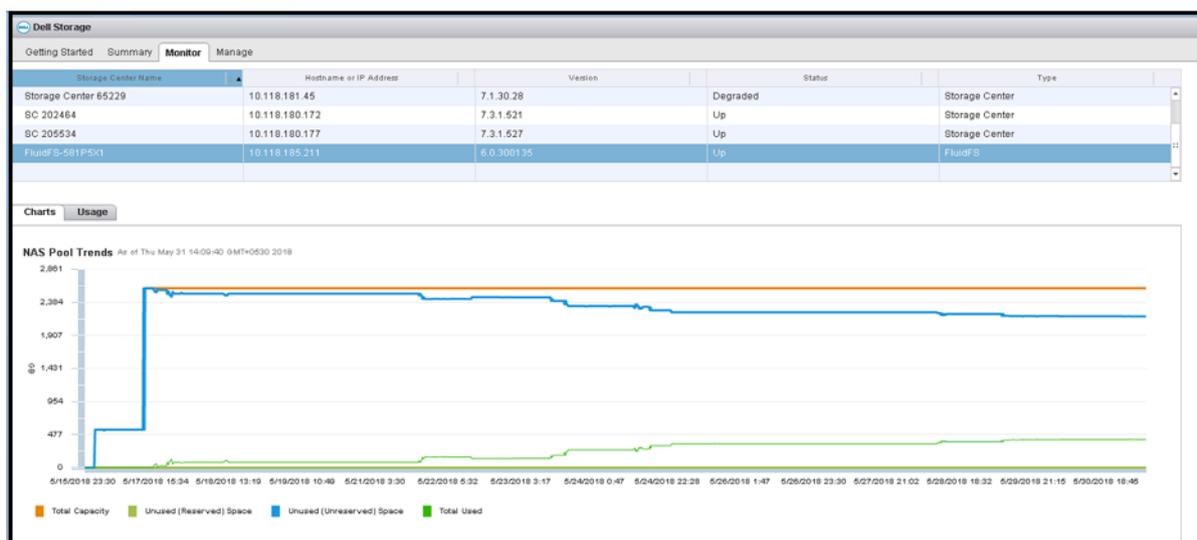


図 8. FluidFS クラスターのグラフ情報

ラベル 説明

合計容量 NAS プールの合計容量

ラベル	説明
未使用 (予約) 容量	NAS ポリ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
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
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

次の図は、Storage Center の使用状況情報の例を示しています。

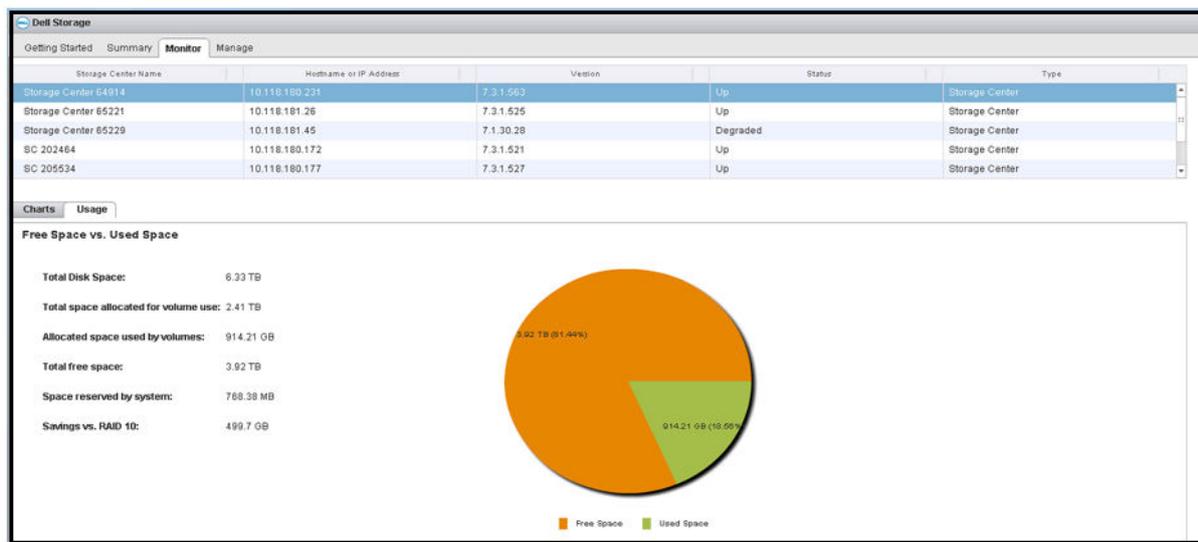


図 9. Storage Center 使用状況情報

ラベル	説明
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
ポリ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
ポリリュームによって使用される割り当て済み容量	Storage Center 上のポリリュームによって使用されているディスク容量
総空き容量	Storage Center で使用可能なディスク容量
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
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

次の図では、FluidFS クラスターの使用状況情報の例を示します。

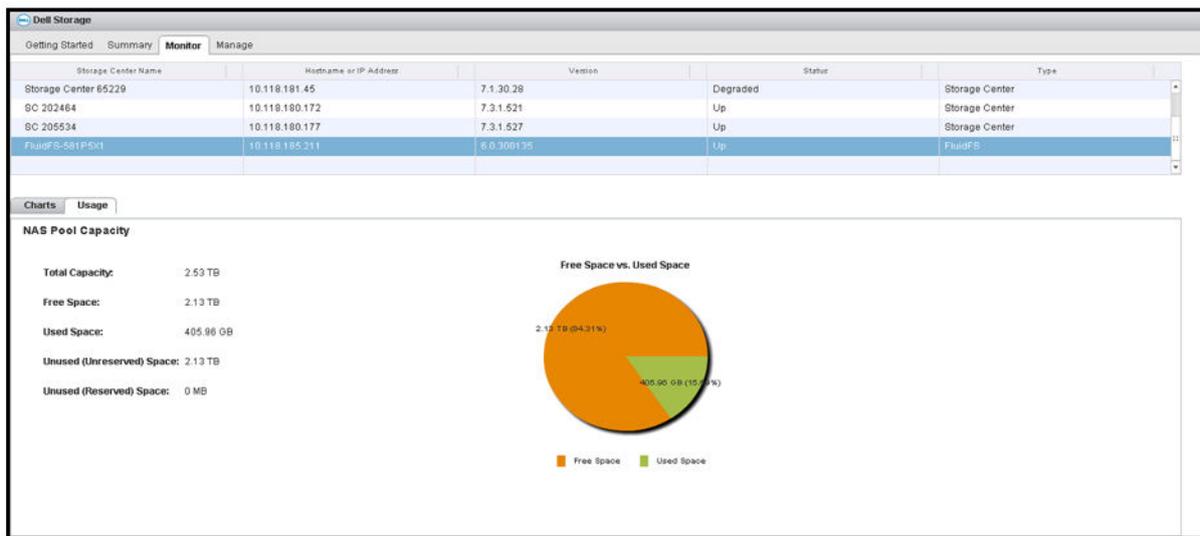


図 10. FluidFS クラスターの使用状況情報

ラベル	説明
合計容量	NAS プールの合計容量
空き容量	NAS プールの空き容量
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
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
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。プラグインの管理の詳細については、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 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 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
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ー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"> ・ 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、ティア1メディアは最も高価なメディアとなります。 ・ 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。 ・ 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しか使用されないデータに適している低速で安価なメディアが入ります。
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、次のストレージタイプを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非冗長: ページサイズが2MBのRAID0 ・ 冗長: ページサイズが512KB、2MB、または4MBのRAID10、RAID5-5、RAID5-9 ・ 二重冗長: ページサイズが2MBのRAID10 ・ ストレージタイプのデフォルトおよび推奨設定は、2MBのページサイズでRAID10とRAID5-9の両方を使用する冗長タイプです。
ボリューム ストレージの論理ユニット	<p>ボリュームとは、Storage Center での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 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	<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>
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"> ・ 書き込み可能: ストレージに動的に書き込まれるデータ ・ スナップショット: ポイントインタイムコピーデータ

ストレージ用語	説明
<p>ストレージプロファイル</p> <p>ボリュームに適用され、Storage Center 上でデータの移行方法を決定する</p>	<p>ストレージ プロファイルは、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。次に示したものはシステム定義のストレージ プロファイルです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。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。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。 高優先度：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、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のティアに移行されることはありません。 中優先度：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、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。 低優先度：低優先度プロファイルは、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。 <p>ライセンスされた Data Progression ソフトウェアを所持している場合は、Storage Center 内でストレージ プロファイルを作成および変更できます。</p>
<p>スナップショットおよびスナップショットプロファイル</p> <p>ボリュームに適用され、スナップショットの取得頻度を決定する</p>	<p>Storage Center スナップショットは、データのポイントインタイム コピーです。スナップショットは、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。スナップショット プロファイルは、ボリューム スナップショットのスケジュールを決定します。システム定義のスナップショット プロファイルには、一般によく使用される日単位および週単位のスナップショット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スナップショットを適切にスケジュールする必要がある場合は、カスタム スナップショット プロファイルを作成できます。</p>
<p>ビューボリューム</p> <p>公開された(マッピングされた)スナップショット</p>	<p>データのポイントインタイム コピー(スナップショット)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)スナップショット。</p>
<p>Data Progression</p> <p>ストレージプロファイル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>	<p>ボリュームに適用されたストレージ プロファイルと 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> <p>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 タイプに自動で移行できます。また同様にストレージ ティア間も移行できます。</p>

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 ESXi ホストまたはクラスター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。

① **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 Storage Manager ユーザーの Storage Center ユーザー プリファランスに応じて変化します。

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。

前提条件

- ・ Storage Manager 内の Storage Center ユーザーがボリューム マネージャー権限のみを持っている場合は、アクティブコントローラー オプションを使用できません。
- ・ SAS マッピング プロトコルの選択は、フロントエンド SAS : SCv2000 シリーズおよび SC4020 Storage Center をサポートする Storage Center でのみ使用できます。
- ・ VMFS バージョンの選択オプションは、ホストで実行されている ESXi のバージョンによって異なります。ホストが ESXi 5.5 または ESXi 6.5 を実行している場合は VMFS バージョンを選択できます。インベントリで ESXi 6.0 ホストのみが使用可能な場合は、VMFS バージョンの選択は表示されません。ESXi 6.0 は VMFS 5 のみをサポートします。ESXi 5.5 は VMFS 3 および VMFS 5 をサポートします。ESXi 6.5 は VMFS 5 および VMFS 6 をサポートします。
- ・ [ボリューム] ページでストレージ プロファイルとディスク フォルダーの値を変更できるのは、Storage Center のプリファランスが [許可] に設定されている場合だけです。プリファランス管理の情報については『Dell Storage Manager 管理者ガイド』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。
 - ・ データセンター
 - ・ ホスト
 - ・ クラスタ
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [データストアの追加] の順に選択します。
[データストアの追加] ウィザードが開きます。
3. VMFS データストアのタイプを選択して [次へ] をクリックします。
vSphere Web Client Plugin に Storage Center 情報がロードされます。
4. 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ます。
5. ボリューム作成用の Storage Center またはアクティブコントローラーを選択し、[次へ] をクリックします。
6. [新規 Dell ボリュームを作成する] を選択し、[次へ] をクリックします。
7. 次の手順から各自の環境に関するものを選択します。適用される手順は、Storage Manager の Storage Center ユーザーにおけるユーザープリファランス設定によって異なります。
 - 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 フォルダーを選択し、[次へ] をクリックします。
 - b) 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。
 - c) 必要に応じて、ボリュームのストレージ オプションを選択します。
 - ・ Storage Center のプリファランスが設定されている場合は、ボリュームのストレージ プロファイルを選択できます。
 - ・ Storage Center のプリファランスが設定されている場合は、ドロップダウンメニューからディスク フォルダーを選択します。
 - ・ **次へ** をクリックします。
 - d) リストから [データ削減プロファイル] を選択するか、[なし] を選択します。
 - e) [ボリュームの QoS プロファイル] の横にある [変更] をクリックし、新しい QoS プロファイルを選択します。
 - f) **次へ** をクリックします。
 - g) ボリュームのスナップショット プロファイルを選択し、[次へ] をクリックします。
 - h) ボリュームをマッピングするための LUN を選択し、[次へ] をクリックします。
 - i) 可能な場合は、VMFS バージョンを選択し、[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、[次へ] をクリックします。

メモ: プロトコル マッピングの選択オプションが表示されるのは、複数のプロトコルが使用可能な場合だけです。Storage Center で FE-SAS がサポートされている場合は、SAS オプションが使用可能であるとしてリストに表示されます。
9. データストアのプロパティを確認します。必要に応じて、名前または場所を変更できます。

VMFS ファイル システムのバージョンに応じて、データストアの最大ファイル サイズとブロック サイズの選択も求められます。

10. (オプション) ボリュームデータを2つ目の Storage Center に複製し、両方の Storage Center がボリュームの I/O 要求を処理できるようにする場合は、[**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、「[レプリケーションと Live Volume の作成および管理](#)」を参照してください。
11. (オプション) データストアのレプリケーションを行う場合は、[**レプリケーション オプション**] を選択します。詳細については、[レプリケーションオプション](#) を参照してください。
12. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
13. **終了** をクリックします。

既存の Dell ボリュームをデータストアとしてマッピング

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。

前提条件

- ・ Storage Manager 内の Storage Center ユーザーがボリューム マネージャー権限のみを持っている場合は、アクティブ コントローラー オプションを使用できません。
- ・ SAS マッピング プロトコルの選択は、フロントエンド SAS : SCv2000 シリーズおよび SC4020 Storage Center をサポートする Storage Center でのみ使用できます。

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。
 - ・ データセンター
 - ・ ホスト
 - ・ クラスタ
2. [**アクション**] > [**すべての Dell ストレージ アクション**] > [**データストアの追加**] の順に選択します。
[**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、[**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 コントローラーを選択します。
5. [**既存の Dell ボリュームをマッピングする**] を選択し、[**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、[**次へ**] をクリックします。
 - ① **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、[**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、[**次へ**] をクリックします。
 - ① **メモ:** Storage Center で FE-SAS がサポートされている場合は、使用可能な SAS オプションがリストされます。
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、[**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 [**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、[**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) ボリュームデータを2つ目の Storage Center に複製し、両方の Storage Center がボリュームの I/O 要求を処理できるようにする場合は、[**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. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
10. **終了** をクリックします。

