



# Windows ファイルシステムのバックアップ SnapCenter software

NetApp  
November 06, 2025

# 目次

Windowsファイルシステムのバックアップ.....	1
Windowsファイルシステムのバックアップ.....	1
Windowsファイルシステムの使用可能なリソースの確認.....	2
Windowsファイルシステムのバックアップ ポリシーの作成.....	3
Windowsファイルシステムのリソース グループの作成.....	6
ASA r2 システム上の Windows ファイル システムのリソース グループを作成し、二次保護を有効にします。.....	9
PowerShellコマンドレットを使用したストレージ システム接続とクレデンシャルの作成.....	11
Windowsファイルシステムの単一リソースのオンデマンド バックアップ.....	12
Windowsファイルシステムのリソース グループのバックアップ.....	17
バックアップ処理の監視.....	18
[Activity]ペインでの処理の監視.....	19
バックアップ処理のキャンセル.....	19
[Topology]ページでの関連するバックアップとクローンの表示.....	20
PowerShellコマンドレットを使用したセカンダリ バックアップ数のクリーンアップ.....	22

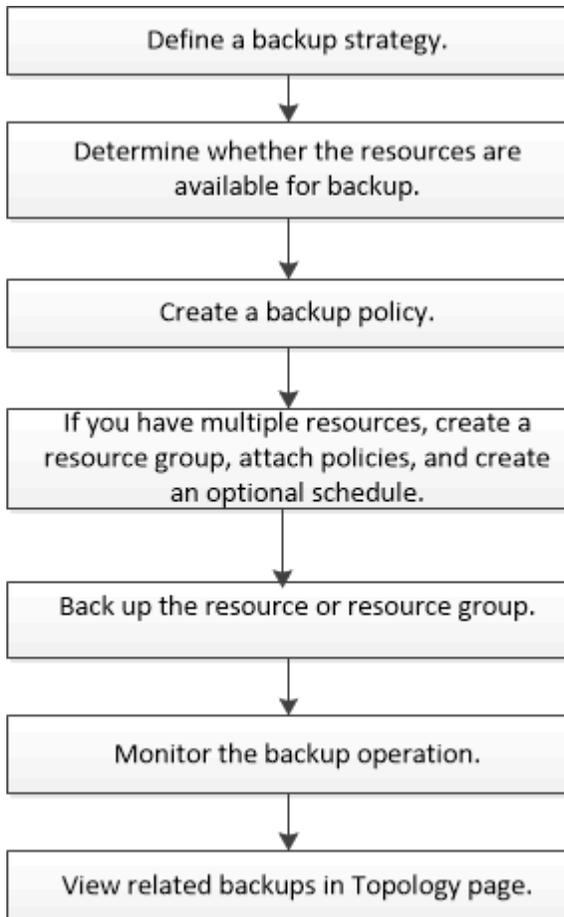
# Windowsファイルシステムのバックアップ

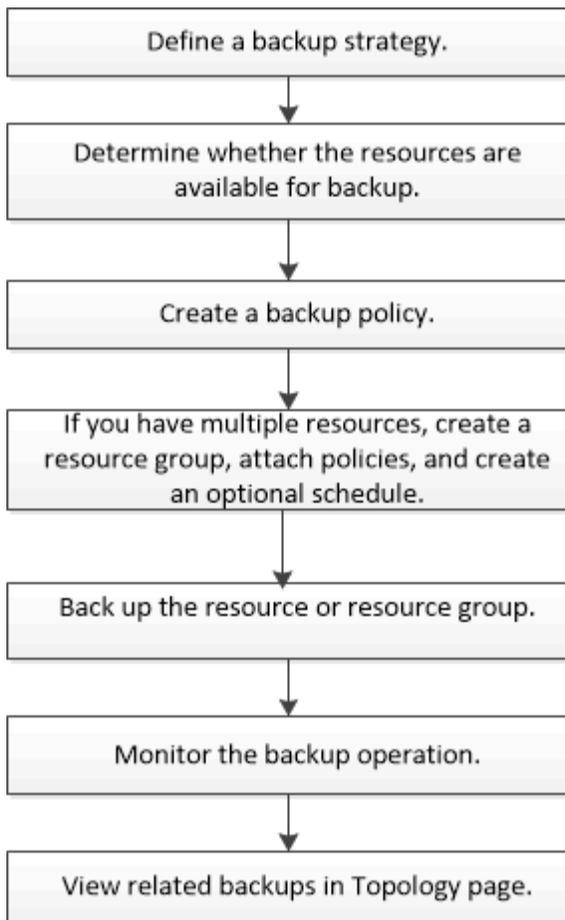
## Windowsファイルシステムのバックアップ

SnapCenter Plug-in for Microsoft Windowsをインストールした環境では、SnapCenterを使用してWindowsファイルシステムをバックアップすることができます。単一のファイルシステム、または複数のファイルシステムを含むリソースグループをバックアップできます。バックアップは、オンデマンドで実行するか、または定義した保護スケジュールに従って実行できます。

