



# **SnapManager for Hyper-Vのドキュメント**

## **SnapManager for Hyper-V**

NetApp  
June 18, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/ja-jp/snapmanager-hyper-v/index.html> on June 18, 2025. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# 目次

SnapManager for Hyper-Vのドキュメント	1
リリースノート	2
SnapManager for Hyper-Vとは	3
SnapManager for Hyper-Vの機能	3
SnapManager for Hyper-Vの制限事項の一覧です	3
データ管理の概念	5
SnapManager for Hyper-Vをインストールするための要件の一覧です	7
Hyper-V親ホストの要件	7
SnapManager for Hyper-Vのダウンロード	7
ストレージシステムの要件	7
ライセンス	7
クレデンシャル	7
サービスアカウントと認証の要件	7
Webサービスのポート番号	7
SnapManager for Hyper-VのONTAP ライセンス	8
Hyper-V親ホストの要件	8
Windows Server環境用の修正プログラムの要件	9
ライセンス要件	9
SnapManager スイートライセンス	9
サーバ単位のライセンス	10
ストレージシステム単位ライセンス	10
クライアントシステム単位のライセンスです	10
リモートホストインストールウィザードを使用するための要件	10
SnapManager for Hyper-Vをインストールします	12
SnapManager for Hyper-Vをダウンロードします	12
SnapDrive for WindowsおよびSnapManager for Hyper-Vのインストール順序	12
SnapManager for Hyper-Vをインストールします	13
ノードまたはホストにSnapManager for Hyper-	
Vをリモートでインストールまたはアンインストールする	13
サイレントインストール用のコマンドラインスイッチのリストと概要	14
WindowsでSnapManager for Hyper-Vをアンインストールします	17
SnapManager for Hyper-Vをアンインストールします	17
Hyper-V用にSnapManager を設定します	18
ダッシュボードの設定	18
ホストを設定	19
Hyper-V親ホストまたはホストクラスタを追加する場合の要件	19
Hyper-V親ホストまたはホストクラスタを追加	21
ストレージ接続の設定を管理します	21
Hyper-V親ホストまたはホストクラスタを表示する	22

仮想マシンを表示します	22
Hyper-Vの処理に使用するSnapManager 用のHyper-V仮想マシンを移行する	22
ホストとデータセットの設定情報をインポートまたはエクスポートします	22
Hyper-V親ホストまたは親ホストクラスタを削除	23
イベント通知設定	23
レポートパスの設定	24
SnapInfoディレクトリを設定します	24
SnapInfo LUNをセットアップします	25
SnapInfoディレクトリパスを変更します	25
データセットを設定する	26
データセットの作成要件	26
データセットを作成します	27
データセットを変更する	28
データセットを表示します	28
データセットを削除する	28
ポリシーを設定する	29
データセットにポリシーを追加するための要件	29
ポリシーを追加します	31
ポリシーを変更する	32
ポリシーを表示します	32
ポリシーを削除する	33
Hyper-V over SMB用のSVMまたはCIFSサーバを設定	33
レポートの管理	34
データセット・レポートを表示する	34
ホストレポートを表示します	35
レポートを削除します	35
VSSコンポーネント	36
Windows Server 2012以降のCSV 2.0	36
SMB 3.0は、Windows Server 2012のHyper-V VMをサポートします	37
SnapManager for Hyper-VでのVSSの使用方法	37
ONTAP VSS Hardware Providerの要件	38
インストール済みのVSSプロバイダを表示します	38
VSSハードウェアプロバイダが正常に使用されたことを確認します	39
SnapManager for Hyper-Vでバックアップジョブを作成して管理する	40
SnapManager for Hyper-Vのバックアップについて	40
SnapManager for Hyper-Vで実行できるバックアップジョブのタイプ	40
アプリケーションと整合性のあるバックアップジョブ	40
crash-consistentバックアップジョブ	40
SnapManager for Hyper-Vのバックアップ要件と制限事項	40
データセットを手動でバックアップするための要件	41
バックアップ名と概要	41

ポリシーの選択 .....	42
保持値 .....	42
バックアップのタイプ .....	42
バックアップオプション .....	42
SnapMirrorバックアップのセカンダリストレージ .....	42
バックアップスクリプト .....	43
SnapManager for Hyper-Vによる保存状態のバックアップの処理方法 .....	43
データセットの手動バックアップ .....	43
バックアップジョブを監視する .....	44
バックアップを削除します .....	44
バックアップコピーから仮想マシンをリストアする .....	46
仮想マシンをリストアするための要件 .....	46
VMバックアップコピーの名前 .....	46
VMバックアップコピータイプ .....	46
VMバックアップコピーのステータス .....	46
VMバックアップコピーの設定ステータス .....	47
Snapshotコピーのステータス .....	47
VMが再起動します .....	47
バックアップコピーから仮想マシンをリストアする .....	47
クラスタオペレーティングシステムのローリングアップグレードを実行する .....	49
LUNをオペレーティングシステムが混在したモードでマッピングします .....	49
すべてのノードでデータセットとSnapInfoを更新します .....	52

# SnapManager for Hyper-Vのドキュメント

SnapManager for Hyper-V情報ライブラリへようこそ。

# リリースノート

SnapManager for Hyper-Vのリリースノートでは、新機能、アップグレードに関する注意事項、解決済みの問題、既知の制限事項、および既知の問題について説明します。

詳細については、を参照してください "[SnapManager for Hyper-V 2.1.4リリースノート](#)"。

# SnapManager for Hyper-Vとは

SnapManager for Hyper-Vでは、ONTAP を実行しているストレージシステム上にあるMicrosoft Hyper-V仮想マシン（VM）のデータ保護とリカバリのための解決策 が提供されます。

バックアップ管理者が設定したデータセット保護ポリシーに従って、アプリケーションと整合性のあるcrash-consistentデータセットバックアップを実行できます。これらのバックアップからVMをリストアすることもできます。Reporting機能を使用すると、バックアップのステータスを監視し、バックアップジョブとリストアジョブに関する詳細情報を取得できます。

## SnapManager for Hyper-Vの機能

SnapManager for Hyper-Vでは、複数のホストにまたがる複数の仮想マシンのバックアップとリストアが可能です。データセットを作成し、ポリシーを適用することで、スケジュール設定、保持、レプリケーションなどのバックアップタスクを自動化できます。

SnapManager for Hyper-Vでは、次のタスクを実行できます。

- 仮想マシンを同じ保護要件を持つデータセットにグループ化し、それらのデータセットにポリシーを適用する
- ONTAP ソフトウェアを実行しているストレージシステム上の専用およびクラスタ化された仮想マシンのバックアップとリストア
- クラスタ共有ボリューム（CSV）にホストされている仮想マシンのバックアップとリストア
- スケジューリングポリシーを使用して、データセットのバックアップを自動化する
- データセットのバックアップをオンデマンドで実行
- 保持ポリシーを使用して、データセットのバックアップを必要な期間だけ保持します
- バックアップが正常に完了したら、SnapMirrorデスティネーションの場所を更新します
- バックアップの前後に実行するカスタムスクリプトを指定します
- バックアップから仮想マシンをリストアする
- スケジュールされたジョブと実行中のジョブのステータスをすべて監視します
- 管理コンソールからホストをリモートで管理します
- データセットのバックアップ、リストア、設定処理に関する統合レポートを提供
- crash-consistentバックアップとアプリケーションと整合性のあるバックアップを組み合わせで実行します
- PowerShellコマンドレットを使用してディザスタリカバリ処理を実行する
- クラスタオペレーティングシステム（OS）のローリングアップグレードを実行する

## SnapManager for Hyper-Vの制限事項の一覧です

SnapManager 2.1以降のHyper-Vでは、一部の機能がサポートされないことに注意してください。

- バックアップジョブとリストアジョブのキャンセル、一時停止、再開はサポートされていません。
- ポリシーをデータセット間でコピーすることはできません。
- ロールベースアクセス制御（RBAC）はサポートされていません。
- Hyper-V Volume Shadow Copy Service（VSS；ボリュームシャドウコピーサービス）のバックアップジョブ用にSnapManager からVirtual Hard Disk（VHD；仮想ハードディスク）を除外することはできません。
- バックアップコピーからの単一ファイルのリストアは、標準ではサポートされていません。
- バージョン間の管理はサポートされていません。たとえば、クライアントコンソール1.2を使用してHyper-V用のSnapManager 2.0を管理することはできず、その逆もできません。
- Hyper-V仮想マシン（VM）のリストアを開始したときに、同じVMの別のバックアップまたはリストアが進行中の場合は、この処理は失敗します。
- crash-consistentバックアップコピーからの削除されたVMのリストアは、Windows Server 2012でのみサポートされています。
- フェイルオーバークラスタのノードごとに異なるバージョンのSnapManager for Hyper-Vを実行することはできません。
- Hyper-VのSnapManager 2.1からのリポートはサポートされていません。
- 仮想マシンのバックアップまたはリストア中にユーザがクラスタ所有権ノードを変更した場合、仮想マシンのバックアップまたはリストアジョブはサポートされません。
- 混在モードのバックアップ（CSV 2.0ボリュームおよびSMB共有上のファイルを含む仮想マシン）はサポートされません。
- Windows Server 2012を使用してVMのストレージを別の場所に移行した場合、移行前に作成されたバックアップコピーからそのVMにリストアすることはできません。
- Windows Server 2012では、バックアップセットにCluster Shared Volume（CSV；クラスタ共有ボリューム）と共有ディスクの両方が含まれている場合、バックアップジョブを実行できません。
- ストレージ接続の管理設定では、リモート手順 コール（RPC）プロトコルは使用できません。使用できるプロトコルはHTTPプロトコルとHTTPSプロトコルのみです。
- NASストレージに格納された仮想マシン（VM）について、アプリケーションと整合性のあるバックアップを作成することは、Windows Server 2012 Hyper-Vオペレーティングシステムではサポートされていません。

この制限は、crash-consistentバックアップには適用されません。ファイル共有のシャドウコピーサービスは含まれない、空きHyper-Vサーバは環境 だけになります。

- VMの仮想スイッチ名は、プライマリWindowsホストとセカンダリWindowsホストでまったく同じにする必要があります。
- Hyper-V VMをSMB 3.0経由で導入する場合は、バックアップとリストアの処理にFlexCloneライセンスが必要です。
- リストア処理でサポートされるLUNの最大サイズは14TBです。
- 次のHyper-Vサーバでは、アプリケーションと整合性のあるVMのバックアップはサポートされていません。
  - Microsoft Hyper-V Server 2016（無償版）
  - Microsoft Hyper-V Server 2019（無償版）



この制限は、crash-consistent/バックアップまたは次のWindowsプラットフォームには適用されません。

- Microsoft Windows Server 2016 Standard EditionおよびDatacenter Edition
- Microsoft Windows Server 2019 Standard EditionおよびDatacenter Edition

## データ管理の概念

SnapManager for Hyper-Vでは、データセットとポリシーを使用します。これにより、仮想マシンをグループ化し、それらのグループにルールを適用して動作を制御できます。この情報は、SnapManager for Hyper-Vを使用してバックアップのスケジュールを設定し、バックアップの保持ポリシーを指定する場合に役立ちます。

- データセット

データセットは、仮想マシン（VM）のグループであり、保持、スケジュール、およびレプリケーションのポリシーを使用してデータを保護できます。データセットを使用すると、同じ保護要件を持つ仮想マシンをグループ化できます。1つのVMは複数のデータセットに含めることができます。

- \* Hyper-V親ホスト\*

Hyper-V親ホストは、Hyper-Vの役割が有効になっている物理サーバです。仮想マシンを格納するホストがSnapManager for Hyper-Vに追加されることで、保護とリカバリが実現します。各Hyper-V親ホストにSnapManager for Hyper-Vがインストールされ、実行されている必要があります。

- 保護されていないリソース

保護されていないリソースとは、どのデータセットにも含まれていない仮想マシンです。これらのリソースは、データセットに追加することで保護できます。

- 仮想マシン

Hyper-V親ホスト上で実行される仮想マシンは、物理マシンを表したものであり、専用のオペレーティングシステム、アプリケーション、ハードウェアで構成されます。

SnapManager for Hyper-Vは、仮想マシン名ではなく、仮想マシンのグローバル意識別子（GUID）を追跡します。SnapManager for Hyper-Vで保護されている仮想マシンを削除し、同じ名前で別の仮想マシンを作成した場合、新しい仮想マシンは別のGUIDを持つため保護されません。

- 管理コンソール

管理コンソールとは、SnapManager for Hyper-Vがインストールされ、クライアントとして実行されているコンピュータのことです。管理コンソールを使用して、リモートのHyper-V親ホスト上でHyper-V操作のSnapManagerをリモート管理できます。

- スケジュールポリシー

スケジュールポリシーでは、特定の時間にバックアップジョブが割り当てられるため、スケジュール設定プロセスを自動化できます。データセットメンバーであるすべての仮想マシンに適用される複数のスケジュールポリシーを追加できます。SnapManager for Hyper-Vでは、Windowsスケジューラを使用してスケジュールされたタスクを作成します。

- 保存ポリシー

保持ポリシーは、SnapManager for Hyper-Vでのデータセットバックアップ保持の管理方法です。保持ポリシーは、バックアップコピーの時刻または数に基づいて、データセットのバックアップを保持する期間を決定します。

保持ポリシーに設定した制限により、データバックアップが将来のストレージ容量に影響を与えることがなくなります。

SnapManager for Hyper-Vでは、次の保持期間を設定できます。

- 1時間
- 1日
- 1週間
- 1カ月です
- 無制限



保持期間はデータセットごとに1回指定できます。

データセットバックアップを削除する頻度を選択したら、指定した期間よりも古いバックアップ、または最大合計数を超過しているバックアップを削除できます。

古いバックアップを保持しているように見える場合は、保持ポリシーを確認してください。Snapshotコピーを共有するバックアップ対象のすべてのオブジェクトは、保持ポリシーによってSnapshotコピーの削除がトリガーされるように、バックアップ削除の基準を満たしている必要があります。

- レプリケーション・ポリシー

レプリケーションポリシーは、バックアップ処理の成功後にSnapMirrorデスティネーションを更新するかどうかを決定します。SnapManager for Hyper-VでサポートされているのはボリュームベースのSnapMirrorのみです。SnapMirror更新を実行する前に、2つのストレージ・システム上にSnapMirror関係を設定する必要があります。これは、ソースとデスティネーションの両方に必要です。

- 関連情報 \*

"『Data ONTAP 8.2 Data Protection Online Backup and Recovery Guide for 7-Mode』 "

"ネットアップのマニュアル： SnapDrive for Windows （現在のリリース） "

# SnapManager for Hyper-Vをインストールするための要件の一覧です

SnapManager for Hyper-Vをインストールするには、環境がハードウェア、ソフトウェア、ONTAP、およびライセンスに関するすべての要件を満たしている必要があります。Windowsオペレーティングシステムと.Net 4.5の最小要件が満たされていない場合は、インストーラが停止します。

## Hyper-V親ホストの要件

Windows Server 2008 R2以降を実行するHyper-V親ホストが必要です。親ホストでHyper-Vロールを有効にしておく必要があります。Hyper-V親ホストにSnapDrive 7.1 for Windows以降をインストールしておく必要があります。

## SnapManager for Hyper-Vのダウンロード

ネットアップサポートサイトからSnapManager for Hyper-Vソフトウェアをダウンロードしておく必要があります。

## ストレージシステムの要件

ストレージシステムで適切なバージョンのONTAPソフトウェアが実行されている必要があります。SnapManager for Hyper-Vのインストールには、ホストベースまたはストレージシステム単位のライセンスを使用できます。

## ライセンス

Hyper-VでSnapManagerを実行するには、適切なライセンスが必要です。

## クレデンシャル

Hyper-V用にSnapManagerをインストールして実行するための適切なクレデンシャルが必要です。

## サービスアカウントと認証の要件

サービスアカウントが必要です。また、認証要件を満たしている必要があります。サービスアカウントを使用してホストにログインできる必要があります。また、そのアカウントには管理者権限が必要です。

## Webサービスのポート番号

使用可能なWebサービスのNet.Tcpポート番号が必要です。デフォルトのポート番号は808です。クラスターにSnapManager for Hyper-Vをインストールする場合は、すべてのノードで同じポート番号が使用されていることを確認する必要があります。

# SnapManager for Hyper-VのONTAP ライセンス

SnapManager for Hyper-Vのライセンスは、使用しているONTAP のバージョンによって異なります。

ホストベースのライセンスとストレージベースのライセンスには、Data ONTAP 8.0以降を使用する必要があります。

SnapManager for Hyper-Vでは、Data ONTAP 8.2以降のMultiStore（vFilerユニット）を使用する必要があります

Data ONTAP 8.2より前のバージョンを使用している場合、一部の処理が制限されます。

- 関連情報 \*

["NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます"](#)

["ネットアップのマニュアル： SnapDrive for Windows（現在のリリース）"](#)

## Hyper-V親ホストの要件

Hyper-V親ホストは、Hyper-Vの役割が有効になっている物理サーバです。仮想マシンを格納するホストサーバは、保護とリカバリのためにSnapManager for Hyper-Vに追加されます。すべてのSnapManager for Hyper-Vソフトウェアコンポーネントをインストールして実行するには、Hyper-V親ホストがオペレーティングシステムとHyper-Vの最小要件を満たしていることを確認する必要があります。

- 対応オペレーティング・システム

SnapManager for Hyper-Vは、次のオペレーティングシステムで実行されます。

- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- サポートされている管理コンソール・オペレーティング・システム

管理コンソールで次のオペレーティングシステムが実行されている必要があります。

- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- \* Hyper-V要件\*

詳細については、Microsoft TechNetライブラリの「Hyper-Vの概要」を参照してください。

- 国際化サポート

SnapManager for Hyper-Vは、ドイツ語および日本語のオペレーティングシステムでテスト済みです。

- 関連情報 \*

"Microsoft TechNet : 「Hyper-V」 "

"NetApp Interoperability Matrix Tool で確認できます"

## Windows Server環境用の修正プログラムの要件

修正プログラムは、Microsoft Windows Serverオペレーティングシステム環境に手動でインストールする必要があります。



Windows Server 2016およびWindows Server 2019の要件については、を参照してください  
"[Windows Server上のHyper-V](#)"

Windows Server 2012の場合は、次の修正プログラムが必要です。

- "[KB2770917](#)"
- "[KB2779768](#)"

Windows Server 2008 R2には、次の修正プログラムが必要です。

- "[KB974909](#)"
- "[KB975354](#)"
- "[KB2637197](#)"

Windows Server 2008 R2 SP1には、次の修正プログラムが必要です。

- "[KB2263829](#)"
- "[KB2637197](#)"

これらは最小パッチレベルです。

## ライセンス要件

SnapManager for Hyper-Vを実行するには、ライセンスのインストール時にホストベースまたはストレージシステムのいずれかのライセンスを選択する必要があります。

### SnapManager スイートライセンス

WindowsホストシステムにはSnapManager スイートライセンスが必要です。ホストベースのライセンスまたはストレージシステム単位のライセンスを選択できます。

## サーバ単位のライセンス

これは、\_ホストベースのライセンス\_とも呼ばれます。ホストベースのライセンスを選択した場合は、インストール時にSnapManager スイートのライセンスキーを指定する必要があります。このライセンスキーは、必要に応じてあとから変更できます。インストール後にライセンスキーを変更するには、SnapManager for Hyper-V Welcome (Hyper-Vようこそ) ウィンドウで\* License settings (ライセンス設定) \*をクリックします。各親ホストにはSnapManager スイートライセンスが必要です。

## ストレージシステム単位ライセンス

これは、*storage system licensing* と呼ばれます。ストレージシステム単位のライセンスを選択した場合、SnapManager for Hyper-Vの処理を実行するには、すべてのストレージシステムにSnapManager スイートライセンスを追加する必要があります。

## クライアントシステム単位のライセンスです

管理コンソールをインストールする場合は、このライセンスオプションを使用してください。

## リモートホストインストールウィザードを使用するための要件

リモートホストインストールウィザードを使用して、ホストまたはノードにSnapManager for Hyper-Vをリモートでインストールする前に、必要なホストの詳細を収集する必要があります。

リモートホストインストールウィザードには、ProtectionウィンドウのActionsペインからアクセスできます。スタンドアロンおよびクラスタのノードやホストにHyper-V用のSnapManager をリモートでインストールしたりアンインストールしたりできます。

SnapManager for Hyper-Vがインストールされていないホストを追加すると、ホストの追加ウィザードによって、そのホストへのインストールを要求されます。

- インストールまたはアンインストール

ウィザードを使用して、ホストまたはノード上のHyper-V用SnapManager をリモートでインストールするかアンインストールするかを選択する必要があります。

- サーバ単位またはストレージ単位

SnapManager for Hyper-Vをサーバ単位とストレージ単位のどちらでインストールするかを選択する必要があります。

- \*ホスト名/IP \*

SnapManager for Hyper-Vをインストールするホストの名前またはIPアドレスを指定する必要があります[\* Browse...]を選択して、ホストまたはノードを参照できます。

- \* ポート \*

ホストまたはノードに接続するためのポート番号を指定する必要があります。

- \* SMHVライセンスキー\*

SnapManager for Hyper-Vのライセンスキーを指定する必要があります。

- \* SDWライセンスキー\*

SnapDrive for Windowsのライセンスキーを指定する必要があります。

- \* ユーザー名 \*

ホストまたはノードの管理者レベルのユーザ名を、\_domain\username \_の形式で指定する必要があります。

- \* パスワード \*

ホストまたはノードのパスワードを入力する必要があります。

- パスワードの確認

確認のために、ホストまたはノードのパスワードをもう一度入力する必要があります。

# SnapManager for Hyper-Vをインストールします

SnapManager for Hyper-Vをインストールする前に、SnapManager for Hyper-Vをインストールする前に、すべてのHyper-VホストにSnapDrive for Windowsをインストールするなど、環境の設定方法を決めておくことを推奨します