「複数のデータストアの追加」

[**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。

前提条件

- ・ Storage Manager 内の Storage Center ユーザーがボリューム マネージャー権限しか持っていない場合、アクティブ コントローラー オプションは使用できません。

- ・ SAS マッピング プロトコルの選択は、フロントエンド SAS : SCv2000 シリーズおよび SC4020Storage Center をサポートする Storage Center でのみ使用できます。
- ・ VMFS バージョンの選択オプションは、ホストで実行されている ESXi のバージョンによって異なります。

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。
 - ・ データセンター
 - ・ ホスト
 - ・ クラスタ
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [複数のデータストアの追加] を選択します。
3. ボリューム作成用の Storage Center および/またはアクティブ コントローラーを選択し、[次へ] をクリックします。
[アクション タイプの選択] ページが開きます。
4. [新規 Dell ボリュームを作成する] を選択し、[次へ] をクリックします。
5. 次の手順で各自の環境に関するものを選択します。適用される手順は、Storage Manager の Storage Center ユーザーにおけるユーザー プリファランス設定によって異なります。
 - 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 フォルダーを選択し、[次へ] をクリックします。
 - b) 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。
 - c) ボリュームのストレージ オプションを選択します。
 - ・ ボリュームのストレージ プロファイルを選択します。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。
 - ・ ストレージ システムに複数のディスク フォルダーが含まれている場合は、ドロップダウン メニューから特定のディスク フォルダーを選択します。

次へ をクリックします。

 - d) リストから [データ削減プロファイル] を選択するか、[なし] を選択します。
 - e) [ボリュームの QoS プロファイル] の横にある [変更] をクリックし、新しい QoS プロファイルを選択します。
 - f) 次へ をクリックします。
 - g) ボリュームのスナップショット プロファイルを選択し、[次へ] をクリックします。
 - h) ボリュームをマッピングするための LUN を指定し、[次へ] をクリックします。
 - i) VMFS バージョンを選択し、[次へ] をクリックします。

① メモ: VMFS バージョンの選択オプションが表示されるのは、ホストが ESXi 6.0 または 6.5 を実行している場合だけです。
6. 必要に応じて、マッピング用のプロトコルを選択し、[次へ] をクリックします。

① メモ: Storage Center で FE-SAS がサポートされている場合は、使用可能な SAS オプションがリストされます。
7. データストアの名前を入力し、インベントリーの場所をデータストアのプロパティで選択します。
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. 次へ をクリックします。
[複数のデータストアの作成] ページが開きます。
9. 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。
10. (オプション) データストアを選択し、[編集] をクリックして、[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。
11. 次へ をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
12. 終了 をクリックします。

ボリューム設定の編集

ボリューム設定を編集して、データ削減オプションの選択または削除、データ削減の一時停止、またはデータストア用に別の QoS プロファイルを選択します。

前提条件

- ・ 圧縮は、Storage Center で圧縮を許可オプションが設定されている場合にのみ、データ削減オプションとして使用できます。
- ・ QoS プロファイルは Storage Manager で作成および管理されます。

これらのオプション管理の詳細については、『Dell Storage Manager 管理者ガイド』を参照してください。

手順

1. データストアを選択します。
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [ボリューム設定の編集] の順に選択します。
[ボリューム設定の編集] ウィザードが開きます。
3. リストから [データ削減プロファイル] を選択するか、[なし] を選択します。
4. 必要に応じて、[データ削減の一時停止] チェックボックスをオンまたはオフにします。
5. [デフォルトのボリューム QoS プロファイル] の隣にある [変更] をクリックします。
[適用する QoS プロファイルの選択] ページが開きます。
6. リストから QoS プロファイルを選択します。
7. 次へ をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
8. 終了 をクリックします。

関連資料

[ボリュームの編集](#)

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。

手順

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. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [Raw デバイスの追加] の順に選択します。
[ストレージの追加] ウィザードが起動し、[デバイスの設定] ページが開きます。
 3. [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. 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 コントローラーを選択し、[次へ] をクリックします。
 **メモ:** アクティブ コントローラー オプションは、Storage Manager 内の Storage Center ユーザーが管理者権限を持っている場合にのみ使用できます。
 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、[次へ] をクリックします。
 7. [新規 Dell ボリュームを作成する] を選択し、[次へ] をクリックします。
 8. お使いの環境に関連する次の手順のいずれかを選択します。適用する手順は、Storage Manager 内の Storage Center ユーザーのユーザー プリファランス設定によって異なります。
 - 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 フォルダーを選択し、[次へ] をクリックします。
 - b) 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。
 - c) ボリュームのストレージ オプションを選択します。
 - ・ ボリュームのストレージ プロファイルを選択します。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。
 - ・ ストレージ システムに複数のディスク フォルダーが含まれている場合は、ドロップダウン メニューから特定のディスク フォルダーを選択します。
- 次へ をクリックします。

① **メモ:** 削減プロファイル オプションが、**Storage Manager 圧縮**のユーザー プリファランスで [圧縮を有効にする] に設定されている場合は、**圧縮がデータストアに適用されます**。プリファランスの管理についての情報は、『**Dell Storage Manager 管理者ガイド**』を参照してください。

- d) ボリュームのスナップショット プロファイルを選択し、[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、[次へ] をクリックします。
9. 必要に応じて、マッピング用のプロトコルを選択し、[次へ] をクリックします。
10. Raw デバイスの互換性モードを選択し、[次へ] をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
11. **終了** をクリックします。

関連資料

[「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」](#)
[「プロトコル選択」](#)
[スナップショットプロファイル](#)
[Storage Center](#)
[ボリューム](#)
[ボリューム設定](#)

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。

手順

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. [**アクション**] > [**すべての Dell ストレージ アクション**] > [**Raw デバイスの追加**] の順に選択します。
[**ストレージの追加**] ウィザードが起動して、[**デバイスの設定**] ページが開きます。
3. [**既存の Raw デバイス マッピングをホストおよびクラスターにマッピングする**] を選択し、仮想デバイス ノードを選択します。
4. **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 コントローラーを選択し、[**次へ**] をクリックします。
① **メモ:** アクティブ コントローラー オプションは、**Storage Manager 内の Storage Center ユーザーが管理者権限を持っている場合**にのみ使用できます。
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、[**次へ**] をクリックします。
7. [**既存の Dell ボリュームをマッピングする**] を選択し、[**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、[**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、[**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、[**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、[**次へ**] をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
12. **終了** をクリックします。

関連資料

[「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」](#)

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。

手順

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。

関連資料

[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。

手順

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。

関連資料

[「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。

手順

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。

関連資料

[「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。

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。
 - ・ 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。

関連資料

[「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。

手順

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. [アクション] > [すべての Dell ストレージアクション] > [Raw デバイスの削除] を選択します。
[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. **次へ** をクリックします。
[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. **次へ** をクリックします。
[終了準備完了] ページが表示されます。
7. **終了** をクリックします。

関連資料

[「Raw デバイスの選択」](#)

[「ボリューム保持」](#)

スナップショットの設定、作成、および復元

Dell Storage vSphere Web Client Plugin では、スナップショットの作成、設定、失効、およびスナップショットからのデータの復元を行うことができます。

① **メモ:** スナップショットを設定、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 Dell Storage 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。

Data Instant スナップショットの設定

Data Instant スナップショットの設定では、スナップショット プロファイル 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、スナップショットを自動的に取得するためのスケジュールを設定します。

Storage Center 上で定義済みのスナップショット プロファイルのみが選択に使用できます。スナップショット プロファイルを作成または変更する手順については、『Dell Storage Manager 管理者ガイド』を参照してください。

データストアに対する Data Instant スナップショットの設定

データストアに対する Data Instant スナップショットの設定は、vSphere Web Client Plugin を使用して行うことができます。

手順

1. インベントリ内でデータストアを選択します。
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [スナップショット] > [スナップショット プロファイルの設定] の順に選択します。
[Data Instant スナップショットの設定] ウィザードが起動します。
3. データストアに適用する1つまたは複数のスナップショット プロファイルを選択します。
4. **次へ** をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
5. **終了** をクリックします。

関連資料

[スナップショットプロファイル](#)

仮想マシン上の RDM に対する Data Instant スナップショットの設定

RDM に対する Data Instant スナップショットの設定は、vSphere Web Client Plugin を使用して行うことができます。

手順

1. インベントリ内で仮想マシンを選択します。
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [スナップショット] > [スナップショット プロファイルの設定] の順に選択します。
[Data Instant スナップショット設定] 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つまたは複数のスナップショット プロファイルを選択し、[次へ] をクリックします。
4. VM に複数の RDM が存在する場合は、手順2を繰り返します。
すべての RDM が設定されると、[終了準備完了] ページが開きます。

5. **終了** をクリックします。

関連資料

[スナップショットプロファイル](#)

スナップショットの作成

スナップショット プロファイルに基づいた計画的なスナップショットの自動取得に加え、即時 (計画外) のスナップショットの取得を行うこともできます。スナップショットの作成時、そのスナップショットの失効時刻を指定できます。なお、[**失効しない**] オプションを指定してスナップショットを作成すると、そのスナップショットは、手動で失効させないかぎり、Storage Center 上に存在し続けます。

データストアのスナップショットの取得

データストアのスナップショットは、vSphere Web Client Plugin を使用して取得できます。

手順

1. スナップショットを取得するデータストアを選択します。
2. [**アクション**] > [**すべての Dell ストレージ アクション**] > [**スナップショット**] > [**スナップショットの作成**] の順に選択します。
[**スナップショットの作成**] ウィザードが起動します。
3. スナップショットが失効する時間を指定します。スナップショットが失効しないように設定するには、[**失効しない**] チェックボックスにチェックを付けます。
4. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
5. **終了** をクリックします。

関連資料

[スナップショットプロファイル](#)

仮想マシンに関連付けられている RDM ボリュームのスナップショットの取得

仮想マシンに関連付けられている RDM のスナップショットは、vSphere Web Client Plugin を使用して取得できます。

手順

1. スナップショットを取得する仮想マシンを選択します。
2. [**アクション**] > [**すべての Dell ストレージ アクション**] > [**スナップショット**] > [**スナップショットの作成**] の順に選択します。
[**スナップショットの作成**] ウィザードが起動します。
3. スナップショットが失効する時間を指定します。スナップショットが失効しないように設定するには、[**失効しない**] チェックボックスにチェックを付けます。
4. **次へ** をクリックします。
[**スナップショット オプション**] ページが開きます。
5. スナップショット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、[**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. [**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 メモリーを含めるかどうか、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. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
8. **終了** をクリックします。

関連資料

[「スナップショットオプション」
スナップショット プロパティ](#)

スナップショットの削除

スナップショットが作成されると、そのスナップショット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、スナップショットを明示的に削除することにより変更できます。スナップショットを削除すると、そのスナップショットは Storage Center から削除されます。

データストアのスナップショットの削除

データストアのスナップショットは、vSphere Web Client Plugin を使用して削除できます。

手順

1. スナップショットを削除するデータストアを選択します。
2. [**アクション** > **すべての Dell ストレージ アクション** > **スナップショット** > **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**] を選択します。
[**Storage Center スナップショットの削除**] ウィザードが起動します。
3. 削除するスナップショットを選択します。
4. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
5. **終了** をクリックします。

関連資料

[スナップショットの選択](#)

仮想マシンに関連付けられている RDM ボリュームのスナップショットの削除

RDM のスナップショットは、vSphere Web Client Plugin を使用して削除することができます。

手順

1. データストア スナップショットを削除する仮想マシンを選択します。
2. [**アクション**] > [**すべての Dell Storage vSphere Web Client Plugin アクション**] > [**スナップショット**] > [**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。
[**Storage Center スナップショットの削除**] ウィザードが起動します。
3. 削除するスナップショットを選択します。
4. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
5. **終了** をクリックします。

関連資料

[スナップショットの選択](#)

データのスナップショットからの復元

Storage Center Storage Manager リカバリー ウィザードを使用して、Storage Center スナップショット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スナップショットを選択できます。その後、選択したスナップショット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 スナップショット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

データストアのスナップショット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. [アクション] > [すべての Dell ストレージアクション] > [スナップショット] > [スナップショットからの VM データの復元] を選択します。
[Storage Center スナップショット リカバリー] ウィザードが起動します。
3. データの復元に使用する1つまたは複数のスナップショットを選択します。
i | **メモ:** ボリュームごとに1つのスナップショットのみを選択できます。
4. **次へ** をクリックします。
[**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. [**次へ**] をクリックします。
[**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. **次へ** をクリックします。
[**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. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
11. **終了** をクリックします。

関連資料

- [「データストア名」](#)
- [「ホスト選択」](#)
- [「LUN のマッピング」](#)
- [スナップショットの選択](#)

Storage Center スナップショットからの 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 のスナップショット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. [アクション] > [すべての Dell Storage vSphere Web Client Plugin アクション] > [スナップショット] > [スナップショットからの VM データの復元] を選択します。
[Storage Center Replay リカバリー] ウィザードが起動します。
3. データの復元に使用する1つまたは複数のスナップショットを選択します。
4. **次へ** をクリックします。
[**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. [**次へ**] をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
7. **終了** をクリックします。

関連資料

- [スナップショットの選択](#)
- [VM 選択](#)

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。

- ・ レプリケーション
- ・ Live Volume

レプリケーションは 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 はソースおよび宛先の Storage Center で同時にマッピングし、アクティブにすることができる、複製を行うボリュームです。

レプリケーションと Live Volume に関する詳細情報については、『*Dell Storage Manager 管理者ガイド*』を参照してください。

プラグインを使用して、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。プラグインを使用して、レプリケーションと Live Volume を相互に変換することができます。