スケジュールを設定して、複数のサーバで同時に複数のバックアップを実行することができます。同じリソースに対してバックアップ処理とリストア処理を同時に実行することはできません。

次のワークフローは、バックアップ処理の実行順序を示しています。





PowerShellコマンドレットを手動またはスクリプトで使用して、バックアップ、リストア、クローニングの処理を実行することもできます。SnapCenterコマンドレットのヘルプまたは ["SnapCenterソフトウェア コマンドレット リファレンス ガイド"](#) PowerShell コマンドレットに関する詳細情報が含まれています。

## Windows ファイルシステムの使用可能なリソースの確認

リソースとは、インストールしたプラグインで管理されるファイルシステム内のLUNやそれに類するコンポーネントのことです。それらのリソースをリソースグループに追加することで複数のリソースに対してデータ保護ジョブを実行できますが、その前に利用可能なリソースを特定しておく必要があります。利用可能なリソースを検出することで、プラグインのインストールが正常に完了したことの確認にもなります。

開始する前に

- SnapCenter Serverのインストール、ホストの追加、Storage Virtual Machine (SVM) 接続の作成、クレデンシャルの追加などのタスクを完了しておく必要があります。
- ファイルがVMware RDM LUNまたはVMDKにある場合は、SnapCenter Plug-in for VMware vSphereを導入してSnapCenterに登録する必要があります。詳細については、以下を参照してください。 ["SnapCenter Plug-in for VMware vSphereのドキュメント"](#)。

手順

1. 左側のナビゲーション ペインで [リソース] をクリックし、リストから適切なプラグインを選択します。
2. [リソース] ページで、リストから ファイル システム を選択します。

3. リソースのリストをフィルタリングするホストを選択し、[リソースの更新] をクリックします。

新たに追加、名前変更、または削除されたファイルシステムが、SnapCenter Serverのインベントリで更新されます。



SnapCenterの外部でデータベースの名前が変更された場合は、リソースを更新する必要があります。

## Windows ファイルシステムのバックアップ ポリシーの作成

SnapCenterを使用してWindows ファイルシステムをバックアップする前に、リソースの新しいバックアップ ポリシーを作成することができます。また、リソース グループの作成時やリソースのバックアップ時に新しいバックアップ ポリシーを作成することも可能です。

開始する前に

- バックアップ戦略を定義しておく必要があります。 ["詳細情報"](#)
- データ保護の準備が完了している必要があります。

データ保護の準備として、SnapCenterのインストール、ホストの追加、リソースの検出、Storage Virtual Machine (SVM) 接続の作成などのタスクを完了しておく必要があります。

- Snapshotをミラー セカンダリ ストレージまたはバックアップ セカンダリ ストレージにレプリケートするユーザには、SnapCenter管理者がソースとデスティネーションの両方のボリューム用にSVMを割り当てる必要があります。
- プリスクリプトとポストスクリプトでPowerShellスクリプトを実行する場合は、web.configファイルのusePowershellProcessforScriptsパラメータの値をtrueに設定する必要があります。

デフォルト値はfalseです。

- SnapMirrorアクティブ同期に固有の前提条件と制限事項を確認します。詳細については、 ["SnapMirrorアクティブ同期のオブジェクト数の制限"](#)。

タスク概要

- SCRIPTS\_PATHは、プラグイン ホストのSMCoreServiceHost.exe.ConfigファイルにあるPredefinedWindowsScriptsDirectoryキーを使用して定義します。

必要に応じて、このパスを変更してSMcoreサービスを再起動できます。セキュリティを確保するために、デフォルトのパスを使用することを推奨します。

キーの値は、API を介して Swagger から表示できます: API /4.7/configsettings

GET APIを使用すると、キーの値を表示できます。SET APIはサポートされません。

- SnapLock
  - [Retain the backup copies for a specific number of days]オプションを選択した場合は、SnapLockの保持期間をここで指定した保持日数以下にする必要があります。

- Snapshotのロック期間を指定すると、保持期間が終了するまでSnapshotが削除されません。その結果、ポリシーで指定した数よりも多くのSnapshotが保持される可能性があります。
- ONTAP 9.12.1以前のバージョンでは、リストアの一環としてSnapLock Vault Snapshotから作成されたクローンが、SnapLock Vaultの有効期限を継承します。SnapLockの有効期限が過ぎたあと、ストレージ管理者がクローンを手動でクリーンアップする必要があります。

## 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、[設定] を選択します。
2. [設定] ページで、[ポリシー] を選択します。
3. \*新規\* を選択します。
4. 「名前」 ページで、ポリシー名と詳細を入力します。
5. 「バックアップとレプリケーション」 ページで、次のタスクを実行します。
  - a. バックアップ設定を選択します。

オプション	説明
File System Consistent Backup	ファイルシステムが配置されたディスク ドライブをバックアップ処理の開始前にSnapCenterで休止し、バックアップ処理の終了後に再開する場合は、このオプションを選択します。
File System Crash-consistent Backup	ファイルシステムが配置されたディスク ドライブをSnapCenterで休止しない場合は、このオプションを選択します。