## SnapManager for Hyper-Vをダウンロードします

SnapManager for Hyper-Vをインストールする前に、からソフトウェアパッケージをダウンロードする必要があります ["ネットアップサポートサイト"](#)。

必要なもの

ネットアップサポートサイトのログインクレデンシャルが必要です。

手順

1. ネットアップサポートサイトにログインします。
2. [ソフトウェアのダウンロード]ページに移動します。
3. ドロップダウンリストから、SnapManager for Hyper-Vをインストールするオペレーティングシステムを選択し、[\* Go!]をクリックします
4. インストールするソフトウェアバージョンの[\* View & Download]をクリックします。
5. 概要 ページで、\* Continue \*をクリックします。
6. ライセンス契約を確認して同意します。
7. [ダウンロード]ページで、インストールファイルのリンクをクリックします。
8. SnapManager for Hyper-Vファイルをローカルディレクトリまたはネットワークディレクトリに保存します。
9. [ファイルの保存]をクリックします。
10. チェックサムを確認して、ソフトウェアが正しくダウンロードされたことを確認します。

## SnapDrive for WindowsおよびSnapManager for Hyper-Vのインストール順序

SnapDrive for Windowsは、Hyper-V用にSnapManager をインストールする前にすべてのホストにインストールする必要がありますホストがクラスタのメンバーである場合は、クラスタ内のすべてのノードにSnapDrive for Windowsをインストールする必要があります。

SnapManager for Hyper-Vの起動時に、SnapDrive for Windowsと通信して、ホストで実行されているすべての仮想マシンのリストを取得します。ホストにSnapDrive for Windowsがインストールされていない場合、このAPIは失敗し、SnapManager for Hyper-Vの内部キャッシュが仮想マシン情報で更新されません。

「Error : SnapManager for Hyper-V is not licensed on the host or in the Storage System、backup is aborted :」というメッセージが表示されることがあります。



# SnapManager for Hyper-Vをインストールします

SnapManager for Hyper-Vをインストールして、データをバックアップおよびリストアできるようにすることができます。SnapDrive for Windowsは、Hyper-V用のSnapManager をインストールする前にインストールする必要があります

## 必要なもの

既存のデータをバックアップし、次の情報を準備しておく必要があります。

- ライセンスキー
- ログインクレデンシャル
- ポート番号（デフォルト：808。SnapDrive for Windowsのインストールポート番号と一致する必要があります）

## 手順

1. SnapManager for Hyper-V実行ファイルをダブルクリックして、SnapManager for Hyper-Vインストーラを起動します。
2. インストール場所を選択し、\*次へ\*をクリックします。
3. SnapManager for Hyper-V \* Install Shield \*ウィザードの手順を実行します。
4. インストールの準備完了\*ページで\* Install \*をクリックします。
5. 選択内容の概要を確認し、[完了]をクリックします。
  - 関連情報 \*

## Windows Server環境用の修正プログラムの要件

# ノードまたはホストにSnapManager for Hyper-Vをリモートでインストールまたはアンインストールする

リモートホストインストールウィザードを使用すると、スタンドアロンおよびクラスタのホストまたはノードにSnapManager for Hyper-Vをリモートでインストールまたはアンインストールできます。SnapManager for Hyper-Vは、個々のノードにソフトウェアをインストールするのではなく、クラスタのすべてのノードに一度にインストールする場合にリモートでインストールできます。

## 必要なもの

リモートホストインストールウィザードを使用するには、ホストノードにSnapManager for Hyper-Vがインストールされている必要があります。

## 手順

1. ナビゲーションペインで、\*保護\*をクリックします。
2. 操作ウィンドウで、\*リモートホストインストール\*をクリックします。
3. リモートホストインストール\*ウィザードを実行します。

## 結果

リモートホストインストールウィザードを実行すると、ホストノードからSnapManager for Hyper-Vのインストールまたはアンインストールがクラスタ内の他のノードまたはホストにプッシュされます。

# サイレントインストール用のコマンドラインスイッチのリストと概要

コマンドラインスイッチを使用してサイレントインストールを実行することで、SnapManager for Hyper-Vのインストールスクリプトを使用できるようになります

次の表に、使用可能な各コマンドラインインストールスイッチの値と説明を示します。

スイッチ	価値	説明
silent_mode=	1.	SnapManager for Hyper-Vが無人インストール機能を適切に実行できるようにします。このスイッチは、初回のインストール、アップグレード、および完全なアンインストールに必要です。
REINSTALLMODE =		使用する再インストールモードを指定します。
REINSTALLMODE =	V	インストールがソースパッケージから実行され、ローカルパッケージがキャッシュされていることを示します。Hyper-VでSnapManager を初めてインストールする場合は、このオプションを使用しないでくださいバージョン、日付、またはチェックサム値に関係なく、すべてのファイルを再インストールします。
REINSTALLMODE =	A	古いバージョンが存在する場合やファイルが見つからない場合は、SnapManager for Hyper-Vファイルを再インストールします。
REINSTALLMODE =	o	HKEY_LOCAL_MACHINEおよびHKEY_CLASSES_ROOTからのすべてのSnapManager for Hyper-V必須レジストリエントリを再書き込みする必要があることを示します。

スイッチ	価値	説明
REINSTALLMODE =	M	HKEY_CURRENT_USERおよびHKEY_USERSからのすべてのSnapManager for Hyper-V必須レジストリエントリを書き直す必要があることを示します。
REINSTALLMODE =	U	すべてのショートカットを再インストールし、すべてのアイコンを再キャッシュして、既存のショートカットやアイコンを上書きします。
REINSTALL =	すべて	すべてのSnapManager for Hyper-V機能を再インストールします。
/li	ファイル名	SnapDrive のインストールログを生成するように指定します。
SMHVのライセンス=	使用許諾	Hyper-Vライセンスに適した有効なSnapManager を指定します。
INSTALLDIR=	インストール先ディレクトリ	SnapManager for Hyper-Vのインストール先のインストールディレクトリを指定します。このスイッチは、SnapManager for Hyper-Vを初めてインストールするときのみ必要です。
SVCUSERNAME=	ドメイン\ユーザ名	SnapManager for Hyper-Vが無人インストール中に使用するドメインおよびユーザ名を指定します。
SMHVSRH_PASSWORD=	パスワード	SMHVSRH_PASSWORDユーザのパスワードを指定します。
SMHVSRW_CONFIRMUSERPASSWORD=	パスワード	SMHVSRW_CONFIRMUSERPASSWORDユーザのパスワードを確認します。
SMHVの_WEBSRV_TCP_PORT	ポート番号	SnapManager for Hyper-V WebサービスがNet.Tcpに使用するポートを指定します。デフォルトのポートは808です。

次の構文は、新規インストールを示しています。

```
「setup.exe /s /v"/qn silent_mode=1/L * V SMHVInstall.log SVCUSERNAME=Domain\User Name
```

SMHVSRV\_PASSWORD=PASSWORD SMHVSRV\_CONFIRMUSERPASSWORD=PASSWORD``」

アップグレードを行う場合の構文は次のとおりです。

```
「setup.exe /s /v"/qn REINSTALLMODE=vamus REINSTALL=ALL silent_mode=1/L * V SMHVUpgrade.log  
SVCUSERNAME=Domain\User Name SMHVSRV_PASSWORD= password  
SMHVSRV_CONFIRMUSERPASSWORD= PASSWORD= PASSWORD」
```

アンインストールの構文は次のとおりです。

「Setup.exe /s /x/v」 /qn silent\_mode=1/L \* V SMHVuninstall.log」という名前のファイルがあります

# WindowsでSnapManager for Hyper-Vをアンインストールします

SnapManager for Hyper-Vは、ソフトウェアが不要になったときにWindowsホストからアンインストールできます。アンインストールプログラムは対話的に実行する必要があります。

## SnapManager for Hyper-Vをアンインストールします

使用しているオペレーティングシステムのコントロールパネルアンインストールアプリケーションを使用して、WindowsサーバからSnapManager for Hyper-Vをアンインストールできます。SnapManager for Hyper-Vは、ProtectionウィンドウのActionsペインから、Remote Host Installウィザードを使用して、スタンドアロンノードおよびクラスターノードまたはホスト上でリモートでアンインストールできます。

このタスクについて

SnapManager for Hyper-Vをアンインストールすると、すべてのデータセットとポリシーが削除されます。アンインストールの完了後にこの情報を回復することはできません。データセットとホストの設定情報を保存する場合は、をアンインストールする前にエクスポートできます。

手順

1. SnapManager for Hyper-VをインストールしたWindowsサーバで、コントロールパネルに移動し、メニューから「コントロールパネル[プログラム]>[プログラムと機能]」を選択します。
2. インストールされているプログラムのリストをスクロールして、Hyper-VのSnapManager を探します
3. プログラムの名前をクリックし、[アンインストール]をクリックします。
4. アンインストールを確認するメッセージが表示されたら、\*はい\*をクリックします。

◦ 関連情報 \*

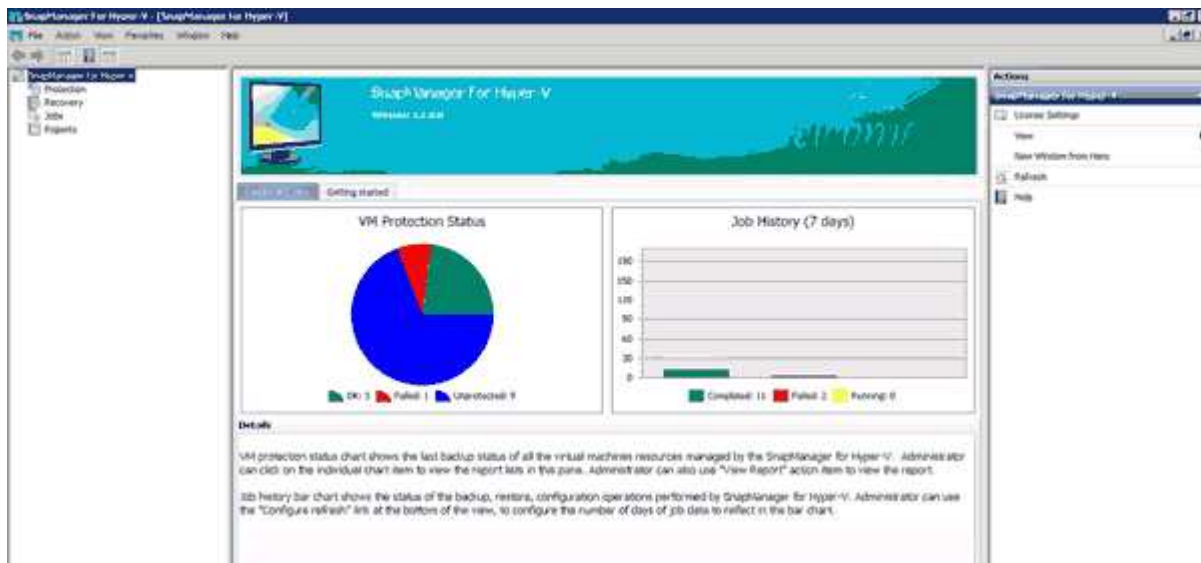
[ホストとデータセットの設定情報をインポートまたはエクスポートする](#)

# Hyper-V用にSnapManagerを設定します

SnapManager for Hyper-Vをインストールしたら、データを保護およびリストアするポリシーを追加して、ホストと仮想マシンを設定および管理できます。

## ダッシュボードの設定

SnapManager for Hyper-Vダッシュボードには、現在保護されているリソースと保護されていないリソースの概要が表示されます。VM保護ステータス円グラフまたはジョブ履歴バーグラフの各セグメントを選択すると、ジョブ、リソース、および履歴のステータスに関する一般的な情報を確認できます。



### • \* VM保護ステータス\*

VM保護ステータス円グラフでセグメントを選択すると、仮想マシンの保護ステータスに関する情報が詳細ペインに表示されます。有効な値の説明は次のとおりです。

#### ◦ \* OK \*

すべての仮想マシンの最新の正常なバックアップを表示します。

#### ◦ 失敗

各仮想マシンの最新の失敗したバックアップを表示します。

#### ◦ 保護されていない

どのデータセットにも属さず、保護されていない仮想マシンを表示します。

### • ジョブ履歴

ジョブ履歴バーグラフでセグメントを選択すると、[詳細] ペインに、指定した期間に完了したジョブ、失敗したジョブ、実行中のジョブの履歴を表示できます。ジョブ履歴バーのグラフにジョブの詳細を表示

する期間を変更できます。デフォルト値は7日です。

- 更新を設定

表示される情報をダッシュボードが更新する頻度を変更するには、\*更新の設定\*ボタンを使用します。デフォルト値は10分です。

## ホストを設定

Hyper-V親ホストまたはクラスタの追加、表示、削除には、SnapManager for Hyper-Vを使用します

### Hyper-V親ホストまたはホストクラスタを追加する場合の要件

SnapManager for Hyper-Vに親ホストまたはホストクラスタを追加する前に、必要な設定情報がすべて揃っている必要があります

#### SnapManager for Hyper-Vのインストール

追加するHyper-VホストにSnapManager for Hyper-Vがインストールされている必要があります。

Hyper-V用のSnapManager がインストールされていない場合は、リモートホストインストールウィザードを実行するように求められます。各クラスタノードには、同じバージョンのHyper-V用SnapManager をインストールする必要があります。

#### 構成設定

追加するHyper-V親ホストがHyper-VのSnapManager 用に設定されている必要があります

SnapManager for Hyper-Vに対してSnapInfoの設定、レポートディレクトリの設定、通知の設定が行われていない場合は、ホストの追加後に設定ウィザードを使用して設定できます。

最初は、[ストレージ接続の管理]タブが空です。ストレージ接続は、「\*ストレージ接続の管理」タブから追加できますが、新しく追加した接続は、SnapDrive for Windows (SDW) のトランスポートプロトコル設定 (TPS) で確認できます。

SnapManager for Hyper-Vを使用して仮想マシンを追加および管理するには、バックアップリポジトリとレポートディレクトリを設定する必要があります通知設定はオプションです。

#### 仮想マシンとONTAP LUN

構成ファイル、Snapshotコピーのファイルの場所、VHDなど、仮想マシンに関連付けられたすべてのファイルは、ONTAP LUN上に存在する必要があります。

この手順は、バックアップを正常に実行するために必要です。



仮想マシンの作成後に仮想マシンのSnapshotファイルの場所を別のONTAP LUNに変更した場合は、Hyper-Vマネージャを使用して仮想マシンのSnapshotコピーを少なくとも1つ作成してから、SnapManager for Hyper-Vを使用してバックアップを作成してください。Snapshotコピーファイルの場所を変更した場合、バックアップを作成する前に仮想マシンのSnapshotコピーを作成しないと、バックアップ処理が失敗することがあります。

## 専用およびクラスタ化された仮想マシン

仮想マシンは、専用またはクラスタの一部として使用できます。

ホストを1つ追加すると、そのホストの専用仮想マシンはSnapManager for Hyper-Vによって管理されます。ホストクラスタを追加すると、SnapManager for Hyper-Vはホストクラスタ上の共有仮想マシンを管理します。SANおよびNAS上の同じホストクラスタに属する仮想マシンは、同じデータセット内に存在しないようにする必要があります。これらのタイプ原因のリソースを単一のデータセットに追加すると、データセットのバックアップが失敗する可能性があります。

アプリケーションと整合性のあるバックアップでは、クラスタ化された仮想マシンをクラスタの別のノードで実行する場合、クラスタ化された仮想マシンのデータセットバックアップの完了に時間がかかります。仮想マシンを異なるノード上で実行する場合は、クラスタ内のノードごとに個別のバックアップ処理が必要です。すべての仮想マシンを同じノードで実行する場合は、バックアップ処理が1回だけで済み、バックアップにかかる時間が短縮されます。

## 仮想マシンの数

Hyper-Vホストまたはホストクラスタに1,000台を超える仮想マシンがある場合は、Hyper-Vキャッシュマネージャ用のSnapMgrServiceHost.exe.configファイル内のScavengingプロパティの前に、Cache内の最大エレメント数の値を増やす必要があります。この値は、スタンドアロンのホストまたはクラスタで実行されているHyper-Vホストの数以上にする必要があります。クラスタの各ノードの値を変更してから、この値を変更したあとにSnapManager for Hyper-Vサービスを再起動する必要があります。テキストエディタを使用して'SnapMgrServiceHost.exe.config'ファイルを手動で編集する必要があります。

```
<cacheManagers>
...
    <add name="HyperV Cache Manager"

type="Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Caching.CacheManager,
        Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Caching"
expirationPollFrequencyInSeconds="60"
maximumElementsInCacheBeforeScavenging="1200"
numberToRemoveWhenScavenging="10"
backingStoreName="inMemory" />
...
</cacheManagers>
```

## SnapManager for Hyper-Vのサービスアカウントの要件

SnapManager for Hyper-Vを使用してHyper-Vホストクラスタを管理する場合、Hyper-VおよびSnapDrive for WindowsのサービスアカウントのSnapManagerは、サーバに対するローカル管理者権限を持つドメインユーザアカウントである必要があります。



SnapManager for Hyper-Vアプリケーションと整合性のあるバックアップは、仮想マシンが実行されているクラスタノードで実行されます。仮想マシンが使用するクラスタ共有ボリューム（CSV）が同じノードに所有されていないと、SnapManager for Hyper-Vサービスがローカルシステムアカウントを使用している場合（アカウントに管理者権限がある場合でも）仮想マシンのバックアップが失敗することがあります。この場合、SnapManager for Hyper-Vは、仮想マシンファイルがCSV上にあることを検出できないため、バックアップは失敗します。



clustered Data ONTAP のSMB 3.0の継続的可用性（CA）共有に格納された仮想マシンを使用したりリモートのVolume Shadow Copy Service（VSS；ボリュームシャドウコピーサービス）処理が正常に機能するためには、SnapDrive for Windowsサービスアカウントには、共有に対するフルコントロール権限を付与し、SnapManager for Hyper-V Webサービスアカウントへの最小限の読み取りレベルアクセスを付与する必要があります。

• 関連情報 \*

["Microsoft TechNet：「Hyper-V」"](#)

## Hyper-V親ホストまたはホストクラスタを追加

Hyper-V親ホストまたはホストクラスタを追加して、仮想マシンのバックアップとリストアを行うことができます。

### 手順

1. ナビゲーションペインで、\*保護\*をクリックします。
2. アクションペインで、\*ホストの追加\*をクリックします。
3. ホストの追加ウィザードを実行します。

### 完了後

ホストをクラスタに追加しても、新しいホストに関する情報はGUIに自動的に表示されません。インストールディレクトリのXMLファイルにホスト情報を手動で追加します。

SnapManager for Hyper-Vが各クラスタノードにインストールされている必要があります。Hyper-V用のSnapManager がインストールされていない場合は、リモートホストインストールウィザードを実行するように求められます。

## ストレージ接続の設定を管理します

ホストを追加したら、メニューから「ストレージ接続の管理」を使用するためのすべてのストレージ接続（Windowsの場合はSnapDrive、Hyper-Vの場合はSnapManager）を入力する必要があります。保護[データセットの管理]。

### 必要なもの

ストレージ接続の設定を管理するには、少なくとも1つのホストをHyper-VのSnapManager に追加しておく必要があります。

### 手順

1. [データセット管理]メニューから[ストレージ接続の管理]を選択します。
2. ストレージ接続を追加します。

すべてのストレージ接続は、SnapDrive for Windows TPSで表示できます。

## Hyper-V親ホストまたはホストクラスタを表示する

特定のHyper-V親ホストまたはホストクラスタに関する設定情報を表示して、ステータスを監視することができます。

### 手順

1. ナビゲーションペインで、[Menu](メニュー)、[Hosts](ホスト保護)の順にクリックします。
2. 表示するホストまたはホストクラスタを選択します。

[Details]ペインには、ホストまたはホストクラスタ名、ドメイン、クラスタメンバー（該当する場合）、およびコンフィギュレーションメッセージが表示されます。構成されていないホストを選択すると、[Details]ペインに設定されていないホストに関する情報が表示されます。

## 仮想マシンを表示します

仮想マシンの[詳細]ペインの[仮想マシン]タブおよび[VHD]タブでは、そのマシンに関する情報を表示し、そのマシンのステータスを監視できます。

### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー:保護[ホスト]>[保護]>[データセット]の順にクリックします。
2. 仮想マシンが属するデータセットまたはホストを選択します。
3. 適切な仮想マシンを選択します。

### 結果

[仮想マシン]タブには、選択した仮想マシンの名前、GUID、および状態が表示されます。

VHDタブには、システムディスク、マウントポイント、VHDのフルパス、LUNパス、ストレージシステム名、選択した仮想マシンに関連付けられているシリアル番号とボリューム名。

## Hyper-Vの処理に使用するSnapManager 用のHyper-V仮想マシンを移行する

SnapManager for Hyper-Vには、SnapManager for Hyper-Vで使えるように、ONTAP以外のストレージからONTAP ストレージに仮想マシン（VM）を移行するための移行ウィザードはありません代わりに、Server Managerを使用してVMを手動でエクスポートおよびインポートする必要があります。