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。

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 を使用してデータストアおよび RDM レプリケーションを作成します。

データストアの複製

vSphere Web Client Plugin を使用して、データストアをレプリケートします。

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、次の条件を満たしている必要があります。

- ・ 宛先 Storage Center は、ソースの 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、『*Dell Storage Manager Administrator's Guide*』(Dell Storage Manager 管理者ガイド) を参照してください。

- ・ レプリケーションのためには、ソースの Storage Center 上で QoS (Quality of Service) 定義を 1 つ以上設定する必要があります。

QoS 定義の作成手順については、『*Dell Storage Manager Administrator's Guide*』(Dell Storage 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. [アクション] > [デル ストレージのアクション] > [レプリケーション/Live Volume] > [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. [次へ] をクリックします。
[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)
 - ・ [レプリケーション、同期 - 高可用性]
 - ・ [レプリケーション、同期 - 高整合性]
6. ないように、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。 [レプリケーションオプション](#)
7. 次へ をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
8. 終了 をクリックします。

関連資料

[「レプリケーションオプション」](#)

RDM の複製

vSphere Web Client Plugin を使用して、RDM レプリケーションを作成します。

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、次の条件を満たしている必要があります。

- 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、『*Dell Storage Manager 管理者ガイド*』を参照してください。
- レプリケーションのために、ソースの Storage Center 上に少なくとも1つのサービス品質 (QoS) 定義を設定する必要があります。
- QoS 定義の作成方法については、「*Dell Storage Manager Administrator's Guide*」(Dell Storage Manager 管理者ガイド) を参照してください。

手順

- 複製する RDM が存在する仮想マシンを選択します。
- [**アクション**] > [**デル製ストレージのすべてのアクション**] > [**レプリケーション/Live Volume**] > [**追加**] の順に選択します。
[**レプリケーション/Live Volume の追加**] ウィザードが起動します。
- 複製する RDM を選択します。
- 次へ** をクリックします。
[**Storage Center**] ページが開きます。
- ターゲット (宛先) Storage Center を選択します。
- [**次へ**] をクリックします。
[**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。
 - Replication, Asynchronous (レプリケーション、非同期)
 - [**レプリケーション、同期 - 高可用性**]
 - [**レプリケーション、同期 - 高整合性**]
- 「**レプリケーションオプション**」にあるように、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。
- 次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
- 終了** をクリックします。

関連資料

[「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します。

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。

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。

関連資料

[「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します。

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。

関連資料

[「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。

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) を選択します。
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。

関連資料

[「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。

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) を選択します。
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。

関連資料

[「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。自動フェールオーバーおよび復元機能を設定することもできます。

データストアまたは RDM への Live Volume の追加

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用して、Live Volume をデータストアおよび RDM に追加します。

データストアへの Live Volume の追加

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用して、Live Volume をデータストアに追加します。

手順

1. 複製するデータストアを選択します。
2. [アクション] > [Dell 製ストレージのアクション] > [レプリケーション/Live Volume] > [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. [次へ] をクリックします。
[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。
 - ・ 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)
6. 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. **次へ** をクリックします。
[**Live Volume 設定**] ページが開きます。
8. (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。
9. (オプション) [**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。
10. [**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する場合は、[**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
11. (オプション) ステップ 5 でレプリケーション タイプに [**Live Volume、同期 - 高可用性**] を選択した場合は、[**自動フェイルオーバー**] を選択して、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します。デフォルトでは、[**自動復元**] も選択されています。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。
12. Live Volume セカンダリー マッピングのターゲットの場所を指定します。
13. **次へ** をクリックします。
[**完了の準備**] ページが開き、選択した項目の概要が表示されます。
14. **終了** をクリックします。

関連資料

[「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

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用して Live Volume を RDM に追加します。

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 > All Dell Storage Actions > Replications/Live Volume > Add(アクション > すべての Dell ストレージアクション > レプリケーション /Live Volume > 追加)** を選択します。
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)** 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

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。

関連資料

- 「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します。

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。
 - ① **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。
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. 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。
8. **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。
9. (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。
10. (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。
11. **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
12. (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。
13. **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。

関連資料

- 「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します。

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。

関連資料

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 を使用して、Live Volume データストアおよび RDM レプリケーションを削除します。

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。

手順

- 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。
- 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)** を選択します。
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。
- 削除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。
Remove Options (削除オプション) ページが開きます。
- レプリケーションの削除オプションを指定します。
- 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。

関連資料

[「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。

手順

- 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。
- 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)** を選択します。
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。
- 削除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。
Remove Options (削除オプション) ページが開きます。
- レプリケーションの削除オプションを指定します。
- 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。

関連資料

[「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します。プライマリ Live Volume がオンラインに戻ると、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、『*Dell Storage Manager Administrator's Guide*』(Dell Storage Manager 管理者ガイド) を参照してください。

Live Volume の自動フェイルオーバーと復元の有効化

前提条件

・ 次の属性を使用して、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:** データストアに Live Volume を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 サーバーオペレーティングシステム
- 受信トラフィック用にポート 3033 を有効にする

手順

- Live Volume 同期レプリケーションを高可用性で設定したインベントリで、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。
- 監視** タブをクリックします。
- メニューバーから [**デル ストレージ**] を選択します。
この表は、データストアと関連するボリュームの表です。このデータストアに対して前回選択されたタブが表示されます。それ以外の場合は、[**全般**] タブがデフォルトで選択されています。
- [**レプリケーション/Live Volume**] タブをクリックします。
vSphere Web Client Plugin は、設定済みレプリケーションの詳細を表示します。[**詳細**] の [**自動フェイルオーバー**] のフィールドには [**いいえ**] が表示されます。

5. [アクション] > [デルストレージのすべてのアクション] > [レプリケーション/Live Volume] > [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. 次へ をクリックします。
レプリケーション オプションがロードされ、レプリケーション オプションを設定できる画面がウィザードに表示されます。[レプリケーションタイプ] フィールドに [Live Volume、同期 - 高可用性] が表示されていることを確認します。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、[キャンセル] を選択して適切なレプリケーションタイプの別のデータストアを選択します。
7. 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 設定] で、[自動フェイルオーバー] を選択します。デフォルトでは、[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ときは、このオプションをオフに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. 次へ をクリックします。
[自動フェイルオーバー] と、必要に応じて [自動復元] に [はい] が表示されます。
10. [終了] をクリックして設定を了承し、ウィザードを終了します。
[サマリー] ページが再び表示され、[レプリケーション/Live Volume] タブの [詳細] テーブルには、[自動フェイルオーバー] と [自動修復] に [はい] と表示されます。

タスクの結果

次の図は、自動フェイルオーバーおよび自動修復が有効な Live Volume を示しています。

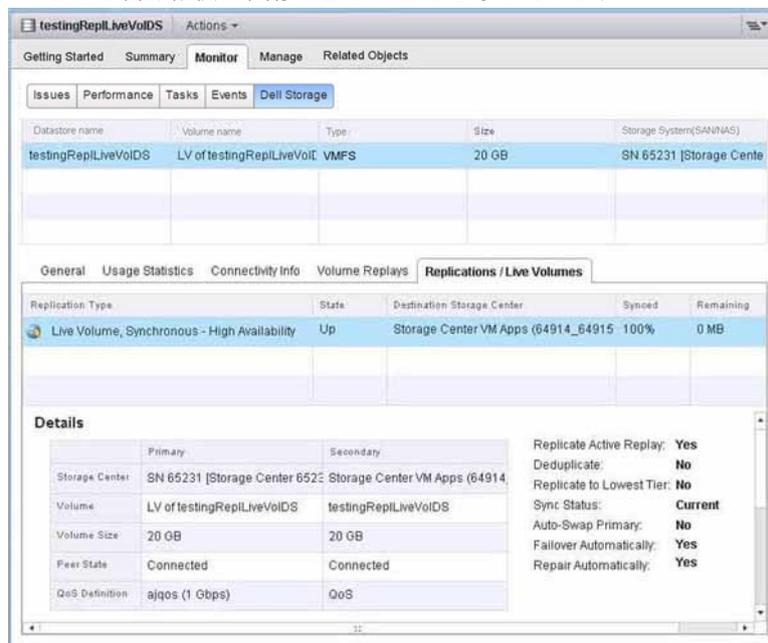


図 11. 自動フェイルオーバーが有効な Live Volume

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)

トピック：

- ・ [仮想マシンの作成](#)
- ・ [仮想マシンのクローン作成](#)
- ・ [スナップショットからの仮想マシンの復元](#)

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) できます。

既存の VMFS 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 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

仮想マシン テンプレートは、展開可能な新しい仮想マシンを基に作成する必要があります。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、vSphere ヘルプの仮想マシン テンプレートに関する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
 - ・ ホスト
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [仮想マシンのプロビジョニング] の順に選択します。
[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. [仮想マシンの作成] を選択します。
手順1でデータセンターを選択した場合、[ホスト/クラスター] ページが開きます。手順1でホストまたはクラスターを選択した場合、[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ーを選択し、[次へ] をクリックします。
[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、[次へ] をクリックします。
[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ーの場所を指定し、[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、[次へ] をクリックします。
8. [既存のデータストアを検索する] を選択し、[次へ] をクリックします。
[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、[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、[アップデート] をクリックし、[次へ] をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
11. **終了** をクリックします。

関連資料

- 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

仮想マシン テンプレートは、展開可能な新しい仮想マシンを基に作成する必要があります。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、vSphere ヘルプの仮想マシン テンプレートに関するトピックを参照してください。

- ①** **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 Storage Manager ユーザーのポリシー プリファランスに応じて変化します。

手順

- 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
 - ホスト
 - クラスター
- [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [仮想マシンのプロビジョニング] の順に選択します。
[仮想マシンのプロビジョニング] ウィザードが起動し、[アクションの選択] ページが表示されます。
- [仮想マシンの作成] を選択します。
手順1でデータセンターを選択した場合、[ホスト/クラスター] ページが表示されます。手順1でホストまたはクラスターを選択した場合、[テンプレート選択] ページが表示されます。
- [ホスト/クラスター] 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ーを選択し、[次へ] をクリックします。
[テンプレート選択] ページが開きます。
- リストから仮想マシンテンプレートを選択し、[次へ] をクリックします。
[名前と場所] ページが開きます。
- 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、[次へ] をクリックします。
- 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、[次へ] をクリックします。
[データストア オプションの選択] ページが開きます。
- [VMFS データストアの作成] を選択し、[次へ] をクリックします。
[Storage Center] ページが開きます。
- ポリシー作成用の Storage Center を選択し、[次へ] をクリックします。
[ストレージ ポリユームの作成] ページが開きます。
- 新しいポリシーの名前とサイズを入力し、ポリシー フォルダーを選択し、[次へ] をクリックします。
- お使いの環境に関連する次の手順のいずれかを選択します。適用する手順は、Storage Manager 内の Storage Center ユーザーのユーザー プリファランス設定によって異なります。
 - ポリシーの作成に使用するページプールを選択します。
 - ポリシーのストレージ オプションを選択します。
 - ポリシーのストレージ プロファイルを選択します。デルでは、ほとんどのポリシーに対して推奨 (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。
 - ストレージ システムに複数のディスク フォルダーが含まれている場合は、ドロップダウン メニューから特定のディスク フォルダーを選択します。

次へ をクリックします。

 - ポリシーの Replay プロファイルを選択し、[次へ] をクリックします。
 - ポリシーをマッピングするための LUN を指定し、[次へ] をクリックします。
 - ファイル システム バージョンを選択し、[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。

f) **次へ** をクリックします。

[**データストアのプロパティ**] ページが表示されます。

g) データストアの名前とインベントリの場所を確認し、[**次へ**] をクリックします。

[**カスタマイズ**] ページが開きます。

12. (オプション) ポリウム データを2つ目の Storage Center に複製し、両方の Storage Center がポリウムの I/O 要求を処理できるようにする場合は、[**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。

13. (オプション) データストアのレプリケーションを行う場合は、[**レプリケーション オプション**] を選択します。詳細については、「**レプリケーションオプション**」を参照してください。

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

[**終了準備完了**] ページが開きます。

15. **終了** をクリックします。

関連資料

[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」](#)

[「LUN のマッピング」](#)

[名前と場所](#)

[スナップショットプロファイル](#)

[Storage Center](#)

[「テンプレート選択」](#)

[ポリウム](#)

[ポリウム設定](#)

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 ウィザードを使用して、仮想マシンのクローンおよび既存の仮想マシンのシン コピーを作成します。

前提条件

① **メモ:** このオプションは **VM** にのみ適用されます。

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
- ・ ホスト

2. [**アクション**] > [**すべての Dell ストレージ アクション**] > [**仮想マシンのプロビジョニング**] の順に選択します。

[**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. [**仮想マシンのクローン作成**] を選択します。

[**ホスト/クラスター**] ページが開きます。

4. [**ホスト/クラスター**] ページが開いた場合は、仮想マシンを実行するホストを選択し、[**次へ**] をクリックします。

[**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。

- ・ [**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。
- ・ [**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。

① **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。

[**次へ**] をクリックします。[**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、[**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。

- 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、[次へ] をクリックします。
[カスタマイズ] ページが開きます。
- (オプション) [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、[次へ] をクリックします。[ホスト/クラスター (宛先)] ページが開きます。
i **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。
- 仮想マシンのクローンを展開する宛先ホストを選択し、[次へ] をクリックします。
[データストア] ページが開きます。
- 仮想マシン ファイルを保存するデータストアを選択し、[次へ] をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
- 終了 をクリックします。

関連資料

[「ホスト/クラスター」](#)

[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」](#)

スナップショットからの仮想マシンの復元

vSphere Web Client Plugin 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。

スナップショットからの仮想マシン データの復元

Storage Center スナップショット リカバリー 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

仮想マシンの Replay が少なくとも1つ存在している必要があります。

手順

- 仮想マシンを選択します。
- [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [スナップショット] > [スナップショットからの VM データの復元] の順に選択します。
[Storage Center スナップショット リカバリー] ウィザードが起動します。
- データの復元に使用する1つまたは複数の Replay を選択し、[次へ] をクリックします。
[VM 選択] ページが開きます。
- 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、[次へ] をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
- 終了 をクリックします。