## ホストとデータセットの設定情報をインポートまたはエクスポートします

ホストを管理する管理コンソールは1つに限定する必要がありますが、複数のコンソールから管理する必要がある場合は、ホストおよびデータセットの構成情報を1つのリモート管理コンソールから別のリモート管理コンソールにインポートしてエクスポートすることで、データの整合性を確保できます。

## このタスクについて

SnapManager for Hyper-Vがインストールされているディレクトリには、設定情報をインポートしたりエクスポートしたりしないでください。SnapManager for Hyper-Vをアンインストールすると、このファイルは失われます。



インポートとエクスポートウィザードを使用して、ホストとデータセットの設定を以前にエクスポートした設定に変更することができます。クラスタ環境でこの処理を実行する場合は、クラスタ内のすべてのノードで設定をインポートして、すべてのホストとデータセットの構成が同じになるようにする必要があります。

## 手順

1. ナビゲーションペインで、\*保護\*をクリックします。
2. [アクション (\* Actions ) ]パネルで、[\*インポートおよびエクスポート (\* Import and export \*) ]をインポートとエクスポートウィザードが表示されます。
3. ウィザードの手順に従って、ホストとデータセットの構成情報をある管理コンソールから別の管理コンソールにエクスポートします。



エクスポートファイルは、そのエクスポートファイルが実行された時点でのみ静的で最新のものであります。

4. ウィザードの手順に従って、ホストとデータセットの設定情報をデスティネーション管理コンソールにインポートします。

## Hyper-V親ホストまたは親ホストクラスタを削除

Hyper-V親ホストまたは親ホストクラスタがHyper-VでSnapManager を使用して管理する必要がなくなった場合は、そのホストクラスタを削除することができます

## 手順

1. ナビゲーションペインで、[Menu](メニュー)、[Hosts](ホスト保護)の順にクリックします。
2. 削除するホストまたはホストクラスタを選択します。
3. [アクション (\* Actions ) ]パネルで、[\*削除 ( Remove ) ]をクリックします

[Delete all VM backups]を選択すると、ホストに関連付けられた仮想マシンのバックアップを削除できます。

Hyper-Vの管理のためにHyper-Vの親ホストまたはホストクラスタがSnapManager から削除されることはありますが、完全には削除されません。そのホストまたはホストクラスタに属する仮想マシンも、それらが属していたすべてのデータセットから削除されます。

## イベント通知設定

イベントが発生した場合にEメール、syslog、およびAutoSupport メッセージを送信するようにイベント通知を設定できます。

Hyper-V親ホストをSnapManager for Hyper-Vに追加したときにイベント通知設定が設定されていない場合は、あとで設定ウィザードを使用して設定できます。

イベント通知の設定は、Hyper-V用にSnapManager にホストを追加したあとでも、設定ウィザードを使用して変更できます

データセットに仮想マシンリソースを追加する前に、イベント通知を設定できます。

## E メール通知を設定

通知の複数のEメール受信者は、カンマで区切る必要があります。

SnapManager for Hyper-VでEメール通知の受信者を複数設定する場合は、各受信者をカンマで区切ります。この要件は、SnapManager for SQLとは異なります。SQLでは、各Eメール通知の受信者をセミコロンで区切る必要があります。

## レポートパスの設定

SnapManager for Hyper-Vの処理に関するレポートを格納できるように、レポートパスを設定することができます。データセットに仮想マシンリソースを追加する前に、レポートパスを設定する必要があります。

Hyper-V親ホストをSnapManager for Hyper-Vに追加したときにレポート設定が行われない場合は、あとから設定ウィザードを使用して設定（および変更）できます。

親ホストクラスターのレポートパスを設定する場合は、各クラスターノードにレポートディレクトリを手動で作成する必要があります。レポートパスを、Cluster Shared Volume（CSV；クラスター共有ボリューム）または共有LUNに配置することはできません。

- 関連情報 \*

["Microsoft TechNet：「フェールオーバークラスターでクラスターの共有ボリュームを使用する」](#)

## SnapInfoディレクトリを設定します

ホスト内の仮想マシンリソースをデータセットに追加するには、そのホストにSnapInfoを設定する必要があります。Hyper-VホストをSnapManager for Hyper-Vに追加したときにSnapInfoが設定されていない場合は、あとで設定ウィザードまたは\* SnapInfo設定\*アクションを使用して設定できます。

また、Hyper-V用にSnapManager にホストを追加したあとに、SnapInfo設定を変更することもできますただし、SnapInfo設定を変更した場合は、すべてのファイルを新しい場所に手動で移動する必要があります。SnapManager for Hyper-Vでは自動的に更新されません。ファイルを移動しないと、バックアップコピーからのリストアや管理はできず、SnapManager for Hyper-Vはバックアップコピーのリストを表示しません。

SnapManager for Hyper-V以降では、SnapInfoパスをCluster Shared Volume（CSV；クラスター共有ボリューム）上に配置することも、Windows Server 2012用のSMB共有上に配置することもできます。

- 関連情報 \*

## SnapInfo LUNをセットアップします

データセットバックアップメタデータを格納するには、Hyper-V用のSnapManagerにSnapInfo LUNを追加する必要があります。SnapInfoパスは、ONTAP LUN上に実装する必要があります。これは、SnapManager for Hyper-Vが通常のバックアップの実行後にSnapInfoコピーのバックアップを作成するためです。

### 必要なもの

SnapInfoパスは、Windows Server 2012クラスターを実行している場合は、Cluster Shared Volume（CSV；クラスター共有ボリューム）に配置できます。専用の仮想マシンを管理する場合は、SnapInfoを専用のONTAP LUNに配置する必要があります。共有仮想マシンを管理する場合は、SnapInfoを共有のONTAP LUNに実装します。

### 手順

1. SnapDrive for Windowsを使用して、新しい共有ディスクを作成します。
  - a. Microsoft Cluster Services Group（Microsoftクラスターサービスグループ）を選択するオプションを指定する場合は、\* Create a new cluster group.（新しいクラスターグループを作成する）を選択します
  - b. グループに「SMHV SnapInfo」という名前を付け、プロセスを完了します。
2. Windowsフェールオーバークラスタリング（WFC）を開き、新しいグループがオンラインになっていることを確認します。
3. クラスター内の各ノードにSnapManager for Hyper-Vをインストールします。
4. \*設定ウィザードを実行し、クラスター内のすべてのノードにSnapInfo設定を適用します。
  - a. いずれかのホストを選択します。
  - b. [ナビゲーション]ウィンドウ枠で、[メニュー：保護[ホスト]]をクリックします。
  - c. 操作ウィンドウで、\*環境設定\*ウィザードを実行します。
  - d. 新しく作成したLUNにSnapInfo設定を適用します。

### 結果

設定ウィザードを実行すると、SnapInfoの設定がクラスター内のすべてのノードにレプリケートされます。\* 関連情報 \*

エラー：SnapDrive SDDiscoveryFileSystemListInfo応答がNULLです

## SnapInfoディレクトリパスを変更します

SnapInfoディレクトリパス設定は、設定ウィザードまたは\* SnapInfo設定\*アクションを使用して制御できます。

### このタスクについて

SnapInfoディレクトリ設定は、Hyper-VのSnapManagerのホストレベルで指定されます。SnapManager for Hyper-Vは、NAS（SMB）ホストとSANホストをサポートしています。SANホストの場合は、SnapInfo設定がボリュームレベルで適用されます。NASホストの場合は、SMB共有レベルでSnapInfo設定が適用されます。

ストレージシステムのIPアドレスをSnapDrive for Windows TPSに追加した場合は、SnapManager for Hyper-Vで設定ウィザードを実行すると、SnapDrive for Windowsのストレージ設定が自動的に読み込まれます。SnapDrive for Windows TPSが設定されていない場合は、SnapManager for Hyper-Vの[Manage Storage Connections]タブでストレージシステムのIPアドレスを指定する必要があります。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、[Menu](メニュー)、[Hosts](ホスト保護)の順にクリックします。
2. SnapInfoディレクトリパスを変更するホストを選択します。
3. [Actions]ペインで、[\* SnapInfo settings]を選択します。

[\* SnapInfo設定\* (\* SnapInfo Settings \*) ]ダイアログボックスが開きます。

4. 表示されたオプションからストレージタイプを選択します。

オプション	説明
SAN	これがデフォルトのストレージタイプです。
NAS	このオプションは、SMB共有で使います。

5. [\* 参照 ] をクリックします。

[フォルダの参照]ウィンドウが開きます。

6. SnapInfoストレージシステム (SAN) またはボリューム (NAS) を選択し、\* OK \*をクリックします。

表示されるホストは'ホスト・レベルで[ストレージ接続の管理]オプションを使用して登録されたストレージ・システムに対応するNAS共有です探している共有が表示されない場合は、「ストレージ接続の管理」が正しく設定されていることを確認してください。

7. [\* SnapInfo設定\* (\* SnapInfo Settings \*) ]ウィンドウで、[OK]をクリックします。

## データセットを設定する

保護のニーズに基づいて、データセットを作成、変更、表示、削除できます。

### データセットの作成要件

データを保護するためにデータセットを作成する場合は、特定の要件を満たす必要があります。まず、Hyper-V用のSnapManager にホストまたはホストクラスタを追加してから、ホストまたはホストクラスタに仮想マシンを追加する必要があります。

#### データセット名と概要

データセットに名前を付けるときは、サイトで命名規則を使用して、管理者がデータセットを検索して特定できるようにします。使用できる文字は次のとおりです。

- a ~ z

- A～Z
- 0～9
- \_ (アンダースコア)
- - (ハイフン)

## データセットリソース

仮想マシンなどのリソースをデータセットに追加する前に、Hyper-V用のSnapManager にホストまたはホストクラスタを追加する必要があります。

データセットには、ホスト、専用の仮想マシン、または共有の仮想マシンを追加できます。ホストを追加する場合は、そのホストに属するすべての仮想マシンを追加します。また、異なるホストに属する仮想マシンをデータセットに追加することもできます。仮想マシンは、複数のデータセットに属することができます。



同じホストクラスタに属する専用仮想マシンと共有仮想マシンは、同じデータセット内に存在することはできません。これらのタイプ原因のリソースを単一のデータセットに追加すると、データセットのバックアップが失敗する可能性があります。

## 仮想マシンとONTAP LUN

構成ファイル、Snapshotコピー、VHDなど、仮想マシンに関連付けられたすべてのファイルは、ONTAP LUN上に存在する必要があります。

## データセットのリソース消費量

1つのホストで同時に実行できるアプリケーションと整合性のあるバックアップ処理は1つだけです。同じ仮想マシンが異なるデータセットに属している場合は、アプリケーションと整合性のあるデータセットのバックアップを同時にスケジュールしないでください。この場合、いずれかのバックアップ処理は失敗します。

データセットを作成するときは、特定のONTAP LUN上に存在するすべての仮想マシンを選択する必要があります。これにより、すべてのバックアップを1つのSnapshotコピー内にまとめることができ、ストレージシステム上で消費されるスペースを減らすことができます。

## データセットを作成します

同じ保護要件を共有する仮想マシンリソースに対してデータセットを作成できます。必要に応じて、複数のデータセットに仮想マシンを追加できます。

### 必要なもの

次の情報が必要です。

- データセット名と概要
- データセットに追加する仮想マシンリソース

### このタスクについて

同じホストクラスタに属する専用ディスクと共有ディスクは、同じデータセットに配置しないでください。これらのタイプ原因のリソースを単一のデータセットに追加すると、データセットのバックアップが失敗する可能性があります。データセットごとに、NASまたはSANのタイプのVMを1つだけ設定できます。混在モードのデータセットは使用できません。

既定では、データセットの検証チェックボックスがオンになっています。SnapManager for Hyper-Vは、データセットの作成中または変更中に、すべてのVMの構成にエラーがないかどうかをチェックします。データセットの検証を有効にしない場合は、チェックボックスが選択されていないことを確認する必要があります。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. アクションペインで、\*データセットの作成\*をクリックします。
3. ウィザードの各ページに情報を入力します。

#### 完了後

次に、作成したデータセットに保護ポリシーを追加します。

## データセットを変更する

データセットを作成したら、データセット概要 およびデータセットに関連付けられているリソースを変更できます。

#### このタスクについて

既定では、データセットの検証チェックボックスがオンになっています。SnapManager for Hyper-Vは、データセットの作成中または変更中に、すべてのVMの構成にエラーがないかどうかをチェックします。データセットの検証を有効にしない場合は、チェックボックスが選択されていないことを確認する必要があります。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. 変更するデータセットを選択します。
3. アクションペインで、\*データセットの変更\*をクリックします。
4. ウィザードの手順に従います。

## データセットを表示します

データセットに関連付けられている仮想マシンを表示できます。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. ツリービューを展開して、データセットに属する仮想マシンを確認します。

## データセットを削除する

保護ニーズの変化に応じてデータセットを削除することができます。

#### このタスクについて

データセットを削除しても、そのデータセットに属する仮想マシンは削除されません。データセットを削除すると、そのデータセットに属していた仮想マシンは、別のデータセットに属していない場合は保護されていない状態になります。

#### 手順



1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. 削除するデータセットを選択します。
3. [アクション]ウィンドウで、[\*削除]をクリックし、[OK]をクリックしてデータセットを削除します。

データセットを削除すると、データセットのメンバーであるすべてのホストからスケジュール済みジョブも削除されます。データセットを削除した場合、SnapManager for Hyper-Vは、同じ名前で再作成したとしても、バックアップの保持を管理しなくなりました。

## 結果

削除されたデータセットに関連付けられているリソースは、別のデータセットに属していないかぎり、SnapManager for Hyper-Vによる保護は解除されます。

## ポリシーを設定する

データセットに関連付けられたポリシーを追加、変更、または削除して、データを保護することができます。

### データセットにポリシーを追加するための要件

バックアップまたはリストア機能用にデータセットにポリシーを適用するには、特定の要件を満たす必要があります。保持、スケジュール、レプリケーションの各ポリシーを同じデータセットに複数追加することができます。

### ポリシー名と概要

ポリシー名と概要。使用できる文字は次のとおりです。

- a ~ z
- A ~ Z
- 0 ~ 9
- \_ (アンダースコア)
- - (ハイフン)

### バックアップ保持の上限

毎時、毎日、毎週、または毎月のバックアップコピーを削除するまでの最低期間を決定する必要があります。



保存タイプが「無制限」のバックアップは削除されません。

バックアップは、時間または指定した数に基づいて保持できます。たとえば、最新のバックアップを10個保持したり、15日を超過した古いバックアップを削除したりできます。

古いバックアップを保持しているように見える場合は、保持ポリシーを確認してください。Snapshotコピーを共有するバックアップ対象のすべてのオブジェクトが、保持ポリシーによるSnapshotコピーの削除を実行するためのバックアップ削除条件を満たしている必要があります。

スケジュールされたバックアップジョブの名前

スケジュール設定されたバックアップジョブに名前を割り当てる必要があります。

バックアップをスケジュールする権限

データセットのバックアップをスケジュールするには、適切なクレデンシャルが必要です。

同時にバックアップがスケジュールされている可能性があるデータセットの数

同じ仮想マシンが異なるデータセットに属している場合は、同じVMを含む複数のデータセットのバックアップを同時にスケジュールしないでください。この場合、いずれかのバックアップ処理が失敗します。1つのホストで同時に実行できるバックアップ処理は1つだけです。

スケジュールされたバックアップのタイプ

アプリケーションと整合性のあるバックアップとcrash-consistentバックアップのどちらでも実行できます。

バックアップオプション

バックアップ完了後にSnapMirrorデスティネーションの場所を更新するかどうかを選択する必要があります。

更新が成功するのは、SnapMirrorが設定済みで、データセット内の仮想マシンを含むLUNがソースSnapMirrorボリュームに属している場合のみです。

Hyper-V用SnapManager のデフォルトの動作では、1つ以上の仮想マシンをオンラインバックアップできない場合、バックアップは失敗します。仮想マシンが保存された状態にあるか、シャットダウンされている場合は、オンラインバックアップを実行できません。状況によっては、仮想マシンが保存された状態にあるか、メンテナンスのためにシャットダウンされている場合もありますが、オンラインバックアップができない場合でも、バックアップを続行する必要があります。これを行うには、保存された状態の仮想マシンを移動するか、保存された状態のバックアップを許可するポリシーが設定された別のデータセットにシャットダウンします。

Allow Saved state VM backupチェックボックスSnapManager をオンにして、Hyper-Vが保存された状態の仮想マシンをバックアップできるようにすることもできます。このオプションを選択した場合、Hyper-V VSSライターが保存された状態の仮想マシンをバックアップしたり、仮想マシンのオフラインバックアップを実行したりしても、SnapManager for Hyper-Vはバックアップを失敗させません。保存された状態またはオフラインのバックアップを実行すると、原因 のダウンタイムが発生する可能性があります

分散型のアプリケーション・コンシステント・バックアップ機能を使用すると'パートナー・クラスタ・ノード上で実行されている複数のVMが'バックアップ・ノードから作成された単一のハードウェアSnapshotコピー内で整合性を保つことができますこの機能は、Windowsフェイルオーバークラスタの複数のノードにまたがるCSV 2.0 Windowsボリュームで実行されているすべてのVMでサポートされます。この機能を使用するには' [Application-consistent] バックアップ・タイプを選択し' [**Enable Distributed Backup**] チェック・ボックスをオンにします

**SnapMirror**バックアップのセカンダリストレージ

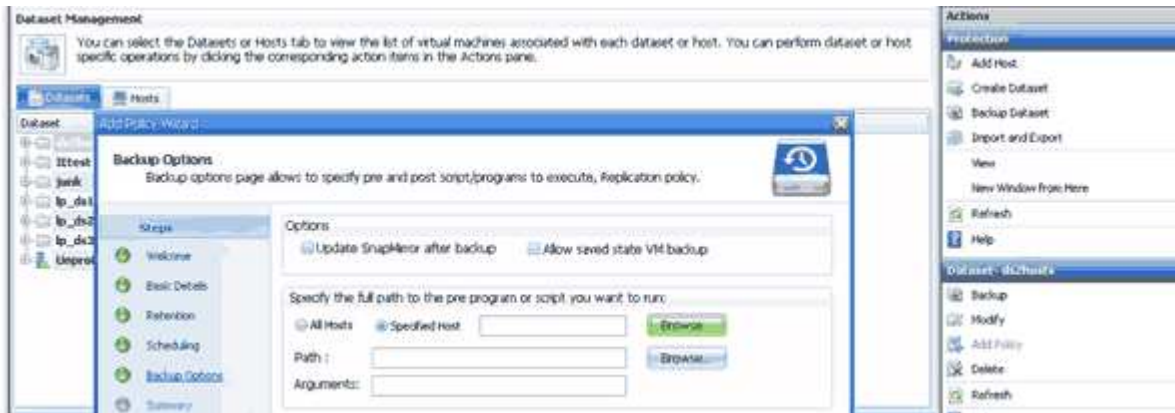
これらのオプションを使用すると、SnapMirror関係に定義されているセカンダリストレージに適用可能なオプションを指定できます。ここでは、\* Update SnapMirror after backup \*を選択できます。[ボルトラベルオプション (Vault label option) ]パネルで、[バックアップ後にSnapVault を更新 (Update after backup) ]を選択できます。\*バックアップ後にSnapVault を更新\*を選択した場合は、ドロップダウンメニューからボルトラベルを選択するか、カスタムラベルを入力する必要があります。

## バックアップスクリプト

オプションのバックアップスクリプトをバックアップの前後に実行するかどうかを決定する必要があります。

これらのスクリプトは、特定のサーバを指定しないかぎり、すべてのデータセットメンバーホスト上で実行されます。

バックアップスクリプトは、データセット内の各ノードで実行されます。データセットポリシーを設定して、スクリプトを実行するホストの名前を指定できます。ポリシーは、バックアップ対象のVMが実行されているクラスタ内の各ノードで処理されます。



バックアップのポストスクリプトの引数では、次の環境変数を使用できます。

- **\*\$VMSnapshot \***：このバックアップの結果としてストレージ・システム上に作成されるSnapshotコピーの名前を指定します。7-Modeで実行されているONTAP 環境でアプリケーションと整合性のあるバックアップを実行する場合は、2つ目の（バックアップ）Snapshotコピーの名前を指定します。1つ目の名前は2つ目の名前と同じですが、\_backupサフィックスは付加されません。
- **\*\$SnapInfoName \***：SnapInfoディレクトリ名で使用するタイムスタンプを指定します。
- **\*\$SnapInfoSnapshot \***：ストレージシステムに作成されたSnapInfo Snapshotコピーの名前を指定します。SnapManager for Hyper-Vは、データセットバックアップ処理の終了時にSnapInfo LUNのSnapshotコピーを作成します。



\$SnapInfoSnapshot \*変数は、専用仮想マシンでのみサポートされます。

- 関連情報 \*

["Microsoft TechNet：「Hyper-V」"](#)

["ONTAP 9 SnapVault によるボリュームバックアップエクスプレスガイド"](#)

## ポリシーを追加します

保持、スケジュール、レプリケーションの各ポリシーやスクリプトをデータセットに追加することで、データを保護することができます。

必要なもの

次の情報が必要です。

- ポリシーの名前と説明
- 保持情報
- スケジュール情報
- バックアップオプションの情報
- バックアップスクリプトの情報

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. ポリシーを追加するデータセットを選択します。
3. アクションペインで、\*ポリシーの追加\*をクリックします。

Create Policyウィザードが表示されます。

4. ウィザードの手順に従って、データセットの保護ポリシーを作成します。

### ポリシーを変更する

ポリシーの変更ウィザードを使用して、データセットを保護するポリシーを変更できます。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. 変更するポリシーが含まれているデータセットを選択します。
3. 変更するポリシーを選択します。
4. 操作ウィンドウで、\*ポリシーの変更\*をクリックします。

Modify Policyウィザードが表示されます。

5. ウィザードの手順に従って、データセットの保護ポリシーを変更します。

### ポリシーを表示します

特定のデータセットに関連付けられているポリシーの詳細を表示できます。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. 表示するポリシーが含まれているデータセットを選択します。
3. [Policies]ペインで、詳細を表示する特定のポリシーを選択します。

ポリシーに関する情報が[Details]ペインに表示されます。

## ポリシーを削除する

不要になったポリシーはデータセットから削除できます。

### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. 削除するポリシーが含まれているデータセットを選択します。
3. [Policies]ペインで、削除する特定のポリシーを選択します。
4. [アクション]ペインで、[削除]をクリックし、[OK]をクリックしてポリシーを削除します。

ポリシーを削除すると、データセットのメンバーであるすべてのホストからスケジュール済みジョブも削除されます。

## Hyper-V over SMB用のSVMまたはCIFSサーバを設定

1台のStorage Virtual Machine (SVM) またはCIFSサーバを複数のアプリケーション用に設定すると、リソース共有の問題が発生し、その結果Hyper-V環境に影響が及ぶ可能性があります。要件に応じて、Hyper-V over SMB専用のSVMまたはCIFSサーバを設定する必要があります。

### • 関連情報 \*

["ネットアップの技術情報アーティクル1015099：「How to set up SVM/CIFS for Hyper-V over SMB」"](#)

# レポートの管理

SnapManager for Hyper-Vでは、バックアップレポート、リストアレポート、設定レポートを表示して削除することができますこれらのレポートには、データセット、仮想マシン、およびホストに関する重要な情報が含まれています。レポートは、さまざまな形式でエクスポートすることもできます。

## • バックアップ・レポート

バックアップレポートには、特定のデータセットに属するすべてのホストのすべてのバックアップ情報が表示されます。データセットまたは仮想マシンのバックアップレポートを表示できます。仮想マシンに対して表示されるレポートでは、GUIDではなく仮想マシン名が使用されます。

バックアップレポートが表示されたら、いくつかの形式でエクスポートできます。

## • リストア・レポート

リストアレポートには、リストア処理に関するすべての情報がVM単位で表示されます。

リストアレポートが表示されたら、さまざまな形式でエクスポートできます。

## • 設定レポート

設定レポートには、選択したホストの通知設定、レポートパス、SnapInfoパスが表示されます。

構成レポートが表示されたら、さまざまな形式でエクスポートできます。

## データセット・レポートを表示する

SnapManager for Hyper-Vで管理されているデータセットまたは仮想マシンのリソースに関するレポートを表示することができます

### 手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[レポート]、[データセット]の順にクリックします。
2. 表示するレポートが含まれているデータセットまたは仮想マシンを選択します。
3. Reports（レポート）ペインで、Backup（バックアップ）タブまたはRecovery（リカバリ）タブのいずれかをクリックします。
4. 表示するレポートを選択し、\*レポートの表示\*をクリックします。

表示する項目	作業
データセット・レポート	バックアップレポートを表示できます。
仮想マシンレポート	バックアップレポートまたはリカバリレポートを表示できます。

レポートは別のウィンドウに表示されます。

## ホストレポートを表示します

SnapManager for Hyper-Vで管理されているホストに関するレポートを表示することができます

手順

1. ナビゲーションペインで、[Menu](メニュー)、[Hosts](ホスト)の順にクリックします。
2. 表示するレポートが含まれているホストを選択します。
3. レポートペインで、表示するレポートを選択し、\*レポートの表示\*をクリックします。

構成レポートは別のウィンドウに表示されます。

## レポートを削除します

不要になったレポートを削除できます。

手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[レポート]、[データセット]、または[メニュー]、[レポート]、[ホスト]の順にクリックします。
2. 削除するレポートが含まれているデータセット、仮想マシン、またはホストを選択します。
3. レポートペインで、削除するレポートを選択します。
4. アクションペインで、レポートの削除\*をクリックし、OK \*をクリックして削除します。

# VSSコンポーネント

Microsoft Windows ServerのVSS（ボリュームシャドウコピーサービス）を使用すると、データサーバ、バックアップアプリケーション、およびストレージ管理ソフトウェアを調整して、整合性のあるバックアップの作成と管理をサポートできます。

VSSは、Snapshotコピーベースのバックアップ処理とリストア処理を調整します。次のコンポーネントが含まれます。

- \* VSSリクエスタ\*

VSSリクエスタは、SnapManager for Hyper-VやNTBackupなどのバックアップアプリケーションです。VSSリクエスタは、VSSのバックアップおよびリストア処理を開始します。また、開始するバックアップのSnapshotコピー属性を指定します。

- \* VSSライター\*

VSSライターは、Snapshotコピーにキャプチャされるデータを所有し、管理します。Microsoft Hyper-V VSSライターは、VSSライターの一例です。

- \* VSSプロバイダ\*

VSSプロバイダは、Snapshotコピーの作成と管理を行います。プロバイダには、ハードウェアプロバイダとソフトウェアプロバイダがあります。

- ハードウェアプロバイダは、ストレージレイ固有のSnapshotコピー機能とクローニング機能をVSSフレームワークに統合します。

ONTAP VSSハードウェアプロバイダは、SnapDrive サービスとData ONTAP が稼働しているストレージシステムをVSSフレームワークに統合します。



ONTAP VSSハードウェアプロバイダは、SnapDrive ソフトウェアのインストール時に自動的にインストールされます。

- ソフトウェアプロバイダは、Windowsシステムで実行されているソフトウェアのSnapshotコピーやクローニング機能を実行します。



ONTAP VSSハードウェアプロバイダを正常に動作させるには、Data ONTAP LUN上でVSSソフトウェアプロバイダを使用しないでください。VSSソフトウェアプロバイダを使用してData ONTAP LUN上にSnapshotコピーを作成した場合、VSSハードウェアプロバイダを使用してそのLUNを削除することはできません。

## Windows Server 2012以降のCSV 2.0

Windows Server 2012以降では、Cluster Shared Volume（CSV；クラスタ共有ボリューム）2.0の新機能として、新しいファイルシステム、CSVライターに対する変更、CSVシャドウコピーに対する変更、CSVバックアップの強化が追加されています。



Windows Server 2012以降では、CSV 2.0に次の変更が加えられています。

- CSVファイルシステム（CSVFS）は、クラスタ内のすべてのノードで新しい分散ファイルシステムとして使用できます。
- CSVライターは、CSVボリュームの非要求元ノードからボリュームレベルおよびコンポーネントレベルのメタデータを提供し、バックアップセッションのリモートノードからHyper-Vライターを利用してプロキシとして機能します。
- CSVシャドウコピープロバイダは、CSVボリュームのデフォルトのソフトウェアプロバイダとして機能し、すべてのクラスタノード間でVSSフリーズおよびVSS再開を調整して、アプリケーションとクラッシュの整合性を提供します。

CSVシャドウコピープロバイダは、CSV Snapshotボリュームが要求元ノードに確実に書き込み可能になるようにします。

- CSVは、複数の仮想マシンのすべてのCSVで、アプリケーションと整合性のあるSnapshotボリュームを1つサポートするようになりました。

SnapshotボリュームのCSVボリュームは、自動リカバリを実行するために、すべての仮想マシン所有者ノードに公開されます。

CSVは、バックアップ中ではなく、Snapshotの作成時にのみダイレクトされたI/Oモードになります。

## SMB 3.0は、Windows Server 2012のHyper-V VMをサポートします

Microsoftでは、SMBターゲットで実行されている新しいリモートVSSハードウェアプロバイダを使用して、SMB 3.0共有で実行されているHyper-V仮想マシン（VM）のアプリケーションと整合性のあるバックアップをサポートするようにVSSインフラが強化されました。

SMBファイル共有プロバイダという新しいプロバイダがWindows Server 2012ハイパーバイザーに導入され、SMB 3.0共有で実行されているHyper-V VMバックアップのサポートと調整が可能になりました。

VSSリクエスト（SnapManager for Hyper-V）が、Hyper-V VMを含むSMB 3.0共有をVSS Snapshotセットに追加すると、VSSは新しいSMBファイル共有コピープロバイダを呼び出して、VSSバックアップを調整するためにMSRPCコマンドをSMBターゲットに送信します。

SMBターゲット上で実行される新しいFile Share Shadow Copy Agent（リモートVSSプロバイダ）によって、実際のハードウェアSnapshotコピーが作成されます。

Data ONTAP 8.2は、ファイル共有のシャドウコピーエージェント（リモートVSSハードウェアプロバイダ）を実装して、SMB共有のアプリケーションと整合性のあるバックアップコピーを実行します。

## SnapManager for Hyper-VでのVSSの使用方法

SnapManager for Hyper-Vでは、Microsoft Hyper-V Volume Shadow Copy Service（VSS；ボリュームシャドウコピーサービス）ライターと統合されるため、アプリケーションと整合性のあるVMのSnapshotコピーを作成するために仮想マシン（VM）を休止するこ

とができます。

SnapManager for Hyper-VはVSSのリクエストであり、バックアップ処理を調整して整合性のあるSnapshotコピーを作成します。SAN上で稼働するHyper-V VMにはVSSハードウェアプロバイダData ONTAP を、SMB 3.0共有上で稼働するHyper-V VMにはリモートVSSプロバイダを使用します。

SnapManager for Hyper-Vを使用すると、VM内のVHD上で実行中のMicrosoft Exchange、Microsoft SQL、またはその他のVSS対応アプリケーションがある場合に、アプリケーションと整合性のあるVMバックアップを作成できます。SnapManager for Hyper-Vは、VM内のアプリケーションライターと連携して、バックアップ実行時のアプリケーションデータの整合性を確保します。

アプリケーションと整合性のあるバックアップからVMをリストアすることもできます。VM内に存在するアプリケーションは、バックアップ時と同じ状態にリストアされます。SnapManager for Hyper-Vは、VMを元の場所にリストアします。



VSS統合は、アプリケーションと整合性のあるバックアップでのみ使用できます。crash-consistentバックアップはVSSを使用しません。

## ONTAP VSS Hardware Providerの要件

SnapManager が正常に機能するためには、ONTAP VSSハードウェアプロバイダをインストールする必要があります。ONTAP VSSハードウェアプロバイダは、SnapDrive サービスとONTAP が稼働しているストレージシステムをVSSフレームワークに統合します。これは、SANストレージ上で稼働しているVMに必要です。

SnapDrive に付属しているONTAP VSSハードウェアプロバイダは、別途インストールする必要はありません。

SMB 3.0共有上で稼働しているHyper-V VMについては、Data ONTAP 8.2上で稼働するリモートVSSハードウェアプロバイダがWindowsハイパーバイザーによって呼び出されます。

## インストール済みのVSSプロバイダを表示します

ホストにインストールされているVSSプロバイダを表示できます。

手順

1. [スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順に選択し、次のコマンドを入力してWindowsのコマンドプロンプトを開きます。

「cmd」と入力します

2. プロンプトで、次のコマンドを入力します。

「vssadmin list providers」

次のような出力が表示されます。

```
Provider name: 'Data ONTAP VSS Hardware Provider'
Provider type: Hardware
Provider ID: {ddd3d232-a96f-4ac5-8f7b-250fd91fd102}
Version: 7.0.0.xxxx
```

## VSSハードウェアプロバイダが正常に使用されたことを確認します

Snapshotコピーの作成後、Data ONTAP VSSハードウェアプロバイダが正常に使用されているかどうかを確認できます。

### 手順

1. [メニュー]に移動します。MMCの[システムツール][イベントビューア]、[アプリケーション]。次の値を持つイベントを探します。

ソース	イベント ID	説明
ナブスプフ	4089	VSSプロバイダは、nミリ秒単位でSnapshotSetId IDのCommitSnapshotsを正常に完了しました。



VSSでは、プロバイダがSnapshotコピーを10秒以内にコミットする必要があります。この時間制限を超えると、Data ONTAP VSSハードウェアプロバイダはイベント4364を記録します。移行の問題が原因でこの制限を超える可能性があります。バックアップの失敗で、このイベントが記録された場合には、バックアップを再試行してください。

# SnapManager for Hyper-Vでバックアップジョブを作成して管理する

SnapManager for Hyper-Vでは、オンデマンドバックアップやスケジュールされた管理バックアップを作成して監視することができます。また、SnapManager for Hyper-Vでは、アプリケーション整合性とクラッシュ整合性の2種類のバックアップジョブを実行することもできます。

## SnapManager for Hyper-Vのバックアップについて

オンデマンドバックアップジョブを作成して必要なときに実行したり、データセットに関連付けられたポリシーを使用してスケジュール設定されたバックアップジョブを作成したりできます。オンデマンドバックアップジョブには、保持ポリシーとレプリケーションポリシー、およびバックアップの前後に実行するスクリプトを含めることができます。スケジュール済みバックアップジョブを構成するポリシーを作成、変更、表示、および削除できます。

## SnapManager for Hyper-Vで実行できるバックアップジョブのタイプ

SnapManager for Hyper-Vでは、アプリケーション整合性とクラッシュ整合性の2種類のバックアップジョブを実行できます。

### アプリケーションと整合性のあるバックアップジョブ

アプリケーションと整合性のあるバックアップジョブは、徹底的で信頼性が高く、大量のリソースを必要とします。Snapshotコピーは、MicrosoftのVolume Shadow Copy Service（VSS；ボリュームシャドウコピーサービス）と連携して、VMで実行されている各アプリケーションを休止してからSnapshotコピーを作成します。このバックアップ方式では、アプリケーションデータの整合性が保証されます。このサーバを使用して、VMおよびVM上で実行されているアプリケーションをリストアできます。ただし、アプリケーションと整合性のあるバックアップジョブは時間がかかり、複雑になりがちです。

### crash-consistentバックアップジョブ

crash-consistentバックアップジョブは、データセットに含まれるVMで使用するすべてのLUNのSnapshotコピーです。作成されるバックアップコピーは、クラッシュまたは突然電源がオフになるVMのデータキャプチャと似ています。crash-consistentバックアップジョブはデータを迅速にキャプチャする手段を提供しますが、crash-consistentバックアップからリストアするにはVMが存在している必要があります。crash-consistentバックアップジョブは、アプリケーションと整合性のあるバックアップジョブの代わりに使用するものではありません。

## SnapManager for Hyper-Vのバックアップ要件と制限事項

SnapManager for Hyper-Vのバックアップの要件と制限事項を理解しておく必要があります。

- MetroCluster 構成でスイッチオーバーまたはスイッチバック処理を実行する場合は、バックアップとリストアの処理がサポートされません。バックアップおよびリストア処理とスイッチオーバーまたはスイッチ

バック処理が同時に実行されている場合、Windows Server 2012 R2システムでは、VMの「.vhd」ファイル形式が「.avhdx」に変更される可能性があります。VMはこの変更の影響を受けません。

- 分散型のアプリケーション・コンシステント・バックアップ・オプションを使用すると、パートナー・クラスタ・ノード上で実行されている複数のVMがバックアップ・ノードから作成された1つのハードウェアSnapshotコピー内で一貫性を保つことができますこのオプションは、Windowsフェイルオーバークラスタの複数のノードにまたがるCSV 2.0 Windowsボリュームで実行されているすべてのVMでサポートされます。
- 7-Modeでは、アプリケーションと整合性のあるバックアップジョブがVSS Hardware Providerを使用して、2つのSnapshotコピーを作成します。Snapshotコピーは'snapshot\_name'および'snapshot\_name\_backup'と呼ばれますこの2つのSnapshotコピーが作成されるので、VSSバックアップ中に自動でリカバリできます。
- クラスタ環境では、アプリケーションと整合性のあるバックアップに必要なSnapshotコピーは、自動リカバリプロセス用に1つだけです。SISクローンは自動リカバリの実行に活用され、自動リカバリが完了すると、最初のSnapshotコピー(snapshot\_name)が削除されます
- VM内の各Windowsボリュームに300MB以上の空きディスクスペースが必要です。これには、VMに接続されているVHD、iSCSI LUN、パススルーディスクに対応するWindowsボリュームが含まれます。
- crash-consistentバックアップジョブでは、常にSnapshotコピーが1つだけ作成されます。VSSとの統合は行われません。
- crash-consistentバックアップジョブは、複数同時に実行できます。crash-consistentバックアップジョブは、アプリケーションと整合性のあるバックアップジョブと並行して実行できます。
- 「保存された状態のバックアップを許可」は、クラッシュ整合性のあるバックアップ・ジョブには適用されません。

## データセットを手動でバックアップするための要件

データセットを手動でバックアップするには、まずデータセット名と説明を入力し、バックアップのタイプとオプションを選択して、保持ポリシーを設定する必要があります。

### バックアップ名と概要

バックアップには名前と概要 を割り当てる必要があります。

バックアップのデフォルトの命名規則はDatasetName\_Timestampです。バックアップ名には、タイムスタンプ以外のすべての情報を変更できます。タイムスタンプは常にバックアップ名の一部として表示されます。

バックアップの名前と説明に使用できる文字は次のとおりです。

- a ~ z
- A ~ Z
- 0 ~ 9
- \_ (アンダースコア)
- - (ハイフン)

## ポリシーの選択

オンデマンドバックアップに使用するポリシーを決定する必要があります。

バックアップウィザードでは、特定のポリシーを選択できます。ポリシー自体を変更することなく、保持ポリシーやレプリケーションポリシー、ポリシーに関連付けられているスクリプトを上書きすることができます。

なしを選択すると、ポリシーを作成せずにオンデマンドバックアップを作成することもできます。このオプションでは、保持ポリシー、レプリケーションポリシー、およびスクリプトのデフォルト値が使用されます。

## 保持値

選択したポリシーで指定されている保持ポリシーを上書きすることもできます。この場合には、バックアップコピーを削除する前に、毎時、毎日、毎週、毎月、または無制限に保持する期間の最小値を決定する必要があります。

バックアップは、時間または指定した数に基づいて保持できます。たとえば、最新のバックアップを10個保持したり、15日を超過した古いバックアップを削除したりできます。

## バックアップのタイプ

アプリケーションと整合性のあるバックアップとcrash-consistentバックアップを実行できます。

## バックアップオプション

保存された状態のバックアップを許可できます。

Hyper-V用SnapManager のデフォルトの動作では、1つ以上の仮想マシンをオンラインバックアップできない場合、バックアップは失敗します。仮想マシンが保存された状態にあるか、シャットダウンされている場合は、オンラインバックアップを実行できません。状況によっては、仮想マシンが保存された状態にあるか、メンテナンスのためにシャットダウンされている場合もありますが、オンラインバックアップができない場合でも、バックアップを続行する必要があります。これを行うには、保存された状態の仮想マシンを移動するか、保存された状態のバックアップを許可するポリシーが設定された別のデータセットにシャットダウンします。

また、Allow saved state VM backupチェックボックスを選択して既存のポリシーを変更することもできます。これにより、保存された状態の仮想マシンをSnapManager for Hyper-Vがバックアップできるようになります。このオプションを選択した場合、Hyper-V VSSライターが保存された状態の仮想マシンをバックアップしたり、仮想マシンのオフラインバックアップを実行したりしても、SnapManager for Hyper-Vはバックアップを失敗させません。保存された状態またはオフラインのバックアップを実行すると、原因 が停止する可能性があります。

分散型のアプリケーション・コンシステント・バックアップ機能を使用すると、パートナー・クラスタ・ノード上で実行されている複数のVMの整合性をバックアップ・ノードから作成された1つのハードウェアSnapshotコピーで確保できます。この機能は、Windowsフェイルオーバークラスタの複数のノードにまたがるCSV 2.0 Windowsボリュームで実行されているすべてのVMでサポートされます。

## SnapMirrorバックアップのセカンダリストレージ

これらのオプションを使用すると、SnapMirror関係に定義されているセカンダリストレージに適用可能なオプションを指定できます。「\* Update SnapMirror after backup \*」を選択できます。[ボルトラベルオプション (Vault label option)]パネルで、[バックアップ後にSnapVault を更新 (Update after backup)]を選択できます。\*バックアップ後にSnapVault を更新\*を選択した場合は、ドロップダウンメニューからボルトラベルを選

択するか、カスタムラベルを入力する必要があります。

## バックアップスクリプト

選択したポリシーに指定されているスクリプトオプションは無効にすることができます。

これらのスクリプトは、スクリプトで特定のホストを指定しないかぎり、すべてのデータセットメンバーホスト上で実行されます。

- 関連情報 \*

["Microsoft TechNet : 「Hyper-V」 "](#)

["ONTAP 9 SnapVault によるボリュームバックアップエクスプレスガイド"](#)

## SnapManager for Hyper-Vによる保存状態のバックアップの処理方法

Hyper-VのSnapManager のデフォルトの動作は、保存された状態の仮想マシンを含む原因 バックアップをシャットダウンまたは障害状態にすることですが、保存された状態のバックアップを実行するには、保存された状態のバックアップを許可するポリシーが設定されたデータセットに仮想マシンを移動します。

また、データセットポリシーを作成または編集して、保存された状態の仮想マシンのバックアップを許可することもできます。このオプションを選択原因 した場合、Hyper-V VSSライターが保存された状態で仮想マシンをバックアップしたり、仮想マシンのオフラインバックアップを実行したりしたときに、SnapManager for Hyper-Vはバックアップを失敗させません。ただし、保存された状態またはオフラインのバックアップを実行すると、原因 のダウンタイムが発生する可能性があります。