関連資料

[「レプリケーション削除オプション」](#)

[VM 選択](#)

障害復旧の管理

Dell Storage vSphere Web Client Plugin を使用して VMFS データストアの障害復旧を管理します。

トピック：

- ・ [障害復旧のアクティブ化](#)
- ・ [ディザスターリカバリーの復元/起動](#)
- ・ [障害復旧の事前定義](#)

障害復旧のアクティブ化

関連する Storage Center で対応するデータストアについてディザスターリカバリーのアクティブ化を行います。

前提条件

有効な復元ポイントを定義する必要があります。

手順

1. データセンターを選択します。
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [ディザスターリカバリー] > [アクティブ化] を選択します。
[障害復旧のアクティブ化] ウィザードが起動し、[SAN アレイのソース/宛先の選択] ページが開きます。
3. ディザスターリカバリーをアクティブ化するレプリケーションをホストしている Storage Center ペアを、リストから選択します。
[次へ] をクリックします。
[ディザスターリカバリーの警告] ページが表示されます。
4. (オプション) [計画された障害復旧のアクティブ化の許可] をチェックして、[次へ] をクリックします。
このオプションを選択すると、次のアクションが実施されます。
 - ・ 実稼働サイトのサーバーがシャットダウンされます。
 - ・ 実稼働サイトの Storage Center をシャットダウンする必要はありません。
 - ・ ソースボリュームは、サーバーにマップされなくなります。
[利用可能な復元ポイント] ページが開き、指定したデータストアが復元ポイントとして表示されます。
5. リストからアクティブ化する復元ポイントを選択して、[次へ] をクリックします。
選択した復元ポイントを示すページが開きます。
6. (オプション) 設定を変更するには、[設定の編集] をクリックします。
[ディザスターリカバリーのアクティブ化設定の編集] ページが開きます。
7. 設定を変更するには、次の手順を実行します。
 - ・ DR がアクティブ化されたときにアクティブ化ボリュームをマップするサーバーを指定するには、[サーバー] の隣にある [変更] をクリックします。
 - ・ アクティブ化された DR ボリュームのソース ボリュームのフォルダーパスを使用するには、[元のボリューム フォルダーを使用] チェックボックスをオンにします。
 - ・ アクティブ化ボリュームのボリューム (アクティブなスナップショット) の現在の状態を使用するには、[アクティブなスナップショットを使用] チェックボックスをオンにします。
 - ・ 適用するスナップショット プロファイルを変更するには、[スナップショット プロファイル リスト] の隣にある [変更] をクリックします。
[OK] をクリックして変更した設定を保存します。
8. 次へ をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
9. 終了 をクリックします。

関連資料

[リカバリーのアクティブ化設定の編集](#)

ディザスターリカバリーの復元/起動

[**ディザスターリカバリーの復元/起動**] ページを使用して、対応するデータストアのディザスターリカバリーのアクティブ化ボリュームを復元します。

前提条件

有効な復元ポイントを定義する必要があります。

手順

1. データセンターを選択します。
2. [**アクション**] > [**すべての Dell ストレージ アクション**] > [**ディザスターリカバリー**] > [**復元/再開**] の順に選択します。
[**ディザスターリカバリーの復元/再開**] ウィザードが起動し、[**SAN アレイのソース/宛先の選択**] ページが開きます。
3. リストから、ディザスターリカバリーを復元するレプリケーションをホストしている Storage Center ペアを選択します。[**次へ**] をクリックします。
[**ディザスターリカバリーの復元/再開の警告**] ページが開きます。
4. (オプション) 次の手順を実行して、ディザスターリカバリーオプションを選択します。
 - ・ [**ミラーバックのみ**] をオンにし、元の方向のレプリケーションの再作成を省略し、ディザスターリカバリーサイトをソースとして使用します。
 - ・ [**自動で宛先を非アクティブ化**] をオンにすると、管理者の介入を必要とせずに、アクティブ化済みボリュームからサーバーマッピングが自動的に削除されます。このオプションは、復元ポイントに対してディザスターリカバリーがアクティブ化されている場合のみ使用できます。このオプションを選択する場合は、復元を実行する前に、アクティブ化済みボリュームに対する I/O を停止する必要があります。

次へ をクリックします。

[**利用可能な復元ポイント**] ページが開き、指定したデータストアが復元ポイントとして表示されます。
5. リストから、復元ポイントのペアを選択します。[**次へ**] をクリックします。
ページが開き、選択した復元ポイントが表示されます。
6. (オプション) 設定を変更するには、[**設定の編集**] をクリックします。
[**ディザスターリカバリーのアクティブ化設定の編集**] ページが開きます。
7. 設定を変更するには、次の手順を実行します。
 - ・ DR がアクティブ化されたときにアクティブ化ボリュームをマップするサーバーを指定するには、[**サーバー**] の隣にある [**変更**] をクリックします。
 - ・ アクティブ化された DR ボリュームのソース ボリュームのフォルダーパスを使用するには、[**元のボリューム フォルダーを使用**] チェックボックスをオンにします。
 - ・ アクティブ化ボリュームのボリューム (アクティブなスナップショット) の現在の状態を使用するには、[**アクティブなスナップショットを使用**] チェックボックスをオンにします。
 - ・ 適用するスナップショット プロファイルを変更するには、[**スナップショット プロファイル リスト**] の隣にある [**変更**] をクリックします。

[**OK**] をクリックして変更した設定を保存します。
8. **次へ** をクリックします。
[**終了準備完了**] ページが開きます。
9. **終了** をクリックします。

関連資料

[リカバリーのアクティブ化設定の編集](#)
[ディザスターリカバリーの復元/再開の警告](#)
[復元ポイントの選択](#)
[ソース/宛先ペアの選択](#)

障害復旧の事前定義

ディザスターリカバリーの事前定義では、関連する Storage Center ボリュームでの対応するデータストアのディザスターリカバリー設定をアップデートします。

手順

1. データセンターを選択します。
2. [アクション] > [すべての Dell ストレージ アクション] > [ディザスターリカバリー] > [事前定義] を選択します。
[SAN アレイのソース/宛先の選択] ページが開きます。
3. ディザスターリカバリー設定をアップデートするレプリケーションをホストしている Storage Center ペアを、リストから選択します。[次へ] をクリックします。
ページが開き、選択した復元ポイントが表示されます。
4. (オプション) 設定を変更するには、[設定の編集] をクリックします。
[ディザスターリカバリーのアクティブ化設定の編集] ページが開きます。
5. 設定を変更するには、次の手順を実行します。
 - ・ DR がアクティブ化されたときにアクティブ化ボリュームをマップするサーバーを指定するには、[サーバー] の隣にある [変更] をクリックします。
 - ・ アクティブ化された DR ボリュームのソース ボリュームのフォルダーパスを使用するには、[元のボリューム フォルダーを使用] チェックボックスをオンにします。
 - ・ アクティブ化ボリュームのボリューム (アクティブなスナップショット) の現在の状態を使用するには、[アクティブなスナップショットを使用] チェックボックスをオンにします。
 - ・ 適用するスナップショット プロファイルを変更するには、[スナップショット プロファイル リスト] の隣にある [変更] をクリックします。

[OK] をクリックして変更した設定を保存します。
6. 次へ をクリックします。
[終了準備完了] ページが開きます。
7. 終了 をクリックします。

関連資料

[リカバリーのアクティブ化設定の編集](#)

[復元ポイントの選択](#)

[ソース/宛先ペアの選択](#)

Dell ストレージ情報の表示

ホストの Dell 設定の表示

Dell Storage Settings (Dell ストレージ設定) 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 **Configure** (設定) タブからアクセスできます。

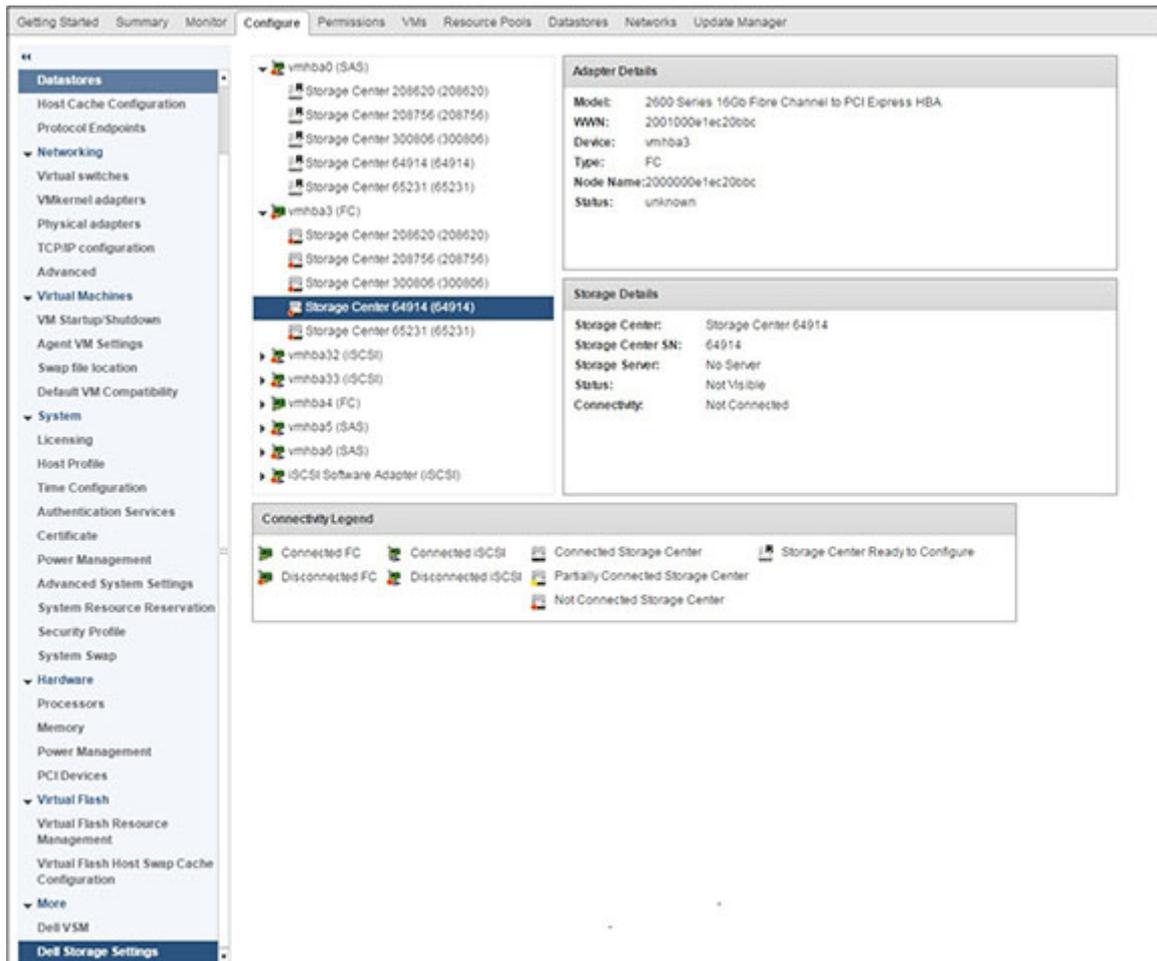


図 12. ホスト用の Dell ストレージの設定

メモ: アダプタの詳細を表示する方法はホスト上で実行されている ESXi のバージョンによって異なります。前の図は、ESXi 6.5 のアダプタの詳細レポートを示しています。

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、または設定可能のどの状態であるかを示します。

接続の凡例

表 1. 接続の凡例の説明

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 の間の接続を設定します。

手順

1. 未設定の Storage Center 接続を選択し、**Storage Center Ready to Configure** (設定可能な Storage Center) アイコンを表示します。
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
- ① **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
- ① **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

表 2. 報告されるアダプター情報の説明

ラベル	説明
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)
ノード名	Fibre Channel ノード名
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

表 3. ストレージの詳細の説明

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
ストレージサーバー	デバイスが接続されているサーバー
ステータス	Storage Center の設定ステータス (設定済み、設定可能、表示不可能)
接続性	Storage Center 接続のステータス (アップ、ダウン、または未接続)

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 ビュー] ページには、ホスト、クラスター、データストア、データストア クラスター、仮想マシン、またはデータセンターの [モニター] 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 ポリウムに関する一般的な情報が表示されます。

Storage Center の [一般] タブの情報

次の図は、Storage Center の [一般] タブに含まれる情報の例を示しています。

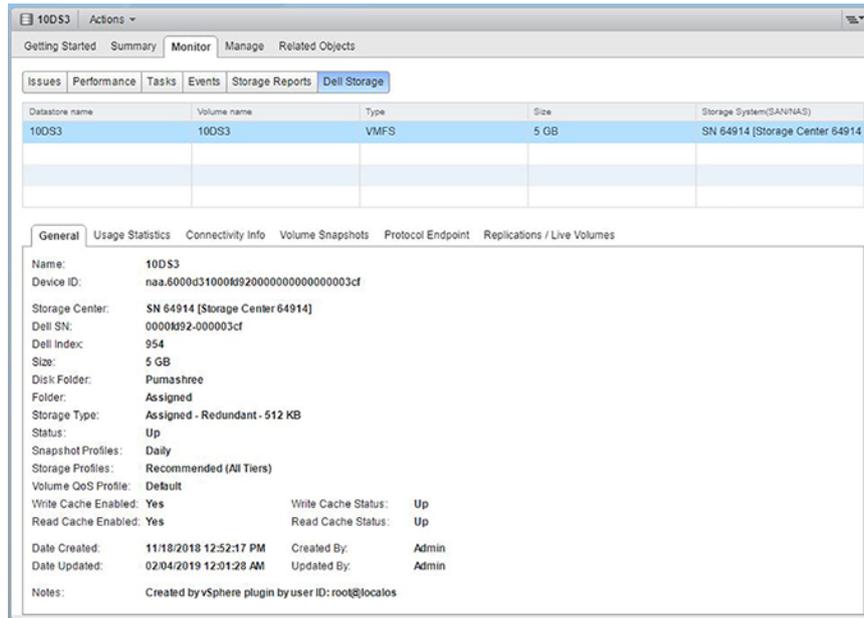


図 13. Storage Center の [一般] タブ情報

ラベル	説明
名前	ボリュームの名前。
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 インデックス	ボリュームのオブジェクトインデックス
サイズ	ボリュームのサイズ
ディスクフォルダ	Storage Center ディスクフォルダの場所
フォルダ	ボリュームのフォルダの場所
ストレージタイプ	ボリュームのストレージタイプ
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
スナップショットプロファイル	ボリュームに適用されているスナップショット プロファイル
ストレージプロファイル	ボリュームのストレージ プロファイル
ボリュームの QoS プロファイル	ボリュームの QoS プロファイル
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 ([はい] または [いいえ])
作成日	ボリュームが作成された日付と時刻
作成者	ボリュームを作成したユーザー
アップデート日	ボリュームが最後に更新された日付
アップデート者	ボリュームを最後に更新したユーザー
メモ	ボリュームの説明