- 関連情報 \*

["Microsoft TechNet : 「Hyper-V」 "](#)

## データセットの手動バックアップ

データセットのオンデマンドバックアップを作成することができます。

必要なもの

次の情報が必要です。

- バックアップ名と概要
- 必要に応じてポリシー名を指定します
- ポリシーの上書きに関する情報（以前に指定したいいずれかのポリシー・オプションを変更する場合）
- バックアップタイプ
- バックアップオプションの情報

手順

1. ナビゲーションペインで、[メニュー]、[保護]、[データセット]の順にクリックします。
2. 手動バックアップを作成するデータセットを選択し、\*Backup\*をクリックします。

バックアップウィザード\*が表示されます。

3. ウィザードの手順に従って、オンデマンドバックアップを作成します。

ウィザードを閉じて、オンデマンドバックアップはキャンセルされません。

#### 結果

オンデマンドバックアップのステータスは、[ジョブ管理]ウィンドウで確認できます。

## バックアップジョブを監視する

[ジョブ管理]ウィンドウの[スケジュール済み]タブを使用して、特定のデータセットのスケジュール済みバックアップ・ジョブを表示できます。[ジョブ管理]ウィンドウの[実行中]タブを使用して、現在実行中のバックアップおよびリストア・ジョブを表示することもできます。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、\*ジョブ\*をクリックします。
2. [スケジュール済み\*]タブまたは[実行中\*]タブのいずれかをクリックします。
3. 監視する、スケジュールされたバックアップジョブまたは実行中のバックアップジョブ、またはリストアジョブを選択します。

ジョブに関する情報が[詳細]ペインに表示されます。

4. 実行中のジョブのライブレポートを表示する場合は、\*レポートビュー\*で実行中のジョブレポートを使用します。



また、MicrosoftのSCOMコンソールを使用してバックアップジョブを監視することもできます。詳細については、MicrosoftのWebサイトを参照してください。

## バックアップを削除します

データセットまたは仮想マシンに関連付けられた1つ以上のバックアップを削除できます。

#### 手順

1. ナビゲーションペインで、\*回復\*をクリックします。
2. 削除するバックアップが含まれているデータセット内の仮想マシンを選択します。

データセットに関連付けられているバックアップを削除すると、そのデータセットに属するすべての仮想マシンに関連付けられているバックアップも削除されます。仮想マシンに関連付けられているバックアップを削除した場合は、そのバックアップだけが削除されます。



3. [Backups]ペインで、削除するバックアップを選択します。

4. [ 削除 ( Delete ) ] をクリックします。

[バックアップの削除\*]ダイアログが表示されます選択したVMまたはデータセット全体のバックアップを削除できます。

5. 適切なオプションを選択し、\*削除の確認\*をクリックします。

ステータスウィンドウでバックアップの削除処理のステータスを確認できます。

# バックアップコピーから仮想マシンをリストアする

SnapManager for Hyper-Vを使用して、バックアップコピーから仮想マシン（VM）をリストアすることができます。クラスタの一部であるVMをリストアすることもできます。SnapManager for Hyper-Vは、VMのリストア先となるクラスタ内の適切なノードを決定します。

VMをリストアするために、SnapManager for Hyper-VはSnapDrive for Windowsのファイルレベルのリストア機能を使用します。構成ファイル、Snapshotコピー、VHDなどの、VMの関連ファイルは、複数のONTAP LUNにわたって拡散させることができます。1つのLUNに、複数のVMに属するファイルを含めることができます。

リストアするVMに関連付けられているファイルのみがLUNに含まれている場合、SnapManager for Hyper-VはLCSRを使用してLUNをリストアします（LUNクロンスプリットリストア）。リストアする仮想マシンに関連付けられていない追加ファイルがLUNに含まれている場合、SnapManager for Hyper-Vは、ファイルコピーリストア処理を使用して仮想マシンをリストアします。

- 関連情報 \*

"ネットアップのマニュアル： [SnapDrive for Windows（現在のリリース）](#) "

## 仮想マシンをリストアするための要件

バックアップコピーから仮想マシンをリストアするには、まずバックアップコピーのリストア方法を決定する必要があります。

### VMバックアップコピーの名前

リストアするバックアップコピーを決定する必要があります。

すべてのバックアップコピーは、Recovery ManagementウィンドウのBackupsペインに名前が表示されます。

### VMバックアップコピータイプ

アプリケーションと整合性のあるバックアップからVMをリストアする処理は、VSSと連携して行います。Hyper-V VSSライターは、リストア処理の完了後にVMをリストアしてHyper-V Managerに登録する前に、そのVMを削除します。

crash-consistentバックアップからVMをリストアする場合、VSSは使用しません。リストア処理の前にVMの電源がオフになります。crash-consistentバックアップからリストアする場合は、VMが存在している必要があります。crash-consistentバックアップから削除されたVMをリストアすると失敗します。

### VMバックアップコピーのステータス

仮想マシンがまだ存在するかどうかを確認する必要があります。

仮想マシンが存在しなくなっても、その仮想マシンが作成されたLUNが残っていればリストアできます。LUNのドライブレターとWindowsボリュームGUIDは、バックアップ時と同じである必要があります。

Windows Server 2008 R2で仮想マシンを削除すると、アプリケーションと整合性のあるバックアップからその仮想マシンをリストアできますが、Windows Server 2012およびWindows Server 2012 R2では、クラッシュとアプリケーションと整合性のあるバックアップの両方から、削除した仮想マシンをリストアできます。

仮想マシンが削除される前にすべてのデータセットから削除された場合でも、[保護されていないリソース]を選択して、その仮想マシンが属していたバックアップを選択することにより、仮想マシンをリストアできます。

## VMバックアップコピーの設定ステータス

仮想マシンの設定がバックアップ時と同じかどうかを確認する必要があります。

現在の仮想マシン構成がバックアップ時点と異なる場合、仮想マシンのレイアウトが変更されたことを示すSnapManager for Hyper-Vから、バックアップに存在した仮想マシンの構成とデータをリストアするかどうかを確認するメッセージが表示されます。



SnapManager for Hyper-Vは仮想マシンのクラスタ構成をバックアップしないため、クラスタ構成をリストアできません。仮想マシンとクラスタの構成が失われた場合、SnapManager for Hyper-Vから仮想マシンをリストアできますが、その場合は手動でハイアベイラビリティを構成する必要があります。

仮想マシンの設定がバックアップ内の仮想マシンの現在の構成と異なる場合は、新たに追加または削除されたVirtual Hard Disk (VHD；仮想ハードディスク) を反映するために、クラスタ構成の更新が必要になることがあります。

## Snapshotコピーのステータス

リストア処理を開始する前に、バックアップSnapshotコピーがストレージシステムに存在しているかどうかを確認できます。

## VMが再起動します

リストア後に仮想マシンを起動するように選択できます。

- 関連情報 \*

["Microsoft TechNet：「Windows Server 2008 R2のフェイルオーバークラスタ」](#)

## バックアップコピーから仮想マシンをリストアする

SnapManager for Hyper-Vでは、一度に1台の仮想マシン (VM) をリストアし、失われたデータや破損したデータをバックアップコピーからリカバリできます。

必要なもの

次の情報が必要です。

- バックアップ名
- 設定情報
- スクリプト情報

代替ホストにリストアする場合は、元のVMが配置されていた物理コンピュータ上のCPUタイプが、VMをリストアする物理コンピュータと互換性がある必要があります。また、Hyper-V Managerを使用して、CPUタイプの異なるマシンへのリストアを許可することもできます。

このタスクについて

ストレージのライブマイグレーション後は、最新のバックアップからリストアすることはできません。

Hyper-V仮想マシンのリストア処理を開始したときに、同じ仮想マシンの別のバックアップまたはリストアが進行中の場合は、処理が失敗します。

手順

1. ナビゲーションペインで、\*回復\*をクリックします。
2. リストアする仮想マシンを選択します。
3. バックアップペインで、リストアするバックアップコピーの名前を選択し、\*リストア\*をクリックします。

リストアウィザードが表示されます。

4. ウィザードの手順に従って、仮想マシンのバックアップコピーをリストアします。

ウィザードを閉じても、リストア処理はキャンセルされません。SnapManager for Hyper-Vは、リストア処理を開始する前に仮想マシンの設定を検証します。仮想マシンの設定に変更があった場合は、警告が表示され、続行するかキャンセルするかを選択できます。

完了後

[ジョブ管理]ウィンドウでリストア処理のステータスを表示したり、[レポート管理]ウィンドウでレポートを表示して処理結果を確認したりできます。

• 関連情報 \*

[フェイルバック後にバックアップからリストアする](#)

# クラスタオペレーティングシステムのローリングアップグレードを実行する

クラスタオペレーティングシステム（OS）のローリングアップグレードを実行して、Hyper-VのSnapManager を停止することなくクラスタノードのOSをアップグレードできますこの機能は、ダウンタイムを削減することでSLA準拠をサポートします。

SnapManager for Hyper-Vを実行しているフェイルオーバークラスタは、Windows Server 2012 R2からWindows Server 2016およびWindows Server 2019にダウンタイムなしでアップグレードできます。

クラスタOSのローリングアップグレードの利点、インストールプロセス、および制限事項については、関連する情報を参照してください。

- 関連情報 \*

["Microsoft TechNet：「クラスタオペレーティングシステムのローリングアップグレード」](#)

## LUNをオペレーティングシステムが混在したモードでマッピングします

クラスタOSのローリングアップグレードを実行すると、次の手順 を使用してWindows Server 2012 R2ノードからLUNのマッピングを解除し、クラスタに追加したLUNをWindows Server 2016ノードに再マッピングできます。

必要なもの

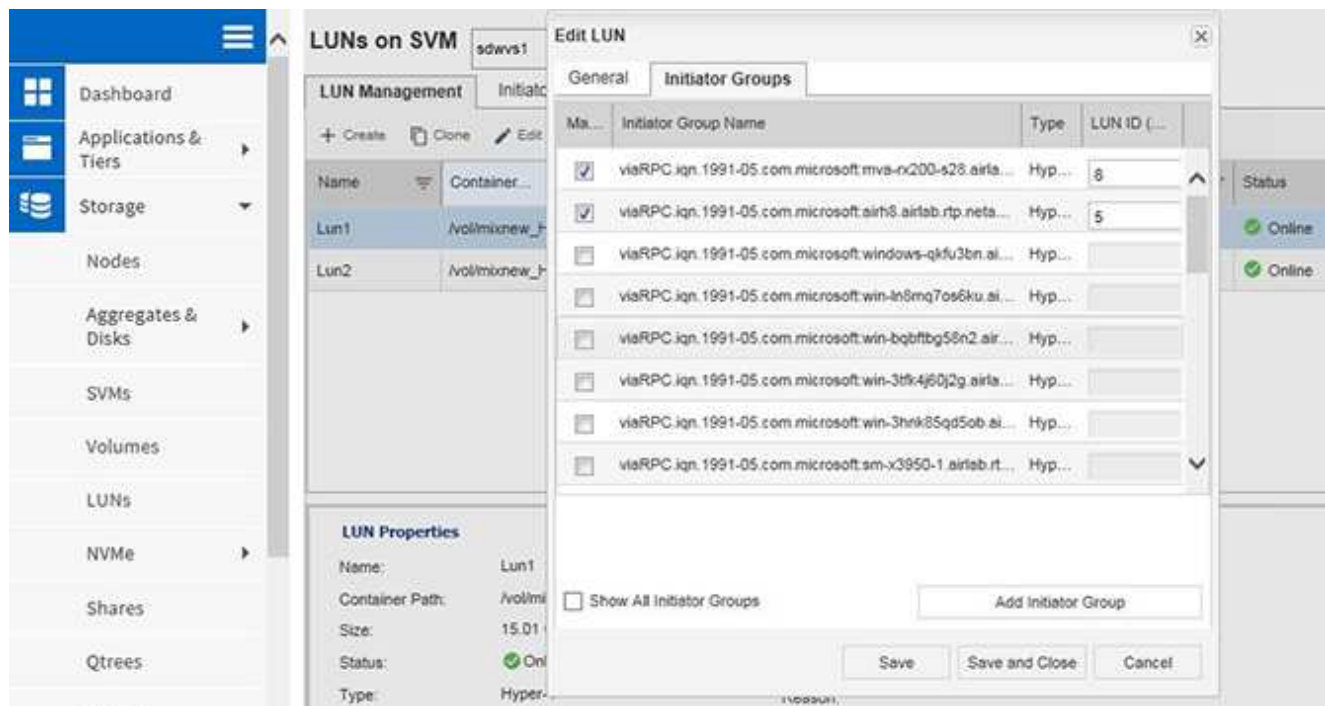
Windows Server 2016ノードがクラスタに追加されている必要があります。



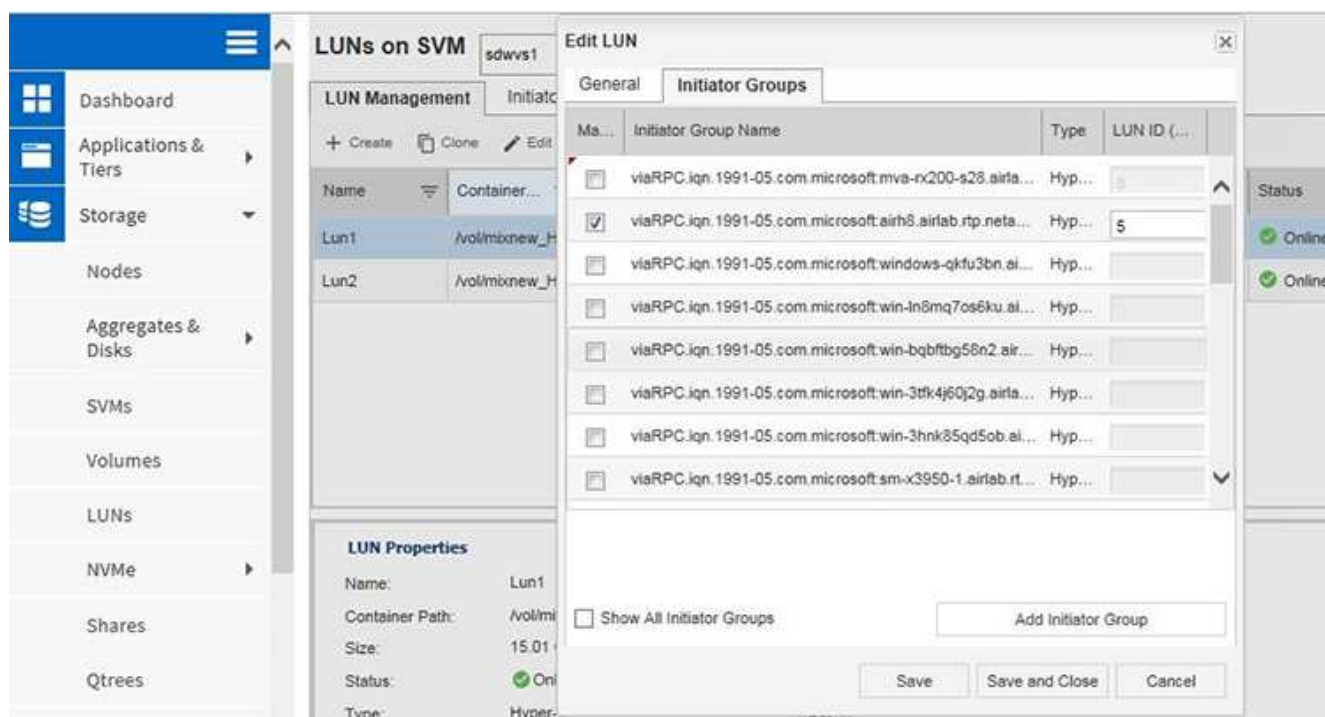
クラスタのローリングアップグレードは、Windows Server 2016からWindows Server 2019へのアップグレードでサポートされています

手順

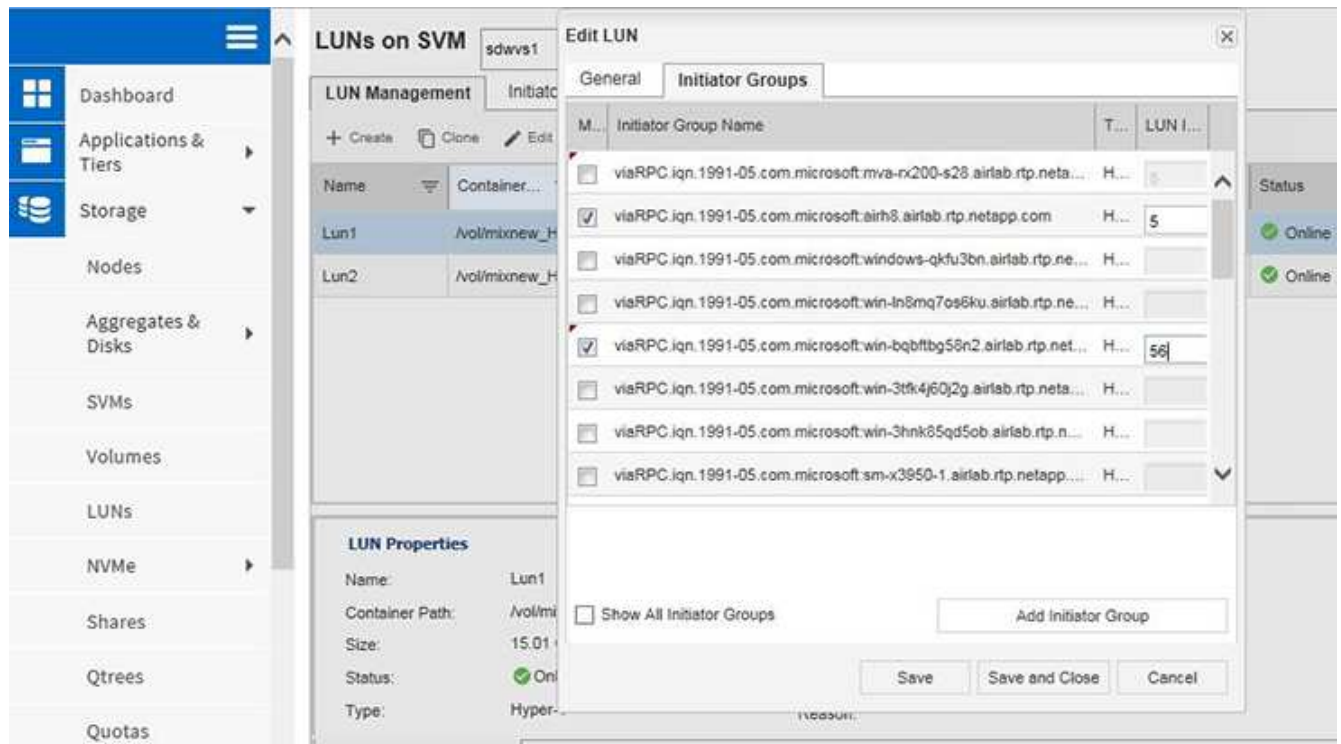
1. ONTAP システムマネージャにログインします。
2. Windows Server 2012 R2にマッピングされたLUNを選択します。
3. \* Edit をクリックし、 Initiator Groups \*を選択します。



4. クラスタから削除したノードのigroupをオフにします。
5. 新しく追加したすべてのWindows 2016ノードに新しいイニシエータグループを追加します。



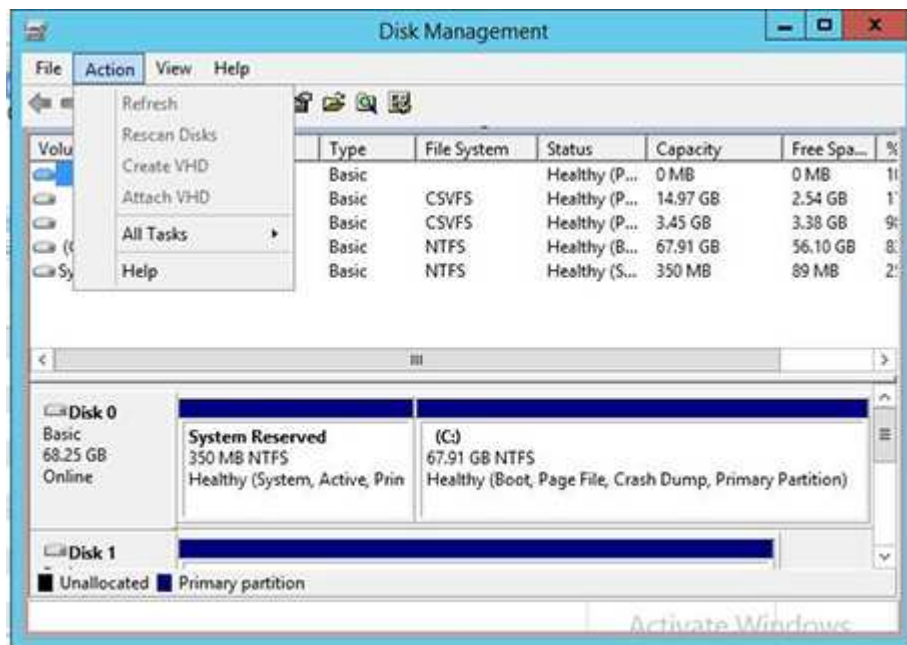
6. 新しく作成したイニシエータグループの横にあるチェックボックスをオンにして、クラスタに追加したWindows 2016ホストにLUNをマッピングします。



7. 手順4と6を繰り返して、すべてのLUNをWindows 2016ノードにマッピングします。

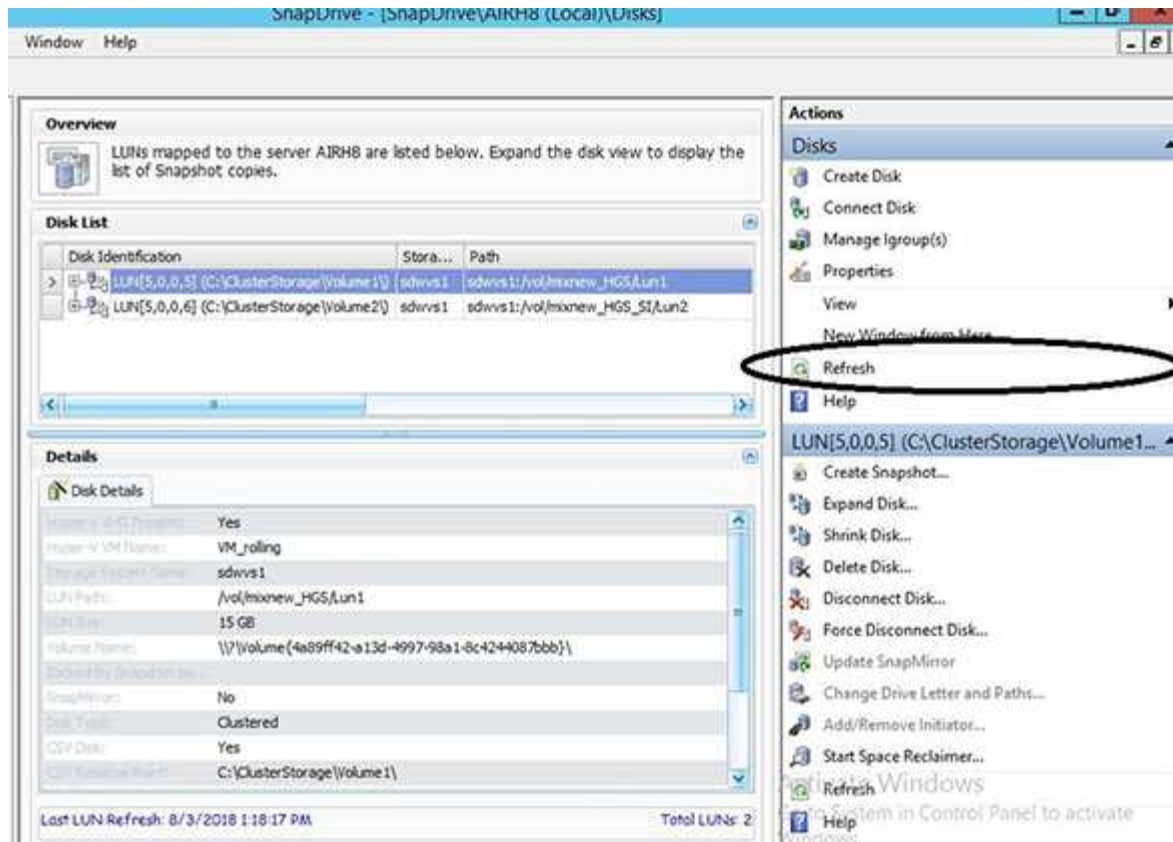
すべてのLUNがWindows 2016ノードに表示されている必要があります。

8. Windows 2016ノードのディスク管理ツールでディスクを再スキャンします。



9. 新しいWindows 2016 SnapDrive Transport Protocol設定 (TPS) にストレージ管理LIFを追加してから、ディスクを更新してください。





## すべてのノードでデータセットとSnapInfoを更新します

クラスタOSのローリングアップグレードを実行したら、すべてのノードでデータセットとSnapInfoを更新する必要があります。

必要なもの

NOTE: クラスタのローリングアップグレードはWindows Server 2016からWindows Server 2019へのアップグレードでサポートされています。共有ディスクバックアップは、混在モードのオペレーティングシステムではサポートされていません。

### .手順

- . Windows Server 2012 R2ノード上のすべてのデータセットを編集します。
- . 使用可能なすべてのデータセットがWindows 2016ノードに表示されることを確認します。
- . Windows Server 2012 R2ノードでSnapInfoパスを設定します。
- . Windows 2016ノードに正しいSnapInfoパスが表示されることを確認します。

```
:leveloffset: -1
```



```
[[IDbd9e731a9cce8a112a1fd8585b4cff52]]
```

= ディザスタリカバリを実行

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

ディザスタリカバリ機能を使用すると、プライマリストレージサイトの重要な保護データを災害などの状況で使用できなくなった場合に、セカンダリストレージサイトにバックアップされたデータコピーにアクセスできるようになります。ディザスタリカバリは、PowerShellインターフェイスでのみ実行できます。

```
:leveloffset: +1
```

```
[[ID3e71bcf3a123bd436fd587d4eb020176]]
```

= フェイルオーバー用にSnapManager を設定します

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

ディザスタリカバリ目的でSnapManager をHyper-V環境に完全に実装できるようにするには、プライマリホストとセカンダリホストを同じ構成にし、PowerShellのみを使用してディザスタリカバリを実行できることを確認する必要があります。

ディザスタリカバリは次のタイプのセットアップでサポートされます。

- \* スタンドアロンのプライマリホストとスタンドアロンのセカンダリHyper-Vホスト
- \* クラスタ化されたプライマリおよびセカンダリHyper-Vホスト
- \* プライマリとセカンダリのHyper-Vホスト上のCluster Shared Volume (CSV; クラスタ共有ボリューム)

たとえば、プライマリホスト上のクラスタ仮想マシン (VM) をクラスタVMとしてリカバリし、専用の (スタンドアロンの) VMを専用のVMとしてリカバリし、CSV VMをCSV VMとしてリカバリする必要があります。

セカンダリホスト上のLUNは、プライマリホスト上の対応するLUNと同じ方法で接続する必要があります。つまり、LUNタイプ (専用、共有、CSV) とドライブレター、マウントポイント、CSVは、プライマリホストとセカンダリホストで同じリパスポイントである必要があります。代替パスへのSANリストア処理では、セカンダリストレージへのLUNリストア処理に別のドライブレターを指定で

きます。

NOTE: ドライブレターまたはCSV、およびボリュームマウントポイントがサポートされます。

次に、ディザスタリカバリの基本的な設定例を示します。

\* サイトA（プライマリ）には、ストレージシステム、およびスタンドアロンのHyper-VホストシステムまたはHyper-Vホストクラスタが含まれています。

+

これらのホスト上で実行されているVMは、Data ONTAP ストレージに配置されます。

\* サイトB（セカンダリ）には、ストレージシステムとHyper-Vホストまたはクラスタ（プライマリと同じ）が含まれます。

\* SnapDrive for WindowsとSnapManager for Hyper-Vが、サイトAとサイトBの両方にインストールされている

\* SnapMirror関係は、サイトAからサイトBへと初期化されます

\* サイトAでは、Hyper-V用にSnapManager に追加したHyper-Vホストまたはクラスタを、Hyper-V用のSnapManager を使用してバックアップします

+

バックアップのチェック後にSnapMirrorを更新するポリシー。バックアップが完了するたびに、セカンダリサイトが更新され、VMおよびSnapInfoコピーの新しいSnapshotコピーが作成されます。

```
[[IDb731bd01e05030eddea1877a94cfe37a]]
```

= ディザスタリカバリフェイルオーバーからリカバリおよびリストアを実行する

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

災害からリカバリするには、SnapManager for Hyper-

vをまずセカンダリストレージシステムにフェイルオーバーする必要があります。フェイルオーバーには、PowerShellの一連の手動手順が必要です。

.このタスクについて

ほとんどのバックアップはNASとSANの両方で別のホストにリストアできますが、Windows Server 2008 R2のcrash-consistentバックアップは別のホストにリストアできません。

.手順

. Data ONTAP 8.1.xを実行している場合は、セカンダリサイトで、SnapDrive for Windows

MMCのTransport Protocol設定 (TPS) にStorage Virtual Machine (SVM) 情報を入力します。

- ・セカンダリストレージシステムから、すべてのLUNに接続します。

+

セカンダリストレージシステムがクラスタ化されている場合は、デスティネーションクラスタで使用可能なストレージグループの所有者ノードであるクラスタグループがオンラインのノードに移動し、そのノードからクラスタ内のすべてのLUNに接続します。LUNのマッピングについては、SnapDrive for Windowsのドキュメントを参照してください。

- ・構成に応じて、次のいずれかの操作を実行します。

+

|===

| プライマリストレージシステムの状態 | 作業

a|

スタンドアロンホスト (SAN)

a|

プライマリストレージシステム上で、同じタイプのすべてのマウントポイントとLUNに接続します。

a|

クラスタ化ホスト (SAN)

a|

クラスタグループがオンラインのノードから、クラスタ内のすべてのマウントポイントとLUNに接続します。

a|

Data ONTAP 8.1.xは、ソースFlexVol (SAN) 上のVMをホストする1つのLUNで構成

a|

SnapMirror更新を正常に実行するには、バックアップを開始する前に、ソースFlexVol ボリューム上にサイズが小さい2つ目のLUN (10~100MB) を作成する必要があります。クラスタグループがオンラインのノードから、クラスタ内のすべてのマウントポイントとLUNに接続します。

a|

スタンドアロンホストまたはクラスタホスト (NAS)

a|

データ保護 (DP) ボリュームをアンマウントし、DPボリュームを書き込み可能としてマウントします。ボリュームにRWX権限があることを確認してから、各ボリューム用のCIFS共有を作成します。

|===

- ・ご使用の環境に基づいてSnapInfoを再設定します。

```

+
|===
| 構成 | 作業

a|
SAN
a|
最後のSnapshotコピーからSnapInfo LUNをリストアします。

a|
NAS
a|
SnapInfoディレクトリをマウントします。

|===
+
NASの場合、アクセスが拒否されたエラーが発生した場合、または公開されているSMB共有の場所を
参照できない場合は、共有上でアクセス制御リストのリセットが必要になることがあります。

+

NOTE: これは、通常、System Center Virtual Machine Manager (SCVMM
) コンソールとData ONTAP SMI-Sエージェントを使用する場合に発生します。

. SnapManager for Hyper-V MMC
でセカンダリストレージシステムまたはクラスタを追加し、SnapInfoパスを使用して設定します。
. 次のコマンドレットを入力します。
+
.. 「Get-VMsFromBackup」と入力して、バックアップメタデータ内に存在する
VMのリストを取得します。
.. 「Get-Backup」と入力して、各VMのバックアップ・コピーを取得します。

. リストアするには'Restore-Backup'をVM GUIDとともに使用し
'バックアップ・コピーを次のパラメータで使
+
|===
| リストア元 | 入力するコマンド

a|
代替ホスト
a|
「Restore - Backup - Server」 「Secondary_host_system_or_cluster_name -

```

DisableVerifySnapshot - RestoreToAlternateHost

a|

リストされたバックアップ

a|

「Restore - Backup - Server - VirtualMachinePath - SnapShotFilePath @  
VHD」を参照してください

|===

+

「@vhd」の場合、VMに複数のVHDが含まれている可能性があります。それぞれのVHDに指定したソースパスとデスティネーションパスのペアを両方入力するようにしてください。

．セカンダリホストシステムがクラスタの場合は、次の手順を実行します。

+

.. VMを配置する

LUNが、クラスタグループを所有するクラスタノード上でオンラインであることを確認します。

.. フェイルオーバー用のPowerShellコマンドレットを使用して、VMの高可用性を確保します。

== フェイルオーバーの例

次の例は、SMHVがクラスタを2つセットアップしたものです。この2つのクラスタはプライマリサイトで、hv\_cluster-01がセカンダリサイトです。

[listing]

----

PS C:\> Get-VMsFromBackup -Server hv-19-cluster

winxp-x64c-135	593ABA72-B323-4AF7-9AC6-9514F64C0178
csv1-xp-3	59B85C68-BAFA-4A49-8E85-A201045843F7
vm-w2k8r2sp1	5A248757-872B-4FE7-8282-91C8E9D45CF9
um10_11_dr	5AC1B2A8-6603-4F90-98F5-4F2F435AB0C2
winxp-x64c-30	5B47D3CF-5D96-495D-9BAB-FB394392CF31
winxp-x64c-126	5B57EED1-B4F1-45A3-A649-24C6947CB79C
winxp-x64c-118	5B5D417B-70DC-427C-94BB-97FF81C5B92B
winxp-x64c-122	5BEE26B8-BE57-4879-A28E-9250A6A5EEFC
csv4-w2k3-19	5D0613E5-B193-4293-8AAD-F8B94A5D851F

PS C:\> Get-Backup -Server hv-19-cluster -ResourceName um10\_11\_dr

```
BackupName      : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
RetentionType   : hourly
DatasetName     : smhv-ccb-ds
BackupId        : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
BackupTime      : 4/10/2012 10:37:58 AM
BackupType      : Application consistent
BackedupVMs     : {um10_11_dr}
```

```
PS C:\> Restore-Backup -Server hv-19-cluster -ResourceName
um10_11_dr -BackupName smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
-DisableVerifySnapshot -RestoreToAlternateHost
-----
```

次の例は、SANのリストア処理で代替パスに接続しています。N：\がデスティネーションで、I：\がソースLUNのパスです。

[listing]

-----

```
PS C:\> Restore-Backup -Resourcename dr-san-ded1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName san_dr_09-11-
2013_10.57.31 -Verbose
-VirtualMachinePath "N:\dr-san-ded1" -SnapshotFilePath "N:\dr-san-ded1"
-VHDs @(@{"SourceFilePath" = "I:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-san-
ded1.vhdx"; "DestinationFilePath" = "N:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-
san-ded1"})
-----
```

次の例は、\\172.17.162.174\がソースSMB共有パスで、\\172.17.175.82\がデスティネーションSMB共有パスである代替パスへのNASリストア操作を示しています。

[listing]

-----

```
PS C:\> Restore-Backup -Resourcename vm_claba87_cifs1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName ag-DR_09-09-
2013_16.59.16 -Verbose
-VirtualMachinePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1"
-SnapshotFilePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1" -VHDs
@(@{"SourceFilePath" = "\\172.17.162.174\vol_test_src_share\ag-vm1\Virtual
Hard Disks\ag-vm1.vhdx"; "DestinationFilePath" =
"\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1\Virtual Hard Disks\ag-
vm1.vhdx"})
-----
```

\* 関連情報 \*

[https://library.netapp.com/ecm/ecm\\_download\\_file/ECMP1368826](https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMP1368826)["『Data ONTAP 8.2 Data Protection Online Backup and Recovery Guide for 7-Mode』"]

<http://mysupport.netapp.com/documentation/productlibrary/index.html?produc>

tID=30049["ネットアップのマニュアル： SnapDrive for Windows （現在のリリース）"]

<http://docs.netapp.com/ontap-9/topic/com.netapp.doc.cdott-famg-cifs/home.html>["SMB/CIFS Reference 』を参照してください"]

```
[[ID141aa76349ce0b30edaeec70cfe2484d]]
```

= ディザスタリカバリフェイルバック後にストレージシステムを再設定する

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

セカンダリストレージシステムへのフェイルオーバー後、SnapManager for Hyper-vは元のプライマリストレージシステムにフェイルバックすることでディザスタリカバリを実行します。フェイルバックでは、ストレージシステムを再度有効にするか交換したあとに、プライマリストレージの機能を元のプライマリストレージサイトにリストアします。

. 手順

. プライマリストレージシステムの状態に応じて、次のいずれかの操作を実行します。

+

|===

| プライマリストレージシステムの状態 | 作業

a|

回復可能

a|

セカンダリホストからプライマリストレージシステムにデータを戻します。

a|

完全に破壊されました

a|

新しいストレージシステムをプロビジョニング

|===

. SnapMirror関係を管理します。

+

..

データをリカバリするために、セカンダリストレージシステムからプライマリストレージシステムへのSnapMirror関係を初期化します。

.. セカンダリストレージシステムからプライマリストレージシステムに既存の

SnapMirror関係を再同期します。

.. セカンダリストレージシステムでSnapDrive

を使用して、セカンダリストレージシステム上のLUNまたはSMB共有ごとにSnapMirror更新を開始します。

. 構成に応じて、次のいずれかの操作を実行します。

+

|===

| プライマリストレージシステムの状態 | 作業

a|

スタンドアロンホスト (SAN)

a|

同じタイプのプライマリストレージシステム上のすべてのマウントポイントとLUNに接続します。

a|

クラスタ化ホスト (SAN)

a|

クラスタグループがオンラインのノードから、クラスタ内のすべてのマウントポイントとLUNに接続します。

a|

Data ONTAP 8.1.xは、ソースFlexVol (SAN) 上のVMをホストする1つのLUNで構成

a|

SnapMirror更新を正常に実行するには、バックアップジョブを開始する前に、ソースFlexVol ボリュームにサイズが小さい2つ目のLUN (10~100MB) を作成する必要があります。クラスタグループがオンラインのノードから、クラスタ内のすべてのマウントポイントとLUNに接続します。

a|

スタンドアロンホストまたはクラスタホスト (NAS)

a|

データ保護 (DP) ボリュームをアンマウントし、DPボリュームを書き込み可能としてマウントします。ボリュームにRWX権限があることを確認してから、各ボリューム用のCIFS共有を作成します。

|===

. ご使用の環境に基づいてSnapInfoを再設定します。

+

|===

| 構成 | 作業



a |  
SAN

a |

最後のSnapshotコピーからSnapInfo LUNをリストアします。

a |  
NAS

a |

SnapInfoディレクトリをマウントします。

|===

+

NASの場合、アクセスを拒否するエラーが発生した場合、または公開されているSMB共有の場所を参照できない場合は、共有のACLのリセットが必要になることがあります。

． SnapManager for Hyper-V MMCでプライマリホストまたはクラスタを追加し、  
SnapInfoパスを使用して設定します。

． 次のコマンドレットを入力します。

+

.. Get-VMsFromBackupコマンドレットを使用して、バックアップメタデータ内にある  
VMのリストを取得します。

.. Get-Backupコマンドレットを使用して各VMのバックアップコピーを取得し、各  
VMのバックアップコピーを取得します。

． リストアするには'Restore-Backup'をVM GUIDとともに使用し  
'バックアップ・コピーを次のパラメータで使

+

|===

| リストア元 | 入力するコマンド

a |

代替ホスト

a |

「Restore - Backup - Server」 「Secondary\_host\_system\_or\_cluster\_name -  
DisableVerifySnapshot - RestoreToAlternateHost

a |

リストにあるバックアップコピー

a |

「Restore - Backup - Server - VirtualMachinePath - SnapshotFilePath @VHD」を参照してください

|===

+

「@vhd」の場合、VMに複数のVHDがある可能性があります。各VHDに指定されたソースパスとデスティネーションパスのペアを両方入力する必要があります。

．セカンダリホストシステムがクラスタの場合は、次の手順を実行します。

+

.. VMを配置する

LUNが、クラスタグループを所有するクラスタノード上でオンラインであることを確認します。

.. フェイルオーバー用のPowerShellコマンドレットを使用して、VMの高可用性を確保します。

+

NASでは、VMが1つのクラスタノードからSMB共有として公開されると、そのVMは、ストレージシステムクラスタを使用するように設定されたすべてのホストからアクセスできるようになります。

## == フェイルバックの例

次の例は、SMHVがクラスタを2つセットアップしたものです。この2つのクラスタはプライマリサイトで、hv\_cluster-01がセカンダリサイトです。

[listing]

----

```
PS C:\> Get-VMsFromBackup -Server smhv-cluster-01
```

winxp-x64c-135	593ABA72-B323-4AF7-9AC6-9514F64C0178
csv1-xp-3	59B85C68-BAFA-4A49-8E85-A201045843F7
vm-w2k8r2sp1	5A248757-872B-4FE7-8282-91C8E9D45CF9
um10_11_dr	5AC1B2A8-6603-4F90-98F5-4F2F435AB0C2
winxp-x64c-30	5B47D3CF-5D96-495D-9BAB-FB394392CF31
winxp-x64c-126	5B57EED1-B4F1-45A3-A649-24C6947CB79C
winxp-x64c-118	5B5D417B-70DC-427C-94BB-97FF81C5B92B
winxp-x64c-122	5BEE26B8-BE57-4879-A28E-9250A6A5EEFC
csv4-w2k3-19	5D0613E5-B193-4293-8AAD-F8B94A5D851F

```
PS C:\> Get-Backup -Server smhv-cluster-01 -ResourceName  
um10_11_dr
```

```
BackupName      : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58  
RetentionType   : hourly
```

```
DatasetName      : smhv-ccb-ds
BackupId         : smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
BackupTime       : 4/10/2012 10:37:58 AM
BackupType       : Application consistent
BackedupVMs      : {um10_11_dr}
```

```
PS C:\> Restore-Backup -Server smhv-cluster-01 -ResourceName
um10_11_dr -BackupName smhv-ccb-ds_04-10-2012_10.37.58
-DisableVerifySnapshot -RestoreToAlternateHost
-----
```

次の例は、SANのリストア処理で代替パスに接続しています。N：\がデスティネーションで、I：\がソースLUNのパスです。

[listing]

```
-----
PS C:\> Restore-Backup -Resourcename dr-san-ded1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName san_dr_09-11-
2013_10.57.31 -Verbose
-VirtualMachinePath "N:\dr-san-ded1" -SnapshotFilePath "N:\dr-san-ded1"
-VHDs @(@{"SourceFilePath" = "I:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-san-
ded1.vhdx"; "DestinationFilePath" = "N:\dr-san-ded1\Virtual Hard Disks\dr-
san-ded1"})
-----
```