FluidFS の [一般] タブの情報

次の図では、FluidFS クラスターの [一般] タブに含まれる情報の例を示します。

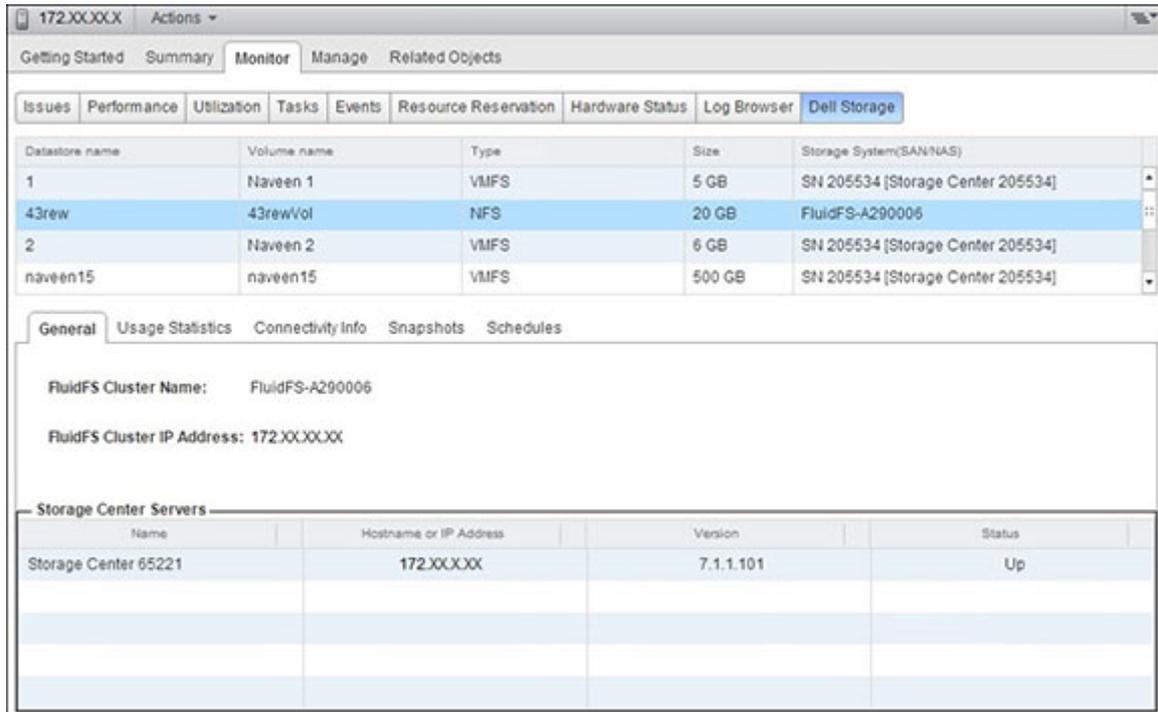


図 14. FluidFS クラスターの [一般] タブの情報

ラベル	説明
FluidFS クラスター名	クラスターの名前
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	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

次の図は、Storage Center の使用状況統計の例を示しています。

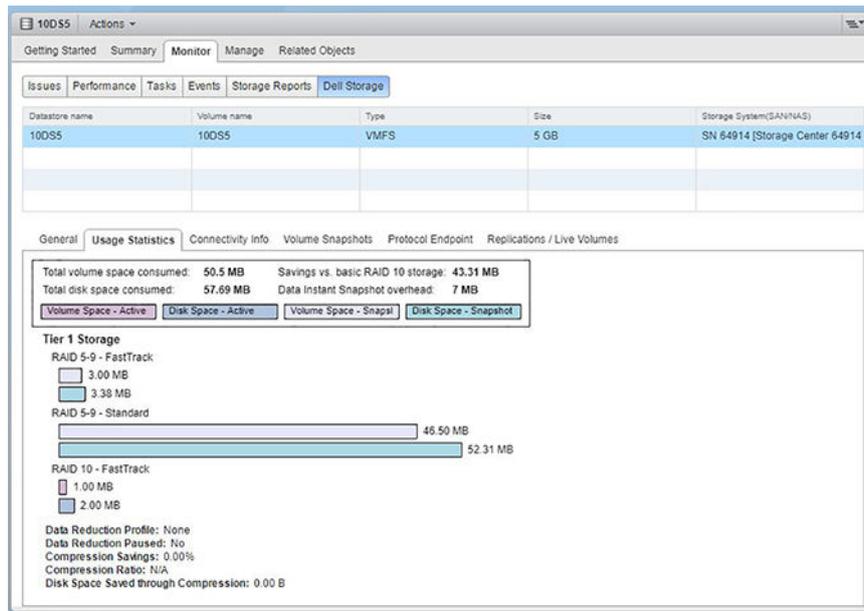


図 15. Storage Center 統計情報

次の表は、Storage Center の使用状況統計を説明しています。

ラベル	説明
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
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
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 スナップショット オーバーヘッド	ボリューム スナップショットによって消費されている容量の合計
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、およびスナップショット容量
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、およびスナップショット容量
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、およびスナップショット容量
データ削減プロファイル	選択されたデータ削減オプションに応じて、[圧縮] か [なし] かの表示
データ削減一時停止	ボリューム上で現在データ圧縮が実行されているかの表示
圧縮節約率	圧縮によって節約されたボリューム容量の割合
圧縮率	圧縮を使用したボリューム効率の表示
圧縮によって節約されるディスク容量	圧縮によって節約されたボリューム容量

FluidFS 統計情報

次の図では、FluidFS クラスターの使用状況統計の例を示しています。

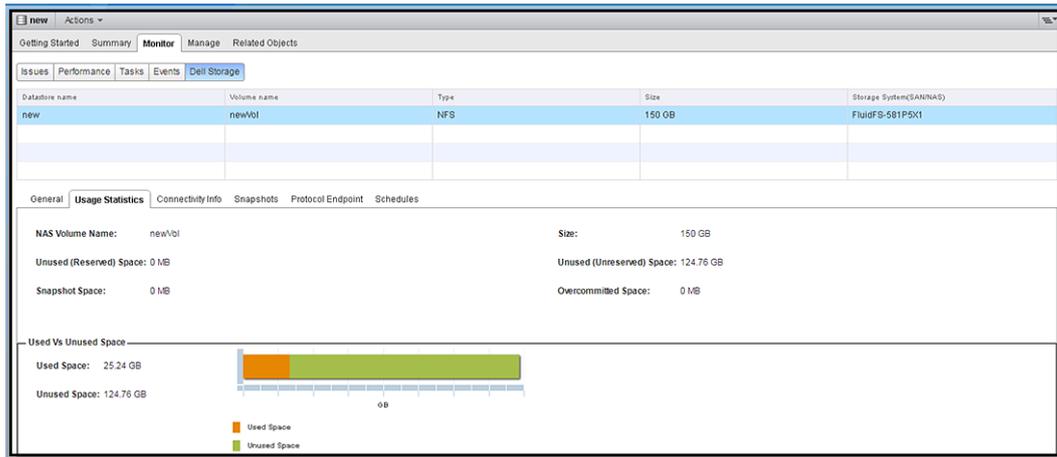


図 16. FluidFS クラスターの使用状況統計

次の表は、FluidFS 使用状況統計に関する情報を説明しています。

ラベル	説明
NAS ボリューム名	ボリュームの名前。
サイズ	ボリュームのサイズ
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。
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
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
オーバーコミット容量	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。 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にのみ消費されます。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。
ボリュームフォルダ	NAS ボリュームフォルダの名前
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

[接続情報] タブ

[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。

次の図では、Storage Center の接続情報を示します。

The screenshot shows the Dell Storage Center interface with the 'Dell Storage' tab selected. It displays a table of datastores and a detailed connectivity table.

Issues	Performance	Utilization	Tasks	Events	Resource Reservation	Hardware Status	Log Browser	Dell Storage
Datstore name	Volume name	Type	Size	Storage System(SAN/NAS)				
1	Naveen 1	VMFS	5 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]				
2	Naveen 2	VMFS	6 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]				
naveen15	naveen15	VMFS	500 GB	SN 205534 [Storage Center 205534]				

General	Usage Statistics	Connectivity Info	Volume Snapshots	Replications / Live Volumes
Server Port	Storage Port	LUN	Type	Status
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1C	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.6 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up
172.29.82.5 (2001000)	5000D3100322DE1B	1	Fibre Channel	Up

図 17. Storage Center の接続情報

次の表は、Storage Center の接続情報を説明しています。

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

[ボリューム スナップショット] タブ

[ボリューム スナップショット] 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。

次の図は、[ボリューム スナップショット] タブの情報の例を示しています。

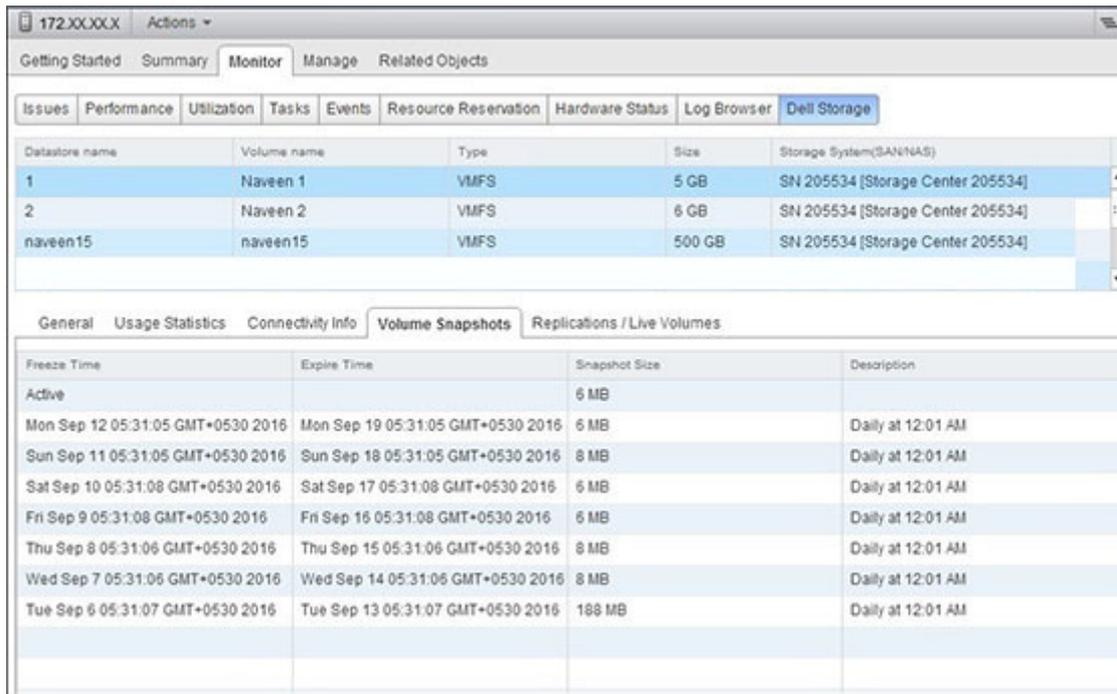


図 18. [ボリューム スナップショット] タブ

次の表は、[ボリューム スナップショット] タブの情報を説明しています。

ラベル	説明
凍結時刻	Replay を取得した時刻
期限切れ時刻	Replay が自動的に失効する時刻
リプレイ サイズ	Replay によって消費されている容量の合計
説明	Replay の説明において、Replay を自動生成したスナップショット プロファイルの名前