次の例は、\\172.17.162.174\がソースSMB共有パスで、\\172.17.175.82\がデスティネーションSMB共有パスである代替パスへのNASリストア操作を示しています。

[listing]

```
-----
PS C:\> Restore-Backup -Resourcename vm_claba87_cifs1
-RestoreToAlternateHost -DisableVerifySnapshot -BackupName ag-DR_09-09-
2013_16.59.16 -Verbose
-VirtualMachinePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1"
-SnapshotFilePath "\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1" -VHDs
@(@{"SourceFilePath" = "\\172.17.162.174\vol_test_src_share\ag-vm1\Virtual
Hard Disks\ag-vm1.vhdx"; "DestinationFilePath" =
"\\172.17.175.82\vol_new_dest_share\ag-vm1\Virtual Hard Disks\ag-
vm1.vhdx"})
-----
```

\* 関連情報 \*

[https://library.netapp.com/ecm/ecm\\_download\\_file/ECMP1368826](https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMP1368826)["『Data ONTAP 8.2 Data Protection Online Backup and Recovery Guide for 7-Mode』"]

<http://docs.netapp.com/ontap-9/topic/com.netapp.doc.cdote-famg-cifs/home.html>["SMB/CIFS Reference』を参照してください"]

```
[[IDdebb8e8e056d45c881e5e8a655a007ba]]
= スタンドアロンホストの元の構成をリストアします
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

VMがプライマリストレージシステムにバックアップされたら、プライマリストレージシステムからセカンダリストレージシステムへのSnapMirror関係を使用して、元の設定に戻すことができます。

#### . 手順

- . セカンダリストレージシステムで稼働しているVMをシャットダウンします。
- . セカンダリストレージシステムで実行されているVMを削除します。
- . SnapDrive を使用して、SnapInfoディスクおよびVMを含むディスクを切断します。
- . プライマリストレージシステムからセカンダリストレージシステムにSnapMirror関係を再同期します。

```
[[IDd3765e86abf1dd19780acc666383e845]]
= クラスタホストの元の構成をリストアします
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

VMがプライマリストレージシステムにバックアップされたら、プライマリストレージシステムからセカンダリストレージシステムへのSnapMirror関係を使用して、元の設定に戻すことができます。

#### . 手順

- . すべてのVMについて、仮想マシンのリソースと仮想マシンの構成リソースをオフラインにします。
- . クラスタからこれらのリソースを削除します。
- . Hyper-V ManagerからすべてのVMを削除します。
- . SnapDrive を使用して、すべてのディスクを切断します。
- . プライマリストレージシステムからセカンダリストレージシステムにSnapMirror関係を再同期します。

```
:leveloffset: -1
```

```
[[ID06e7664963efee217e2dda4c9855ed6f]]
```

= SnapManager for Hyper-Vのトラブルシューティングを実行します

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

SnapManager for Hyper-

vのインストール中または設定中に予期しない動作が発生した場合は、特定のトラブルシューティング手順に従って、原因の問題を特定し、解決することができます。

```
:leveloffset: +1
```

```
[[ID4ebdd480be530858079caa6fa7a6ac22]]
```

= 次のVMはオンラインでバックアップできないか、バックアップ対象のVMが見つかりません

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* メッセージ \*

+

'次のVMのバックアップに失敗しましたオンラインでバックアップできないか'バックアップ用のVMが見つかりませんでした

\* \* 概要 \*

+

このメッセージは、Allow Saved state VM backupオプションが有効になっていないWindows 2008 R2 SP1 Hyper-V親でWindows 2012 VMをバックアップする場合に表示されます。

\* \* 是正措置 \*

+

Windows 2012バックアップの場合は、「保存状態を許可」VMバックアップオプションを有効にしてバックアップを実行します。

```
[[ID1fcd729f907b942df1f5aa73628d5817]]
= IVssWriterCallbackインターフェイスの照会中に予期しないエラーが発生しました。HR =
0x80070005、Access is denied（アクセスが拒否されました）。
```

```
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* メッセージ \*

+

IVssWriterCallbackインターフェイスのクエリ中に予期しないエラーが発生しました。HR = 0x80070005、Access is denied.`

#### \* \* 概要 \*

+

CSVがクラスタグループの所有者であり、VMがパートナーノードに所有されている場合、アプリケーションイベントログのVSSエラーでVMのバックアップが正常に完了します。これは、ライターまたはリクエストプロセスのセキュリティ設定が正しくないことが原因で発生することがよくあります。

#### \* \* 是正措置 \*

+

None：このエラーメッセージは無視してかまいません。

```
[[IDf0c19a7c52566e541ac2036f6b002c83]]
= バックアップレポートでは、レポート名に管理コンソールのタイムゾーン情報が使用されます
```

```
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* 問題 \*

+

親ホストとは異なるタイムゾーンにあるクライアントホストを使用してバックアップレポートを生成する場合、レポート名にはクライアントホストのタイムゾーン情報が使用され、レポートの内容には親ホストのタイムゾーンが使用されます。

#### \* \* 原因 \*

+  
バックアップレポート名のタイムスタンプに、クライアントのホストタイムゾーン情報が表示されます。

\* \* 是正措置 \*

+  
対処は不要です。

```
[[ID0938e0a35484cf180ddc9f2af6c05db0]]  
= バックアップとリストアの通知は、IPv6のみの環境では送信されません  
:allow-uri-read:  
:icons: font  
:relative_path: ./  
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* 問題 \*

+  
IPv6のみのホストを実行すると、バックアップ処理やリストア処理に関する通知は送信されません。  
。

\* \* 原因 \*

+  
SMTPサーバでIPv6がサポートされていないか、またはIPv6が有効になっていません。

\* \* 是正措置 \*

+  
SMTPサーバでIPv6を有効にします。

```
[[ID691cb0225c8e1a60fde8306fdc513079]]  
= フェイルオーバークラスタリングイベントID 5121  
:allow-uri-read:  
:icons: font  
:relative_path: ./  
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* メッセージ \*

+

'アプリケーション・イベント・ログからのフェイルオーバー・クラスタリング・イベントID 5121'または'HOST・メッセージ'NO\_DIRECT\_IO\_DNED\_TION\_FAILURE

**\* \* 概要 \***

+

このエラーメッセージは、クラスタの共有ボリューム（CSV）がクラスタノードから直接アクセスできなくなり、ボリュームを所有するストレージデバイスにI/Oアクセスがリダイレクトされた場合に表示されます。これは、調整ノードのみがVSSバックアップを使用してアクションを実行できるためです。バックアップ処理中、調整ノードはCSVをロックし、調整を行わないすべてのノードがI/Oをリダイレクトする必要があります

**\* \* 是正措置 \***

+

処理が完了すると、調整ノードはCSVのロックを解除し、I/Oはリダイレクトされなくなります。VSSバックアップ中にのみエラー・メッセージが表示される場合は、エラーは発生しないので、この動作は予測されます。

```
[[IDb95b63dcf690c10d4d9b3832e763e07b]]
```

= リストア処理の実行中に作成された仮想マシンのバックアップが無効になる可能性があります

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

**\* \* 問題 \***

+

リストア処理の実行中に作成されたアプリケーションと整合性のあるバックアップは無効な場合があります。この未完了のバックアップから仮想マシンをリストアすると、データが失われ、仮想マシンが削除されます。

**\* \* 原因 \***

+

バックアップコピーにSnapManager for Hyper-

Vの設定情報が含まれていません。バックアップ処理は成功しましたが、仮想マシンの設定情報が含まれていないため、バックアップコピーが無効です。SnapManager for Hyper-

Vのリストア処理を実行すると、リストア処理を実行する前に、Hyper-

Vホストから仮想マシンの設定情報が削除されます。これは、Microsoft Hyper-

Vライターの設計上の問題です。

**\* \* 是正措置 \***

+

バックアップスケジュールがリストア処理と一致していないこと、またはオンデマンドバックアッ



プの実行対象が同じデータのリストア処理と重複していないことを確認してください。

```
[[ID717ece84c02c3d25e0aecbd9a3af0c3b]]  
= 自身を管理する仮想マシン  
:allow-uri-read:  
:icons: font  
:relative_path: ./  
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* 問題 \*

+

仮想マシン (VM) がHyper-V用のSnapManager  
がインストールされているホストに属していて、そのVMにSnapManager for Hyper-  
Vをインストールして管理コンソールとして使用する場合は、VMが属するホストの管理にSnapMan-  
ager for Hyper-Vを使用しないでください。

\* \* 原因 \*

+

仮想マシン上のSnapManager for Hyper-Vは自身を管理することはできません。

\* \* 是正措置 \*

+

対処は不要です。

\* \* 例 \*

+

VM1がHost1に所属していて (Hyper-VがインストールされているSnapManager )、VM1  
にHyper-V用のSnapManager をインストールした場合は、VM1からHost1を管理するのにHyper-  
V用のSnapManager は使用しないでください。

+

このような管理を行っている状況でVMをそれ自体からリストアしようとする、VMはHyper-V  
Managerから削除されるか、再起動されます。

```
[[ID1d0a3b30ca8444854b097d657885a9c8]]  
= IPv6専用ホストでは接続時間が長くなります  
:allow-uri-read:  
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* 問題 \*

+

IPv4とIPv6が混在する環境でIPv6専用のホストをHyper-V用のSnapManagerに追加すると、接続に通常よりも時間がかかることがあります。

#### \* \* 原因 \*

+

この遅延は、Hyper-V用のSnapManager が最初にIPv4プロトコルを試行するために発生します。

#### \* \* 是正措置 \*

+

この遅延を回避するには、ホストを「\Windows\system32\drivers\etc\hosts」ファイルに追加します。

```
[[ID1460ccf8c25913592cfdad99accc2772]]
```

= ボリュームシャドウコピーサービスのエラー：内部の不整合が検出されました

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* メッセージ \*

+

Volume Shadow Copy Service

Error:シャドウ・コピー・サービス・ライタとの連絡を試みたときに、内部の不整合が検出されましたイベント・サービスとボリューム・シャドウ・コピー・サービスが正常に動作していることを確認してください

#### \* \* 概要 \*

+

Windows Server

2003を使用している仮想マシンのバックアップを実行すると、再試行エラーが原因で、繰り返し失敗します。

#### \* \* 是正措置 \*

+

仮想マシン内のWindowsアプリケーションイベントログでVSSエラーを確認します。

\* 関連情報 \*

<http://support.microsoft.com/kb/940184>["Microsoftのサポート記事940184:「Error message when you run the "vssadmin list writers" command on a Windows Server 2003-based computer: "Error: 0x8000FFFF"」"]

```
[[ID3726d59da41b136005085fd7dd70f264]]
= Webサービスクライアントチャネルがマシンsmhv51_81clus
上のConfigurationManagementServiceインスタンスに接続できませんでした
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* メッセージ \*

+

Webサービスクライアントチャネルがマシンsmhv51\_81clus.'のConfigurationManagementServiceインスタンスに接続できませんでした

+

NET.TCP://smhv51\_81clus/SnapManager/HyperV/ConfigMgmtService/V\_10でメッセージを受信できるエンドポイントがありませんでした。これは、アドレスまたはSOAPアクションが正しくないことが原因で発生することがよくあります。詳細については、InnerExceptionを参照してください

\* \* 概要 \*

+

設定情報をエクスポートすると、管理対象ホストのローカルWebサービスポート設定がエクスポートされた設定ファイルに保存されます。あとで別のWebサービスポートを使用してSnapManager for Hyper-Vを再インストールし、以前の設定情報をインポートする必要がある場合は、接続の問題が発生します。

\* \* 是正措置 \*

+

この問題 を回避するには、Hyper-V用にSnapManagerを再インストールするときに、エクスポートされた構成ファイルと同じWebサービスポート設定を使用します

```
[[ID3e5f123b12d07de93bcb9576adaf599c]]
= サイレントインストールで使用するMSIカスタムプロパティ
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* 問題 \*

+

Windows Server 2008またはWindowsインストーラバージョン4.5を搭載したVistaを実行しているシステムでは、Hyper-Vインストール用のSnapManagerの組み込みプロパティが認識されません。

#### \* \* 是正措置 \*

+

インストール時に'MSIRESTARTMANAGERCONTROL = Disable'コマンド・スイッチ・パラメータを使用します

#### \* 関連情報 \*

[http://msdn.microsoft.com/library/\["Microsoft Developer Network \(MSDN\) ライブラリ"\]](http://msdn.microsoft.com/library/[)

```
[[ID4b76a4632ceaa9cb7db89f1d15e9f254]]
= ホストまたはストレージシステムにSnapManager for Hyper-Vのライセンスがありません
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* メッセージ \*

+

SnapManager for Hyper-Vはホスト上またはストレージ・システム上でライセンスされていませんバックアップは中止されます

#### \* \* 概要 \*

+

このメッセージは、システムのライセンスがない場合、または列挙、仮想マシンのキャッシュ、またはマスターブートレコード (MBR) ディスクの使用に問題がある場合に表示されます。

**\* \* 是正措置 \***

+

.. システムのライセンスが設定されていることを確認します。  
.. SnapManager for Hyper-VでサポートされていないMBRディスクをGUID Partition Table (GPT; GUIDパーティションテーブル) ディスクに移行します。  
.. Hyper-VのSnapManager を再起動しますこれで問題が解決されない場合は、列挙の問題が発生する可能性が高いため、テクニカルサポートにお問い合わせください。

```
[[IDe44ca8db9e9fa0b6bb0352a762db9e70]]  
= フェイルオーバー後にバックアップを削除する  
:allow-uri-read:  
:icons: font  
:relative_path: ./  
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

**\* \* メッセージ \***

+

'指定されたバックアップは'データセット内の一部のオブジェクトに対して存在しません

**\* \* 概要 \***

+

セカンダリサイト (サイトB) へのフェイルオーバー後、プライマリサイト (サイトA) に作成されたバックアップを削除できない場合があります。ディザスタリカバリサイト (サイトB) にある場合、プライマリサイト (サイトA) で作成したバックアップを削除しようとする、ディザスタリカバリサイト (サイトB) ではなくプライマリ (サイトA) からバックアップが削除されます。

**\* \* 是正措置 \***

+

ディザスタリカバリ処理の実行後は、現在のサイトで実行していたバックアップだけを削除してください。

```
[[IDbfe4f5a884a5657daa994ade6c204733]]  
= バックアップが失敗すると、ストレージパフォーマンスが低下します  
:allow-uri-read:  
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

**\* \* 問題 \***

+

バックアップジョブが失敗すると、ストレージパフォーマンスが低下する可能性があります。

**\* \* 原因 \***

+

バックアップ中にMicrosoft Hyper-V VSSコンポーネントで例外が発生した場合、クラスタ共有ボリューム (CSV) がリダイレクトされた I/Oモードのままになり、Windowsフェイルオーバークラスタ内でI/Oオーバーヘッドが発生して潜在的なボトルネックが発生する可能性があります。これにより、VMがリダイレクトされたI/OモードのCSVに常駐し、全体的なパフォーマンスが低下する可能性があります。

**\* \* 是正措置 \***

+

この問題 のサポートについては、マイクロソフトサポートにお問い合わせください。

```
[[ID83ecb95933087c6be2f033607136f5ca]]
= SnapInfoのSnapshotコピーが削除されました
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

**\* \* 問題 \***

+

SnapManager for Hyper-Vでは、SnapInfo Snapshotコピーの保持や削除は行われません。

**\* \* 原因 \***

+

データセットのバックアップが作成されると、SnapManager for Hyper-VはSnapInfo LUNのSnapshotコピーを作成します。SnapInfo Snapshotコピーは、バックアップが削除されても削除されません。デフォルトでは、SnapManager for Hyper-Vは30個のSnapInfo LUN Snapshotコピーを保持し、最新のコピーが30個のコピーしきい値を超えるたびに、最も古いコピーから最も新しいコピーに置き換えます。

**\* \* 是正措置 \***

+

Hyper-Vホストごとに保持するSnapInfo

Snapshotコピーの数は、次のいずれかのレジストリキーを使用して設定できます。

+

スタンドアロンHyper-Vホストの場合：キー：

+

HKLM\SOFTWARE\NetApp\SnapManagerのHyper-V\Server\<hostname> DWORD  
値：snapinfo\_snaps\_count（保持するSnapInfo Snapshotコピーの数

+

クラスタHyper-Vホストの場合（クラスタ内の各ノードで設定）：key：

+

HKLM\Cluster\SOFTWARE\NetApp\SnapManagerのHyper-V\Server\<clustername>  
DWORD値：snapinfo\_snaps\_count（保持するSnapInfo Snapshotコピーの数

```
[[ID80f7c520d7087878ea5a4337895da4f2]]
```

= アンチウイルス解決策 によるメモリ消費量が多い

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

\* \* 問題 \*

+

ファイルレベルのアンチウイルスソリューションは、メモリリークが発生しているように見える原因 のメモリ消費量が高くなることがあります。

\* \* 原因 \*

+

状況によっては、SnapManager for Hyper-Vが

VM構成ファイルをスキャンするように誤って設定したウィルス対策解決策

が原因で、大量のメモリが徐々に消費されることがあります。アンチウイルス解決策 が

VM構成ファイルをスキャンすると、\_ModificationEventイベントが表示され、変更内容が示さ

れます。この通知を受け取ったSnapManager for Hyper-Vは、SnapDrive for

Windowsを搭載したStorage and VMの一覧をトリガーします。SnapDrive for

Windowsで処理ができず、SnapManager for Hyper-

Vでキューに登録されてしまうケースもあります。

\* \* 是正措置 \*

+

SnapManager for Hyper-V VMファイルをウイルス対策解決策でスキャン対象から除外します。

```
[[ID62f02d696d886f821321dfe548aeb43b]]  
= バックアップごとに2つのSnapshotコピーを作成するときのスペース消費  
:allow-uri-read:  
:icons: font  
:relative_path: ./  
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* 問題 \*

+

Hyper-Vオブジェクトを含むバックアップごとに2つのSnapshotコピーが作成されるため、スペース消費の問題になる可能性があります。

+

NOTE: 環境 アプリケーションと整合性のあるバックアップだけを作成します。

#### \* \* 原因 \*

+

Microsoft Hyper-V VSSライター：アプリケーションがVHDに格納された状態で、VM内にVMとアプリケーションと整合性のあるバックアップコピーの両方が作成されます。ソフトウェアと整合性のあるバックアップコピーとVMと整合性のあるバックアップコピーを作成するために、VSSでは標準の自動リカバリプロセスを使用して、ソフトウェアSnapshotコピーと整合性のある状態にVMを設定します。Hyper-V VSSライターは、バックアップ内の各VMと通信し、ソフトウェアと整合性のあるSnapshotコピーを作成します。

+

Snapshotコピーが作成されると、親パーティションは、これらのVMが格納されているディスク (LUN) 全体のVSS Snapshotコピーを作成します。親パーティションのSnapshotコピーが作成されたら、VSSでは、以前に作成した親パーティションをマウントし、各VMをソフトウェアと整合性のある状態にロールバックして、ソフトウェアSnapshotコピーの作成後にVMに対して行われた変更を取り消す必要があります。VHDに対するこれらの変更は永続的に行う必要があります。これらのSnapshotコピーはデフォルトで読み取り専用であるため、新しいSnapshotコピーを作成してVHDの更新されたコピーを保持する必要があります。このため、ボリュームの2つ目のSnapshotコピーが作成されます。このSnapshotコピーにはサフィックス\*\_backup\*が付加されたラベルが付けられます。は、リストア処理で使用するバックアップコピーです。

#### \* \* 是正措置 \*

+

2つのSnapshotコピーがペアとみなされます。バックアップの保持期間が終了すると、両方のSnap



shotコピーが削除されます。最初のSnapshotコピーはリストア処理に必要なため、手動で削除しないでください。

+

Microsoft VSSでは、Cluster Shared Volume (CSV; クラスタ共有ボリューム) を所有するホスト上のVMのみのバックアップがサポートされているため、CSVの所有権はノード間で移動し、クラスタ内の各ホスト上にVMのバックアップを作成します。

+

CSVをバックアップすると、SnapManager for Hyper-Vは、そのCSVからVMを実行するクラスタ内のホストごとに2つのSnapshotコピーを作成します。つまり、15台のVMを1つのCSVにバックアップし、それらのVMを3台のHyper-Vサーバに均等に分割した場合、バックアップ1つにつきSnapshotコピーが6つ作成されます。

```
[[ID69e03ad14bc335d57178f92492611013]]
= SnapDrive SDDiscoveryFileSystemListInfo 応答は、バックアップ中にNULLになります
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* 問題 \*

+

「SnapDrive SDDiscoveryFileSystemListInfo」 応答は、「」のバックアップ中にNULLです。

\* \* 原因 \*

+

このメッセージは、バックアップ先のSnapInfoの場所を使用できない場合に表示されます。

\* \* 是正措置 \*

+

SnapInfoの場所が存在し、使用可能であることを確認します。変更された場合は、コンフィギュレーションマネージャを再実行して新しい場所を指定します。バックアップを再試行します。

\* 関連情報 \*

xref:{relative\_path}task-set-up-a-snapinfo-lun.adoc[SnapInfo LUNをセットアップします]

```
[[IDfe50ba3e5ec1d670aa16c6973f3dcad4]]
= エラー：VSSリクエスタ-バックアップコンポーネントが失敗しました
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* メッセージ \*

+

SnapManager for Hyper-Vレポートと

Windows イベントログに次のエラーメッセージが表示されます。「Error: VSS Requestor - Backup Components failed. バックアップまたはリストアに関連するライターMicrosoft Hyper-V VSS

ライターで、リトラクタブルエラーが発生しました。ライターがエラーコード0x800423f3を返しました。ライターの状態はxxxです。詳細については、Windows イベントビューアのHyper-V - VMMS イベントログを参照してください

#### \* \* 概要 \*

+

アプリケーションと整合性のあるバックアップが失敗するVSS retry

エラーが表示された場合、SnapManager for Hyper-Vは、試行の間隔を1分にして、バックアップを3回再試行します。

#### \* \* 是正措置 \*

+

次のレジストリキーを使用して、再試行回数（再試行回数）および再試行間隔（再試行間隔）を設定できます。

+

`Key: HKLM\System\CurrentControlSet\Services\OnCommandHyperV\Parameters  
DWORD値（秒数）: VSS\_retry\_sleep（再試行間隔） DWORD値: VSS\_retry（再試行回数

+

これらはHyper-Vホストレベルの設定であり、各仮想マシンのHyper-Vホストでキーと値を設定する必要があります。仮想マシンがクラスタ化されている場合は、クラスタ内の各ノードでキーを設定する必要があります。

+

これらのレジストリキーを変更したり追加したりした場合は、Hyper-V用SnapManagerを再起動する必要があります。

```
[[ID2b4cd78a6ec13c8208e867726640d0a1]]
= vssリクエスタ-
バックアップコンポーネントに失敗しました。想定されたディスクがシステムに到着しませんでした
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* 原因 \*

+

このメッセージは、SnapManager for Hyper-Vを使用してデータセットをバックアップしたときに、Hyper-VホストのWindowsアプリケーションイベントログに次のエラーが表示された場合に表示されます。

+

[listing]

----

A Shadow Copy LUN was not detected in the system and did not arrive.