[レプリケーション / Live Volume] タブ

[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。

次の図は、[レプリケーション / Live Volume] タブの情報の例を示しています。

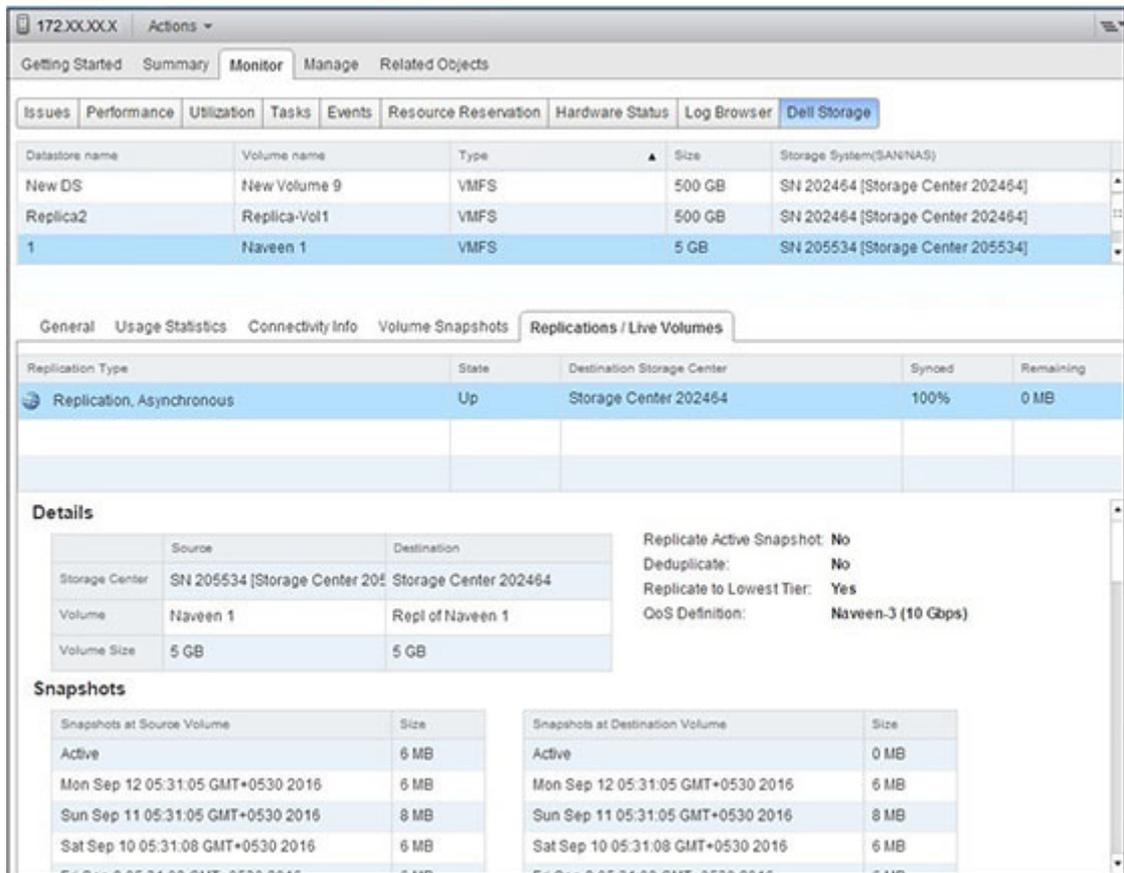


図 19. [レプリケーション/Live Volume] タブ

次の表は、[レプリケーション/Live Volume] タブの情報を説明しています。

ラベル	説明
レプリケーションタイプ	レプリケーションのタイプ
状況	レプリケーションの現在の状況
宛先 Storage Center	レプリケーションの宛先 (ターゲット) となる Storage Center
同期済み	現在同期されているデータのパーセンテージ
残り	まだ同期されていないデータの量
レプリケーションごとの情報 :	
ソース Storage Center	レプリケーションのソースとなる Storage Center
宛先 Storage Center	レプリケーションの宛先 (ターゲット) となる Storage Center
ソースボリューム	ソース Storage Center 上でのボリュームの名前
複製先ボリューム	宛先 Storage Center 上でのボリュームの名前
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
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
アクティブな Replay の複製	[アクティブなスナップショットの複製] オプションが有効になっているかの表示
重複排除	[重複排除] オプションが有効になっているかどうかを示します。
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 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、クラスター、データストア、データストア クラスター、仮想マシン、またはデータセンターの [モニター] タブにある [パフォーマンス] ページからアクセスできます。

次の図は、Storage Center の KB/sec グラフおよび IO/sec グラフを示しています。

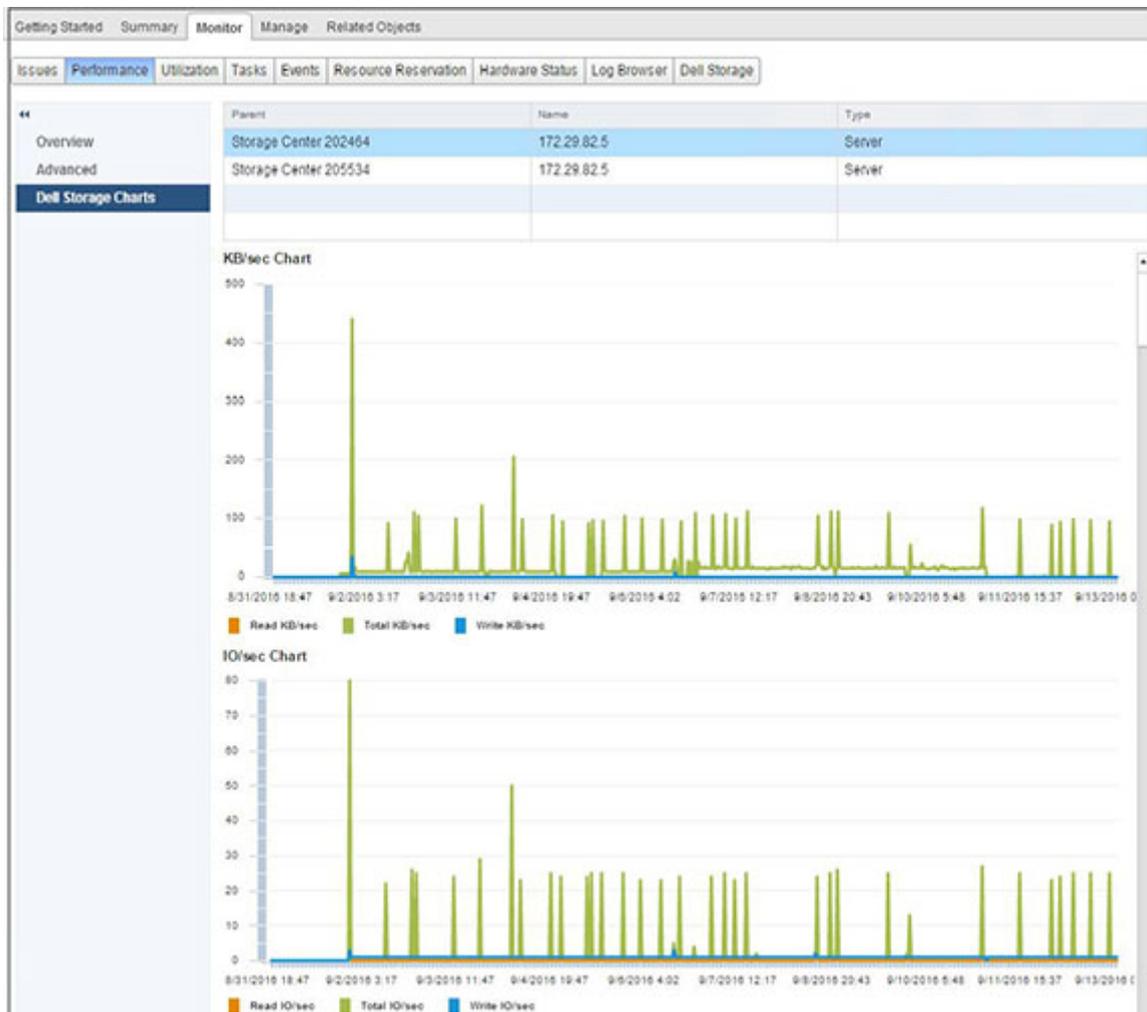


図 20. Storage Center の KB/sec グラフおよび IO/sec グラフの例

次の図は、Storage Center のレイテンシー グラフの例を示しています。

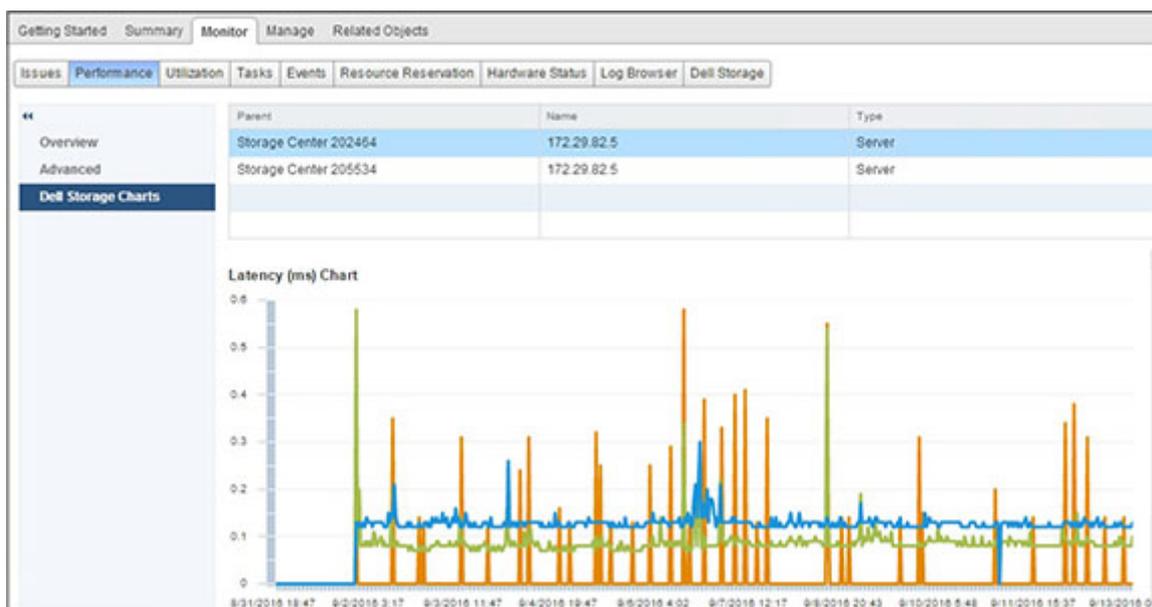


図 21. Storage Center のレイテンシー グラフの例

ESXi ホストに接続されている各 Storage Center には、ヘッダーに次の表で説明されている情報が含まれています。

ラベル	説明
親	Storage Center の名前
名前	VMware オブジェクトの名前
タイプ	オブジェクトのタイプ

グラフ

次の表は、グラフに表示される Storage Center パフォーマンス データのタイプについて説明しています。

ラベル	説明
KB/sec グラフ	[読み取り KB/sec]: 読み取り操作の転送レート (キロバイト/秒)
	[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)
	[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 グラフ	[読み取り IO/sec]: 読み取り操作の転送レート (I/O 操作数/秒)
	[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)
	[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 サイズグラフ	[平均 IO サイズ]: I/O 操作の平均サイズ (キロバイト)
レイテンシ (ms) グラフ	[読み取りレイテンシー]: 読み取り操作のレイテンシー (ミリ秒)
	[書き込みレイテンシー]: 書き込み操作のレイテンシー (ミリ秒)
	[転送レイテンシー]: データ転送操作のレイテンシー (ミリ秒)

ウィザードページのリファレンス

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。

「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 Storage applications.

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。

- ・ **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
Volume2	Datastore2	500 GB
Volume3	Datastore3	500 GB
Volume4	Datastore4	500 GB
Volume5	Datastore5	500 GB
Volume6	Datastore6	500 GB
Volume7	Datastore7	500 GB
Volume8	Datastore8	500 GB
Volume9	Datastore9	500 GB
Volume10	Datastore10	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** (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選択します。
- ・ **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	09/09/16 6:27:10 AM
Linux-Spec	Linux	09/15/16 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。

- ・ **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、[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。

- ・ [**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。
- ・ [**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の作成には、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含まれます。

「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。

Virtual Machine Properties

VM Name: Virtual Machine11
 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 Dell 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.

- ・ **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。

Edit Activate Disaster Recovery Settings(障害復旧のアクティブ化設定の編集)

Edit Activate Disaster Recovery Settings (障害復旧のアクティブ化設定の編集) ページを使用して、障害復旧操作のプロパティを指定します。

State: No Source Volume
 Last Validated Time: Sun Jul 10 20:05:33 GMT+0530 2016
 Sync Mode: High Consistency
 Sync Data Status: Current
 Last Sync Time: Sun Jul 10 20:05:33 GMT+0530 2016

The data in the destination volume is in sync with the source volume

Volume Settings

Name:

Server: CServer Change

Use Original Volumes Folder
 Use Active Snapshot

Snapshot Profile List: Daily Change

- ・ **Server** (サーバ) - サーバを変更できます。
- ・ **Use Original Volumes Folder** (元のボリュームフォルダを使用) - このオプションを選択して、この元のボリュームフォルダを障害復旧操作に使用することを示します。
- ・ **Use Active Snapshot** (アクティブなスナップショットを使用) - このオプションを選択して、アクティブなスナップショットを障害復旧操作に使用することを示します。
- ・ **Snapshot Profile List** (Snapshot Profile リスト) - 使用する Snapshot Profile リストが開きます。

ボリュームの編集

[ボリューム設定の編集] ページを使用して、データストアの設定を変更します。

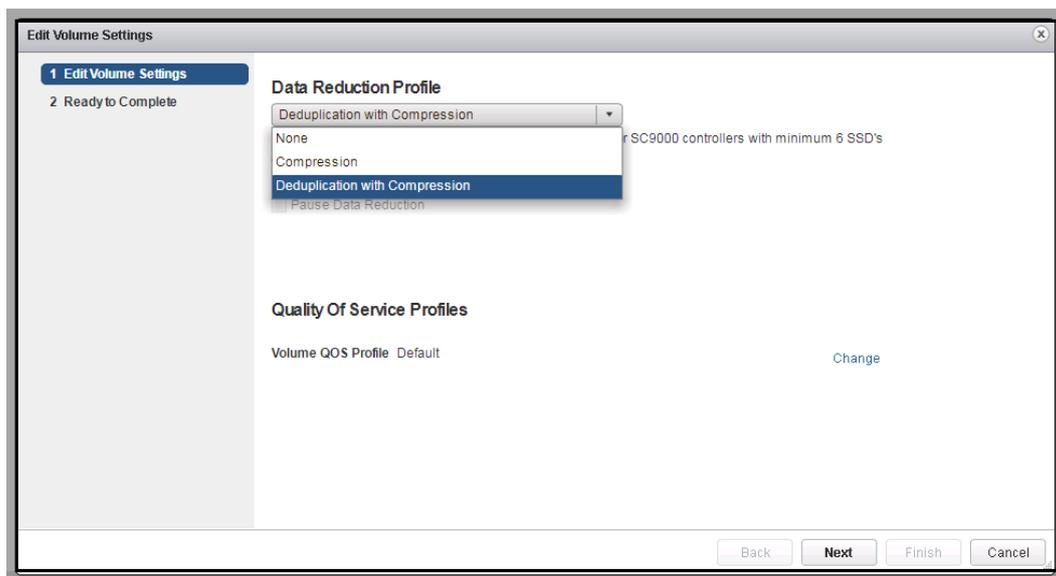
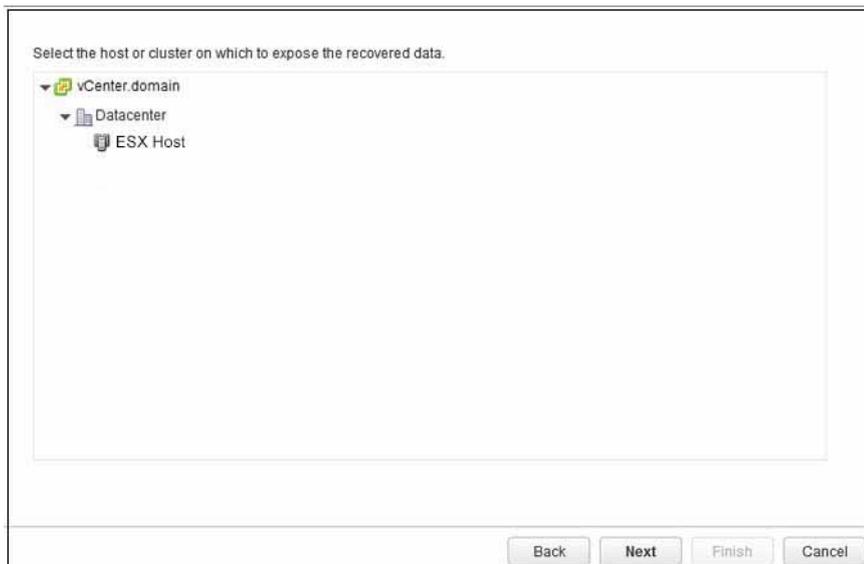


図 22. ボリューム設定の編集

- ・ [データ削減プロファイル] — データ削減の圧縮設定を変更できます。
 - ・ [なし] - 圧縮を使用しません。
 - ・ [圧縮] - 圧縮を使用します。
 - ・ [圧縮による重複除外] — 圧縮による重複除外を使用します。
 - ・ [データ削減の一時停止] — 選択すると圧縮が一時停止します。
- ・ **メモ:** [圧縮] オプションを有効化できるのは、**Storage Center** で [圧縮を許可] オプションが設定されている場合だけです。それ以外の場合、[圧縮] オプションは有効化されていない状態となり、選択できません。[圧縮を許可] オプションの情報と管理については『*Dell Storage Manager 管理者ガイド*』を参照してください。
- ・ [サービス品質 (QoS)] — ボリューム QoS プロファイルを設定するには、デフォルトの QoS プロファイルを使用するか、または [ボリューム QoS プロファイル] から [変更] をクリックします。次に、表示されたリストからボリューム QoS プロファイルを選択し、[OK] をクリックします。

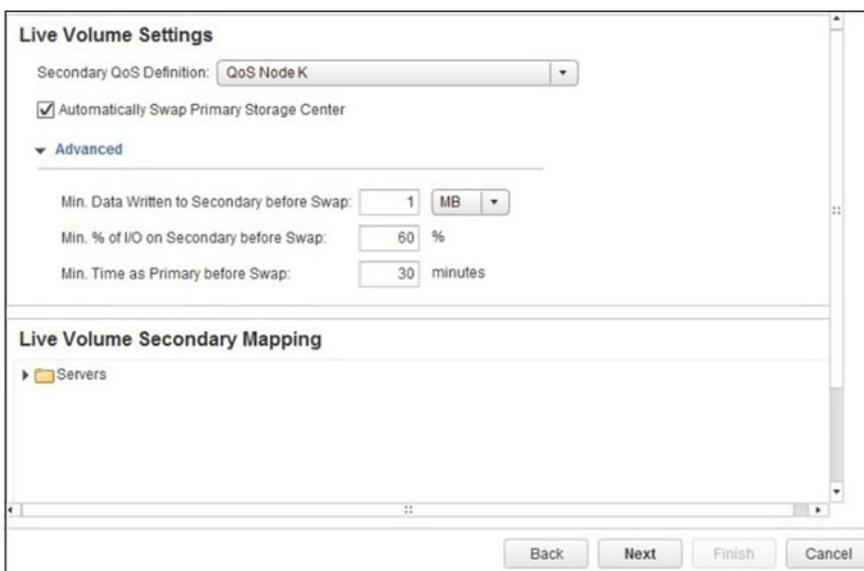
RDM サイズの拡張

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。



Live Volume

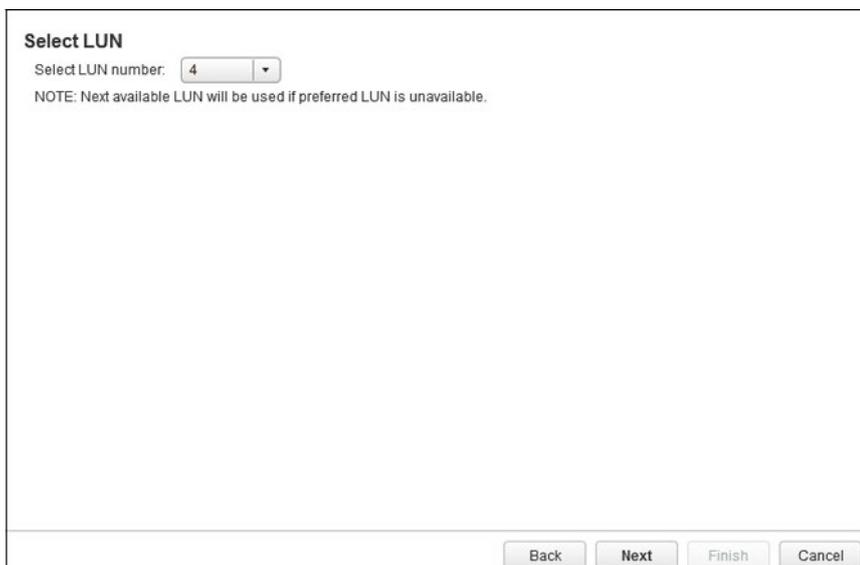
Live Volume ページを使用して、Live Volume レプリケーション用の値を指定します。



- ・ **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、『*Dell Storage Manager Administrator's Guide*』(Dell Storage Manager 管理者ガイド)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する前にセカンダリボリュームに書き込む必要が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。



「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** (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。

プロトコル選択

[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。

次のオプションを使用できるのは、選択した Storage Center でフロントエンド SAS がサポートされていない場合です。

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.

Back Next Finish Cancel

次のオプションを使用できるのは、選択した Storage Center でフロントエンド SAS がサポートされている場合です。

Mapping Protocol:

SAS
Only use FE SAS paths for mapping.

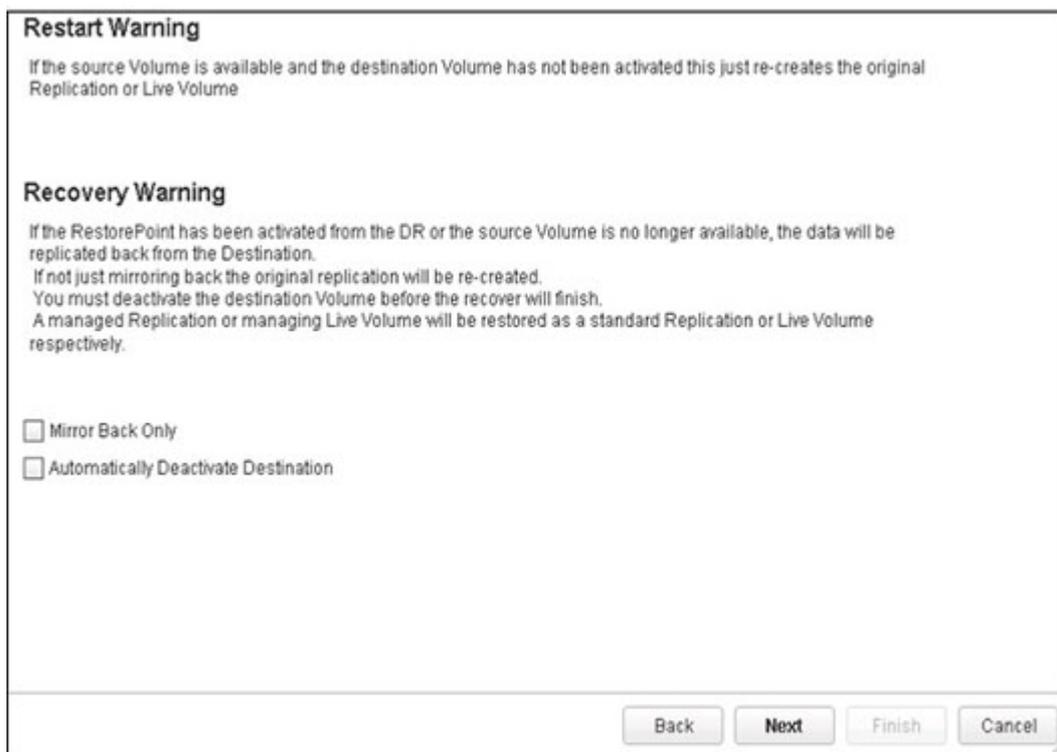
Any Available
Use any available paths between host and storage.

Back Next Finish Cancel

- ・ [**SAS**]: フロントエンド SAS プロトコルを使用するには、このオプションを選択します。
- ・ [**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。
- ・ [**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。

障害復旧の復元 / 再開の警告

Recover/Restart Disaster Recovery Warning (障害復旧の復元 / 再開の警告) ページを使用して復旧オプションを選択します。



- ・ **Mirror Back Only** (ミラーバックのみ) - 元の方向のレプリケーションの再作成を省略し、障害復旧サイトをソースとして使用します。
- ・ **Automatically Deactivate Destination** (自動で宛先を非アクティブ化) - 管理者の介入を必要とせずに、アクティブ化済みボリュームからサーバのマッピングが自動的に削除されます。このオプションを選択する場合は、復元を実行する前に、アクティブ化済みボリュームに対する I/O を停止する必要があります。

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。



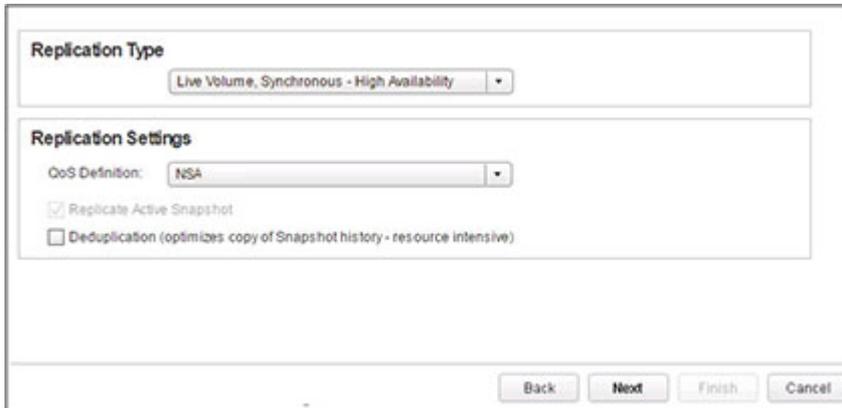
- ・ **Recycle Destination Volume** (宛先ボリュームをリサイクルする) - 宛先 Storage Center のごみ箱に宛先ボリュームを移動する場合は、このチェックボックスにチェックを付けます。
- ・ **Delete Destination Volume** (宛先ボリュームを削除する) - 削除された宛先ボリュームをごみ箱に残さない場合は、このチェックボックスにチェックを付けます (推奨されません)。

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

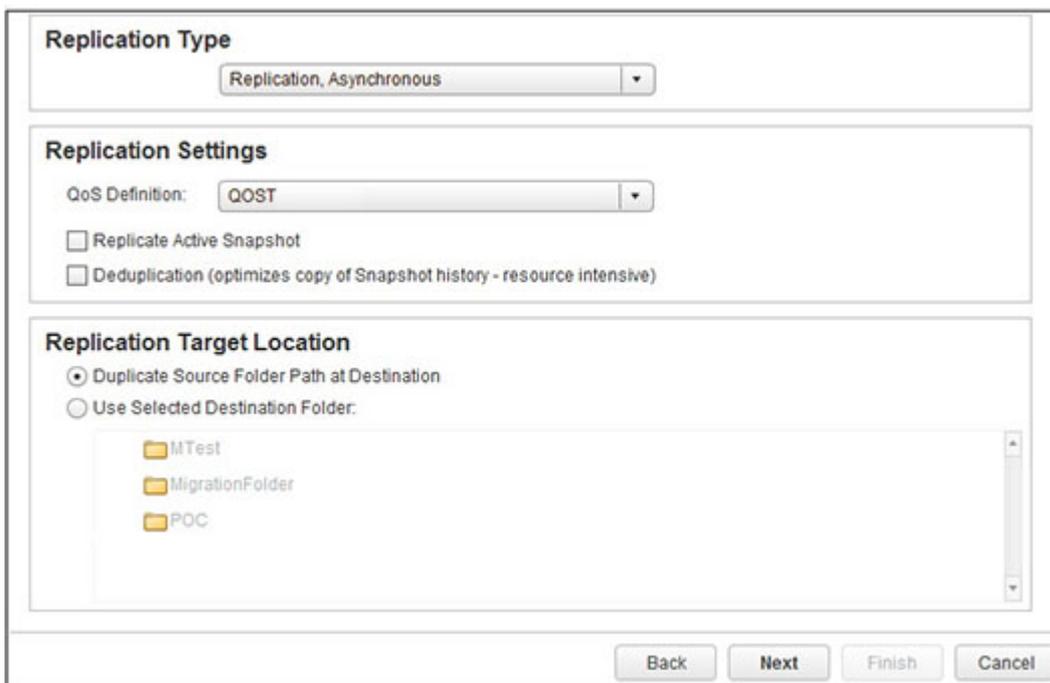
Modification Options (変更オプション) ページを使用して、データストアを複製するためのオプションを選択します。