LUN ID	guid
Version	0x0000000000000001
Device Type	0x0000000000000000
Device TypeModifier	0x0000000000000000
Command Queueing	0x0000000000000001
Bus Type	0x0000000000000006
Vendor Id	vendor
Product Id	LUN
Product Revision	number
Serial Number	serial_number

Storage Identifiers

Version 0

Identifier Count 0

Operation:

Exposing Disks

Locating shadow-copy LUNs

PostSnapshot Event

Executing Asynchronous Operation

Context:

Execution Context: Provider

Provider Name: Data ONTAP VSS Hardware Provider

Provider Version: 6. 1. 0. 4289

Provider ID: {ddd3d232-a96f-4ac5-8f7b-250fd91fd102}

Current State: DoSnapshotSet

-----

\* \* 是正措置 \*

+

データセットのバックアップを再試行します。

[[IDf1187701813ab578d0ff119285ce3110]]

= VSSリクエスタ-ライターの一部エラーによりコンポーネントをバックアップできませんでした

:allow-uri-read:

:icons: font

:relative\_path: ./

:imagesdir: {root\_path}{relative\_path}./media/

\* \* メッセージ \*

+

[listing]

-----

Error: Vss Requestor - Backup Components failed with partial writer error.

Writer Microsoft Hyper-V VSS Writer involved in backup or restore operation reported partial failure. Writer returned failure code 0x80042336. Writer state is 5.

Application specific error information:

Application error code: 0x1

Application error message: -

Failed component information:

Failed component: VM GUID XXX

Writer error code: 0x800423f3

Application error code: 0x8004230f

Application error message: Failed to revert to VSS snapshot on the virtual hard disk 'volume\_guid' of the virtual machine 'vm\_name'.

(Virtual machine ID XXX)

-----

+

Hyper-VホストのWindowsアプリケーションイベントログに、次のエラーが表示されます。

```

+
[listing]
----
Volume Shadow Copy Service error: Unexpected error calling routine
GetOverlappedResult.  hr = 0x80070057, The parameter is incorrect.

Operation:
    Revert a Shadow Copy

Context:
    Execution Context: System Provider

Volume Shadow Copy Service error: Error calling a routine on a Shadow
Copy Provider
{b5946137-7b9f-4925-af80-51abd60b20d5}. Routine details
RevertToSnapshot
[hr = 0x80042302, A Volume Shadow Copy Service component encountered
an unexpected
error.
Check the Application event log for more information.].

Operation:
    Revert a Shadow Copy

Context:
    Execution Context: Coordinator
----
* * 概要 *
+
このメッセージは、アプリケーションと整合性のあるデータセットのバックアップを実行した場合
に表示されます。このエラーが発生すると、データセット内の一部の仮想マシンのバックアップが
失敗します。

* * 是正措置 *
+
** データセットのバックアップを再試行します。
** 再試行に失敗した場合は、バックアップが失敗したすべてのVMが
1つのデータセットに配置され、他のすべてのVMが別のデータセットに配置されるように、データセ
ットを2つに分割します。次に、バックアップを再度実行します。

[[ID9222124dba88e67426d062fee3bc151a]]
= VSSは、NASバックアップ中にMicrosoft iSCSI Target VSS Hardware

```

Providerに対するエラーを返します

```
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* 問題 \*

+

NASバックアップの実行中に、次のエラーが発生することがあります。

+

VSSリクエスタ-バックアップ・コンポーネントに失敗しましたSnapshotセットにボリューム[例]を追加できませんでした。シャドウ・コピー・プロバイダは'指定されたオペレーションを処理しようとしたときに'予期しないエラーが発生しました

+

「ボリュームシャドウコピーサービスエラー: CLSIDを持つシャドウコピープロバイダCOMクラスの作成中にエラーが発生しました[例]。アクセスは拒否されました

\* \* 原因 \*

+

これらのエラーは、NASアプリケーションと整合性のあるバックアップ中に発生します。NASバックアップは失敗しませんが、VSSはMicrosoft iSCSIターゲットVSSハードウェアプロバイダに関連するいくつかのエラーをログに記録します。

\* \* 是正措置 \*

+

バックアップは失敗していません。このエラーは無視してかまいません。

```
[[ID63dd3673eb1a01589d82b006fbe939b2]]
= VSSリクエスタ-バックアップコンポーネントに失敗しました。
Snapshotセットの保持の呼び出しに失敗しました。
```

```
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* エラー \*

+

VSSリクエスタ-バックアップ・コンポーネントに失敗しました  
Snapshotセットの保持の呼び出しに失敗しました。理由インデックスとカウントは'文字列内の位

置を参照する必要があります

#### \* \* 概要 \*

+

バックアップジョブ内のVMが同じ名前のStorage Virtual MachineとCIFSサーバにある場合に表示されます。

#### \* \* 是正措置 \*

+

このリリースでは利用できません。

#### \* \* 失敗の例 \*

+

.. 「test1」などの名前で、Storage Virtual MachineとCIFSサーバを作成します。  
.. 両方のIPアドレスを持つDNにtest1名を追加します。  
.. Windows Server 2012ホストに、Hyper-VのSnapManager をインストールし、test1からのCIFS共有を使用してVMをいくつか作成します。  
.. 対象のVMを含むバックアップコピーを作成します。  
.. バックアップ・ジョブは「Backup Components failed」というエラーで失敗することに注意してください。Snapshotセットの保持の呼び出しに失敗しました。理由インデックスとカウントは'文字列内の位置を参照する必要があります

```
[[ID0cc8c4bbca3b61020c1f7b62222ff259]]
= Hyper-VのSnapManager ではMBR LUNはサポートされません
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* 問題 \*

+

SnapManager for Hyper-Vは、共有ボリュームまたはクラスタ共有ボリュームで実行されている仮想マシンのMBR LUNはサポートしません。

#### \* \* 原因 \*

+

Microsoft API問題

で、クラスタの共有ボリュームのディスク所有権が変わった場合に別のボリュームGUIDが返されます。ボリュームGUIDが、クラスタディスクリソースプロパティのGUIDと同じではありません。また、この問題は、Microsoftフェイルオーバークラスタリングを使用して高可用性を実現した環境

仮想マシンです。

**\* \* 是正措置 \***

+

Microsoft Knowledge Baseを参照してください。

```
[[ID671e6a224a4712362d08856ca770d78e]]
= Hyper-V Managerから仮想マシンを削除すると、バックアップが失敗する
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

**\* \* 問題 \***

+

Hyper-V ManagerからHyper-V仮想マシン (VM) を削除したあとに、  
VMに関連付けられているデータセットを更新しないとバックアップ処理が失敗します。

**\* \* 原因 \***

+

この問題 は、Hyper-V ManagerからHyper-V  
VMを削除し、データセットを変更せずにバックアップを試みると発生します。また、VMを再作成し  
た場合は、データセットを変更する必要があります。SnapManager for Hyper-Vは、VM ID  
(GUID) に基づいてデータセットを作成します。新しいGUIDを作成するVMを削除、削除、または  
再作成すると、バックアップが失敗する。これにより、バックアッププロセス全体の失敗はトリガ  
ーされませんが、VMが削除され、同じ名前で作成された場合、Hyper-Vに関してSnapManager  
では自動的に保護されません

**\* \* 是正措置 \***

+

VMをVMのデータセットリストから削除し、再作成したVMをデータセットに追加します。

**\* 関連情報 \***

xref:{relative\_path}concept-configure-datasets.adoc[データセットを設定する]

xref:{relative\_path}task-modify-a-dataset.adoc[データセットを変更する]



```
[[ID404bf02c1ed5cae374f3290f5ac2df25]]
```

=

一部のタイプのバックアップが失敗しても、パーシャル・バックアップに失敗することはありません

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* 問題 \*

+

データセット内の1つの仮想マシンでエラーが発生した場合、SnapManager for Hyper-Vはデータセットのバックアップを正常に完了できず、シナリオによっては部分的な障害が生成されません。このような状況では、データセットのバックアップ全体が失敗します。

\* \* 例 \*

+

1つのストレージシステムボリュームが255個のSnapshotコピー制限を超えると、SnapManager for Hyper-Vはデータセット内の仮想マシンのサブセットに問題が関連付けられていても、部分的な障害を生成します。

\* \* 是正措置 \*

+

バックアップ処理を正常に完了するには、問題がインストールされた仮想マシンを修正する必要があります。それができない場合は、仮想マシンを一時的にデータセットから移動したり、問題のないことがわかっている仮想マシンのみを含むデータセットを作成したりできます。

```
[[ID21fc32071c82365f41b44fe5409fbecd]]
```

= ストレージシステムボリューム名の変更後にリストアに失敗しました

```
:allow-uri-read:
```

```
:icons: font
```

```
:relative_path: ./
```

```
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* メッセージ \*

+

VMのリストアに必要なストレージ・システムのスナップショットの一部が欠落しているか一貫性がありません

## \* \* 概要 \*

+

ストレージシステムボリュームの名前を変更した場合、名前を変更する前に作成されたバックアップから仮想マシン (VM) をリストアできなくなります。

## \* \* 是正処置 \*

+

ストレージシステムボリュームの名前を変更し、ボリューム名を変更する前に作成されたバックアップからVMをリストアする必要がある場合は、次の手順を実行します。

+

\*\* MMCからVMをリストアする際には、リストア・ウィザードの [\*リストア・オプション\*] ページで [スナップショット検証を有効にする] オプションがオフになっていることを確認してください。

\*\* PowerShellを使用してVMをリストアする際には、-「DisableVerifySnapshot」パラメータを指定してください。

```
[[ID97daad414edee701336030f55deb1a52]]  
= フェイルバック後にバックアップからリストアする  
:allow-uri-read:  
:icons: font  
:relative_path: ./  
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

```
[role="lead"]
```

## \* \* 問題 \*

+

フェイルオーバーとフェイルバックを実行すると、フェイルオーバーの前に同じプライマリサイトに作成されたバックアップからプライマリサイトのVMをリストアできない場合があります。

## \* \* 原因 \*

+

Snapshotコピーの検証では、ボリュームGUIDが使用されます。GUIDはディザスタリカバリ後に変更されます。

## \* \* 是正処置 \*

+

PowerShellまたはリストアウィザードを使用して、Snapshotの検証オプションを無効にできます。

+

\*\* リストア・ウィザードの[\*リストア・オプション\*] ページで、  
[スナップショット検証を有効にする]オプションのチェックを外します。  
\*\* PowerShellを使用して-  
'DisableVerifySnapshot'パラメータが指定されていることを確認します

#### \* 関連情報 \*

xref:{relative\_path}task-restore-a-virtual-machine-from-a-backup-copy.adoc[バックアップコピーから仮想マシンをリストアする]

```
[[ID821769a065ef653b0dfe0ccbbccb3bba]]  
= データセットを新しいノードに更新中は、Web Service Clientチャンネルに接続できません  
:allow-uri-read:  
:icons: font  
:relative_path: ./  
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* 問題 \*

+

Webサービスクライアントが明示的に起動されていないと、Hyper-VのSnapManagerに接続できません

#### \* \* 原因 \*

+

SnapManager for Hyper-Vによる

Webサービスクライアントチャンネルの自動起動の問題が解決されました。データセットを新しいノードに更新中にWebサービスクライアントチャンネルに接続できない場合は、次のいずれかの理由が考えられます。

+

\*\* Webサービスが開始されていません。  
\*\* SnapManager for Hyper-Vがインストールされていません。  
\*\* Web Servicesホストが停止しています。

#### \* \* 是正措置 \*

+

この動作を修正するには、次の作業を行っていることを確認してください。

+

\*\* Web Servicesを起動します。

\*\* SnapManager for Hyper-Vをインストールします

\*\* Web Servicesホストを再起動します。

[[IDe477feaf728387641a650d13152d4447]]

=

Windows フェイルオーバークラスタ内の新しいノードには、データセットが自動的にレプリケートされません

:allow-uri-read:

:icons: font

:relative\_path: ./

:imagesdir: {root\_path}{relative\_path}./media/

\* \* 問題 \*

+

Windows フェイルオーバークラスタに新しいノードを追加しても、データセットは新しいノードに自動的に転送されません。

\* \* 原因 \*

+

Windows フェイルオーバークラスタに新しいノードを追加しても、SnapManager for Hyper-Vでは、クラスタ内の新しいノードに既存のデータセットが自動的にレプリケートされません。

\* \* 是正措置 \*

+

データセットの変更ウィザードを実行し、[基本詳細] ページで [\*スケジュールポリシーをすべてのデータセットメンバーノードに更新\*] をクリックします。

+

このウィザードは、仮想マシンがあるデータセットごとに実行する必要があります。

\* 関連情報 \*

xref:{relative\_path}task-modify-a-dataset.adoc[データセットを変更する]

[[ID9bac28dcd42cb902bd4b6fdc1cf38598]]

= エラー1935。アセンブリ構成部品のインストール中にエラーが発生しました

:allow-uri-read:

```
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* メッセージ \*

+

'Error 1935 (エラー  
1935) アセンブリコンポーネントのインストール中にエラーが発生しました\ {2A030FEB-29B5-  
314B5-ED38673CC885} 。 HRESULT: 0x80070BC9.'

#### \* \* 概要 \*

+

このメッセージは、Microsoft修正プログラムのインストールまたはアンインストール後にHyper-Vシステムが再起動されないことが原因で、SnapManager for Hyper-Vのインストーラが失敗した場合に表示されます。

#### \* \* 是正措置 \*

+

コンピュータを再起動し、SnapManager for Hyper-Vインストーラを再度実行します。

[[IDe4a839d4090e08c4cfdaccc26c3f0082]]  
= 同じストレージシステムのCSVが  
15個を超えると、バックアップジョブが失敗する可能性があります

```
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

#### \* \* 問題 \*

+

同じストレージシステムの15を超えるクラスタ共有ボリューム (CSV) を含むSnapManager for Hyper-Vのバックアップジョブが、次のエラーで失敗します。

+

[listing]

----

Failed to rename the Snapshot copy of the LUN to the new Snapshot copy name.

Error code: The attempt to get the named attribute for the LUN on the storage system failed.

Error code: 13057.

Error description: An error occurred in the reception and processing of the API reply from the appliance.

----

\* \* 原因 \*

+

これは、Data ONTAP がシステムリソースの保持を防止するための制限事項です。15個のLUNの制限が適用されるのは、すべてのLUNが同じストレージシステムに属している場合のみです。バックアップデータセットを作成して、1つのストレージシステムから関連する問題 が15個以下になるようにしても、このCSVは作成されません。

\* \* 是正措置 \*

+

同じストレージシステムから15個を超えるLUNを含むバックアップを作成する場合は、このエラーを回避するために複数のデータセットを作成します。

```
[[ID1445d3003c1d3f51154532560758b637]]
= 指定したVMが存在しないか、オンラインでバックアップできません
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* メッセージ \*

+

'指定されたVMが存在しないか' オンラインでバックアップできません

\* \* 概要 \*

+

このメッセージが表示されるのは、VMのパススルーディスクのサイズが300MB未満の場合に、アプリケーションと整合性のあるバックアップが失敗したときです。エラーログは次の例のようになります。

+

```
[listing]
```

----

```
Log Name:      Application
Source:        SnapMgrServiceHost
Date:          11/12/2012 12:24:28 PM
Event ID:      106
Task Category: Backup Event
Level:         Error
Keywords:      Classic
```

User: N/A  
Computer: defiant16.wak-qa.com  
Description:  
SnapManager for Hyper-V backup failed to complete

Backup Failed for the following VM(s) since it cannot be backedup online  
or No VM to be found for backup

VM Name: demovm-0

-----

+

障害を示す他のアプリケーションまたはシステムエラーメッセージはありません。

\* \* 是正措置 \*

+

パススルーディスクのサイズは300 MBを超えるように変更するか、Allow Saved state VM backupオプションを有効にしてバックアップを実行できます。

+

NOTE: この対処方法は、SAN環境とNAS環境の両方に該当します。

\* \* メッセージ \*

+

'指定されたVMが存在しないか'オンラインでバックアップできません

\* \* 概要 \*

+

このメッセージが表示される2つ目の理由は、Hyper-V VMに対して対象となる Snapshotオプションが有効になっているために、Windowsがこのシステムのオンラインバックアップを実行できないことです。スコープ付きスナップショットは、主にWindowsの重要な更新プログラムで使用されます。

\* \* 是正措置 \*

+

スコープ・スナップショット・オプションを無効にするには'0のDWORD ScopeSnapshot'パラメータを作成します

+

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\SystemRestore\`

+

NOTE: この対処方法は、SAN環境とNAS環境の両方に該当します。

```
[[IDc9e3bb59d936f1ac50df09091258e7c7]]
= 必要な修正プログラムのKB2263829は、一部のプラットフォームにインストールできません
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* 問題 \*

+

SnapManager for Hyper-Vのインストール中に、Windows Server 2008 R2 SP1でホットフィックスのKB2263829をインストールしようとする場合と失敗する場合があります。インストーラは、このサーバーにはホットフィックスは適用できないと述べています。

\* \* 原因 \*

+

使用しているプラットフォームではホットフィックスがサポートされていません。

\* \* 是正措置 \*

+

Microsoftでサポートケースをオープンし、Microsoftで問題 を解決します。

```
[[ID9aa125e474d535c84a5eb553346cf9e1]]
```

=

「シャドウコピーの作成はすでに実行中です」というエラーが表示されてバックアップに失敗しました。

```
:allow-uri-read:
:icons: font
:relative_path: ./
:imagesdir: {root_path}{relative_path}./media/
```

\* \* メッセージ \*

+

```
[listing]
```

----

```
SnapManager for Hyper-V backup failed to complete
Backup of the Dataset Name: example
Backup id: c1bb4b28-c76c-4001-85fd-ffdfdb5737c9 failed to execute
Error: Vss Requestor - Backup Components failed. Failed to add volume
\\CIFS_USER_SER\USER_SHARE2\ to snapshot set. Another shadow copy creation
```



is already in progress. Wait a few moments and try again.

----

\* \* 概要 \*

+

前回のバックアップは中止されず、アクティブなままなので、この問題は発生します。次のコマンドを使用して、表示されたエントリを確認します。`cifs share show-shadowcopy`

\* \* 是正措置 \*

+

前のバックアップジョブを中止して、もう一度実行してください。

:leveloffset: -1

[[IDf5450237f74e5b6305fe78210022c77e]]

= 法的通知

:allow-uri-read:

:icons: font

:relative\_path: ./

:imagesdir: {root\_path}{relative\_path}./media/

[role="lead"]

著作権に関する声明、商標、特許などにアクセスできます。

== 著作権

link:<https://www.netapp.com/company/legal/copyright/>["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"]

== 商標

NetApp、NetApp のロゴ、および NetApp の商標ページに記載されているマークは、NetApp, Inc.

の商標です。その他の会社名および製品名は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

link:<https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/>["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"]

## == 特許

ネットアップが所有する特許の最新リストは、次のサイトで入手できます。

link:<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>["<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>"]

## == プライバシーポリシー

link:<https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/>["<https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/>"]

## == オープンソース

通知ファイルには、ネットアップソフトウェアで使用されるサードパーティの著作権およびライセンスに関する情報が記載されています。

[https://library.netapp.com/ecm/ecm\\_download\\_file/ECMLP2844899](https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMLP2844899)["SnapManager for Hyper-V 2.1.4に関する注意事項を参照してください"]

:leveloffset: -1

<<<

### \*著作権に関する情報\*

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S. このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然

的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data - Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b) (3) 項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015 (b) 項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

\*商標に関する情報\*

NetApp、NetAppのロゴ、link:<http://www.netapp.com/TM>[<http://www.netapp.com/TM>^]に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。