- **Replication type** (レプリケーションタイプ) – 使用するレプリケーションのタイプを選択します
 - 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)
- **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、『Dell Storage Manager Administrator's Guide』(Dell Storage Manager 管理者ガイド)を参照してください。
- **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。

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、『Dell Storage Manager Administrator's Guide』(Dell Storage Manager 管理者ガイド) を参照してください。

- ・ **Replication Settings** (レプリケーションの設定) - 次のフィールドを選択します。

- ・ **GoS Definition** (GoS 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、『Dell Storage Manager Administrator's Guide』(Dell Storage Manager 管理者ガイド) 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。

- ・ **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。

- ・ **Disk Folder** (ディスクフォルダ) - ストレージシステムに複数のディスクフォルダがある場合は、ドロップダウンメニューから Disk Folder (ディスクフォルダ) を選択し、次のいずれかを選択します。
- ・ **Duplicate Source** (重複したソース) - ソースフォルダを複製します。
- ・ **Use Selected** (選択済みを使用) - 選択したディスクフォルダを使用します。

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)。

リソースプール

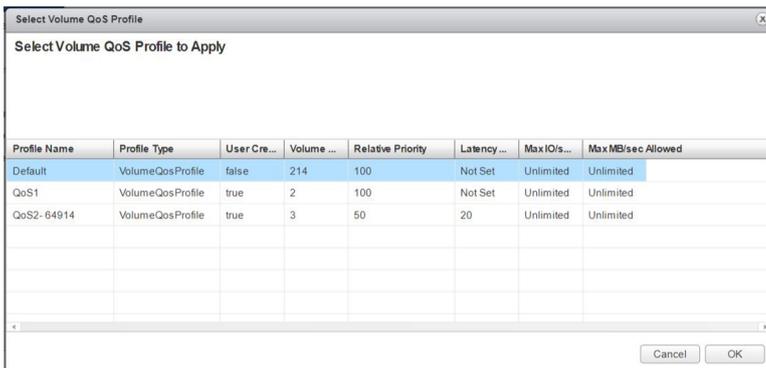
Resource Pool (リソースプール) ページを使用して、仮想マシンを実行するリソースプールを選択します。



適用するボリューム QoS プロファイルの選択

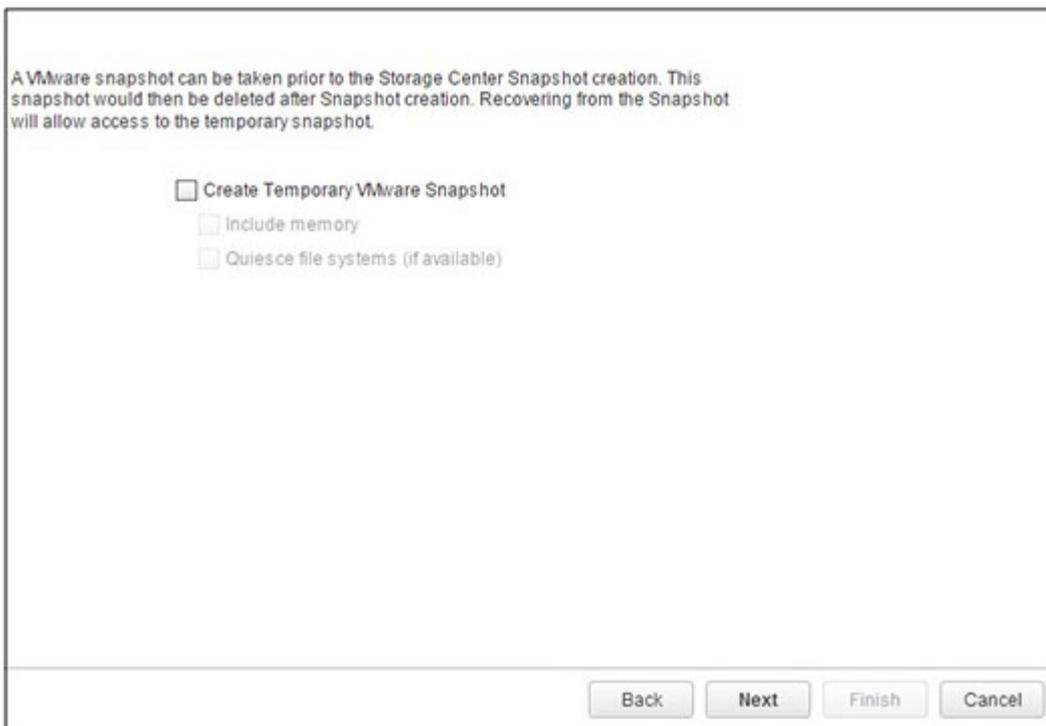
[適用するボリューム QoS プロファイルの選択] ページを使用して、ボリュームに適用する QoS プロファイルを選択します。

ボリュームの QoS プロファイルを選択します。QoS 定義の作成および変更の詳細については、『Storage Manager 管理者ガイド』を参照してください。



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 Replay のオプションを指定します。



- **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 Replay 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、Replay 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、Replay 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 Replay 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。

スナップショットプロファイル

[スナップショットプロファイル] ページを使用して、Dell ボリュームに適用する 1 つまたは複数のスナップショット プロファイルを選択します。スナップショット プロファイルの詳細については、「[Dell ストレージの概要](#)」を参照してください。

Select Snapshot Profiles to be used for this volume

Selected Snapshot Profiles	
<input checked="" type="checkbox"/>	Consistency Group
<input checked="" type="checkbox"/>	Daily
<input checked="" type="checkbox"/>	Sample

Schedule	Expiration
Daily at 12:01 AM	1 week(s)

Back Next Finish Cancel

- ・ [**スナップショット プロファイルの選択**]: ボリュームに関連付ける 1 つまたは複数のスナップショット プロファイルを選択します。
 メモ: スナップショット プロファイルの**選択を解除するには、Ctrl キーを押しながら、選択済みのプロファイルをクリック**します。
- ・ [**スケジュール**]: 選択したスナップショット プロファイルのスナップショット スケジュールが表示されます。

スナップショット プロパティ

[**スナップショット 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。

Snapshots expire after a set amount of time in order to limit the load on the Dell system.
Please enter the time after which you would like the created Snapshot to expire.

Expiration:

Never Expire

You may also enter a brief description to help identify this Snapshot later.

Description:

Back Next Finish Cancel

- ・ [**有効期限**]: Replay を失効させる時刻を指定します。
- ・ [**失効しない**]: このチェック ボックスにチェックを付けると、Replay が自動では失効しなくなります。この Replay は手動で失効させる必要があります。
- ・ [**説明**]: Replay の説明を入力します。

スナップショットの選択

[スナップショットの選択] ページを使用して、データの復元に使用する Replay を選択したり、削除する Replay を選択したりします。

Volume	Freeze Time	Expire Time	Size	Description
▼ MKTVOL1				
▶	09/13/2016 12:01:06 AM	09/20/2016 12:01:06 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
▶	09/12/2016 12:01:06 AM	09/19/2016 12:01:06 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
▶	09/11/2016 12:01:05 AM	09/18/2016 12:01:05 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
▶	09/10/2016 12:01:09 AM	09/17/2016 12:01:09 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
▶	09/09/2016 12:01:08 AM	09/16/2016 12:01:08 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
▶	09/08/2016 12:01:07 AM	09/15/2016 12:01:07 AM	4 MB	Daily at 12:01 AM
▶	09/07/2016 12:01:07 AM	09/14/2016 12:01:07 AM	178 MB	Daily at 12:01 AM

- 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。データを復元するには、復元するボリュームごとに Replay を1つ選択します。複数の RDM が仮想マシンにマッピングされている場合、復元するボリュームごとに1つの Replay を選択する必要があります。
- 削除する（失効させる）1つまたは複数の Replay を選択します。

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。

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

Auto-Select

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.

Controller SN476

Controller SN479

- 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の選択) – **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て、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: Storage Manager 内の Storage Center ユーザーがボリュームマネージャ権限のみ持っている場合、**Select Active Controller** (アクティブコントローラの選択) 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。

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

「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

Annotations

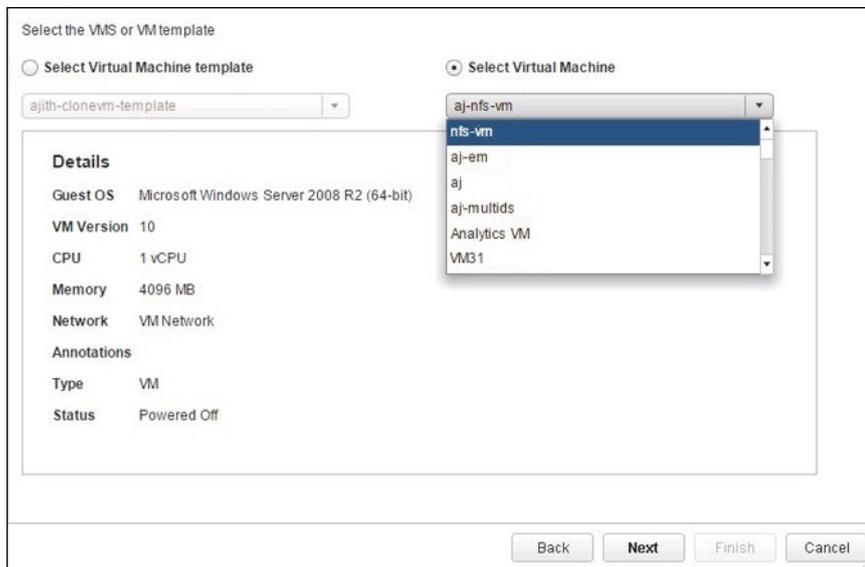
Type: VM Template

Status: N/A

- ・ **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

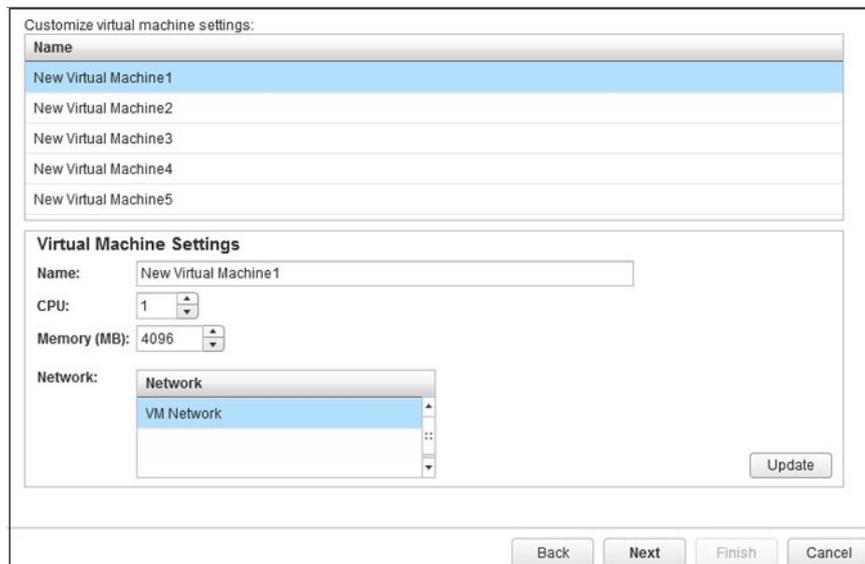
Template Selection (テンプレート選択) ページを使用して、仮想マシンのクローンの作成に使用する仮想マシンテンプレートを選択します。



- ・ **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。

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。



- ・ **Name** (名前) - 選択した仮想マシンの名前
- ・ **CPU** - 仮想マシンに関連付ける CPU
- ・ **Memory** (メモリ) - 割り当てるメモリ容量
- ・ **Network** (ネットワーク) - 仮想マシンに使用するネットワーク

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。

Create Dell Storage Volume

Volume name:

Size: 500 GB

Volume Folder: \

Select Volume Folder

- \
- Volumes

Back Next Finish Cancel

- ・ **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

[**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

- ・ **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。
- ・ **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 Manager を使用します。
- ・ **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。

ボリューム設定

Volume Settings (ボリュームの設定) ページを使用してデータストアのオプションを指定します。

① **メモ:** Volume Settings(ボリュームの設定) ページは、Storage Manager で Storage Center ユーザーに Allow Storage Profile Selection (Storage Profile の選択を許可する) ユーザープリファランス設定が設定されている場合にのみ開きます。

The screenshot shows two configuration windows. The top window, titled 'Select Pagepool', contains the instruction 'Please select the pagepool to use for creating this volume.' and a dropdown menu for 'Pagepool' with the selected option 'Assigned - Redundant - 2 MB'. The bottom window, titled 'Select the Storage Profile for this volume', contains the instruction 'Storage Profiles control the RAID types and disk tiers used by the volume. Select the Storage Profile to be used by the volume.' and a dropdown menu for 'Storage Profile' with the selected option 'Recommended (All Tiers)'. At the bottom of the second window are four buttons: 'Back', 'Next', 'Finish', and 'Cancel'.

① **メモ:** Storage Center のプリファランスが Allow (許可) に設定されている場合にのみ、ストレージプロファイルとディスクフォルダの値を変更できます。プリファランスの管理の詳細については、『*Dell Storage Manager Administrator's Guide*』 (Dell Storage Manager 管理者ガイド) を参照してください。

- ・ **Pagepool** (ページプール) - ドロップダウンリストからページプールを選択します。
- ・ **Storage Profile** (ストレージプロファイル) - ドロップダウンリストからストレージプロファイルを選択します。
 - ・ **Recommended (All Tiers)** (推奨 (すべてのティア)) - ほとんどのボリュームには、このオプションを選択します。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すべてのストレージティア間でデータが自動的に移行されます。
 - ・ **High Priority (Tier 1)** (高優先度 (ティア 1)) - 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 1 ストレージに残ります。
 - ・ **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。
- ・ **Disk Folder** (ディスクフォルダ) - ドロップダウンリストからディスクフォルダを選択します。