- b. スケジュール頻度（ポリシー タイプ） を選択します。

ポリシーではバックアップの頻度のみを指定します。バックアップの具体的なスケジュールは、リソース グループで定義します。したがって、複数のリソース グループで同じポリシーとバックアップ頻度を使用している場合でも、別々のバックアップ スケジュールを設定できます。



午前 2 時にスケジュールを設定した場合、夏時間 (DST) 中はスケジュールは実行されません。

- c. ポリシーラベルを選択します。

ONTAPによって、選択したSnapshotラベルに一致するセカンダリSnapshotの保持ポリシーが適用されます。



ローカル **Snapshot** コピーの作成後に**SnapMirror**を更新する を選択した場合は、オプションでセカンダリ ポリシー ラベルを指定できます。ただし、ローカル スナップショット コピーの作成後に**SnapVault**を更新する を選択した場合は、セカンダリ ポリシー ラベルを指定する必要があります。

6. [セカンダリ レプリケーション オプションの選択] セクションで、次のセカンダリ レプリケーション オプションの 1 つまたは両方を選択します。

フィールド	操作
Update SnapMirror after creating a local Snapshot copy	<p>別のボリュームにバックアップセットのミラーコピーを作成する場合 (SnapMirror) は、このオプションを選択します。</p> <p>このオプションは、SnapMirrorアクティブ同期に対して有効にする必要があります。</p> <p>セカンダリレプリケーションのSnapLockの有効期限には、プライマリSnapLockの有効期限がロードされます。トポロジページの更新ボタンをクリックすると、ONTAPから取得されたセカンダリおよびプライマリSnapLockの有効期限が更新されます。</p> <p>見る"<a href="#">[Topology]</a>ページでの関連するバックアップとクローンの表示"。</p>
Update SnapVault after creating a Snapshot copy	<p>ディスクツーディスクのバックアップレプリケーションを実行する場合は、このオプションを選択します。</p> <p>セカンダリレプリケーションのSnapLockの有効期限には、プライマリSnapLockの有効期限がロードされます。<a href="#">[Topology]</a>ページの<a href="#">[Refresh]</a>ボタンをクリックすると、ONTAPから取得されたセカンダリおよびプライマリのSnapLock有効期限が更新されます。</p> <p>SnapLockが (SnapLock Vaultと呼ばれる) ONTAPのセカンダリにのみ設定されている場合は、<a href="#">[Topology]</a>ページの<a href="#">[Refresh]</a>ボタンをクリックすると、ONTAPから取得したセカンダリのSnapLock有効期限が更新されます。</p> <p>SnapLock Vaultの詳細については、"<a href="#">バックアップデスティネーションのSnapshotコピーのWORM状態へのコミット</a>"</p>
Error retry count	レプリケーションの最大試行回数を入力します。この回数を超えると処理が停止します。



セカンダリストレージでSnapshotの上限に達しないように、ONTAPでセカンダリストレージのSnapMirror保持ポリシーを設定する必要があります。

7. [\[保持設定\]](#) ページで、オンデマンドバックアップと選択した各スケジュール頻度の保持設定を指定します。

オプション	説明
保持するスナップショットコピーの合計数	SnapCenterで保持するSnapshotの個数を指定する場合は、このオプションを選択します。指定した個数を超えると自動的に削除されます。
スナップショットコピーを保存する	SnapCenterでバックアップ コピーを保持する日数を指定する場合は、このオプションを選択します。指定した日数を過ぎると削除されます。
スナップショットコピーのロック期間	スナップショットのロック期間を選択し、期間を日数、月数、または年数で指定します。  SnapLock保持期間は100年未満にする必要があります。



保持数は2以上に設定する必要があります。保持数の最小値は2です。



最大保持値は 1018 です。保持期間がONTAPバージョンでサポートされている値よりも高い値に設定されている場合、バックアップは失敗します。

- [Script]ページで、バックアップ処理の前後にSnapCenter Serverで実行するプリスクリプトやポストスクリプトを入力し、それぞれのスクリプトについてSnapCenterでの実行をタイムアウトするまでの時間を入力します。

たとえば、SNMPトラップの更新、アラートの自動化、ログの送信などをスクリプトで実行できます。



プリスクリプトやポストスクリプトのパスに、ドライブや共有を含めることはできません。パスは、SCRIPTS\_PATHの相対パスである必要があります。

- 概要を確認し、[完了] をクリックします。

## Windows ファイルシステムのリソース グループの作成

リソース グループとは、保護する複数のファイルシステムを追加できるコンテナです。リソース グループに1つ以上のポリシーを適用して、実行するデータ保護ジョブのタイプを定義し、バックアップ スケジュールを指定することも必要です。

### タスク概要

- ONTAP 9.12.1以前のバージョンでは、リストアの一環としてSnapLock Vault Snapshotから作成されたクローンが、SnapLock Vaultの有効期限を継承します。SnapLockの有効期限が過ぎたあと、ストレージ管理者がクローンを手動でクリーンアップする必要があります。
- SnapMirrorアクティブ同期を使用しない新しいファイルシステムを、SnapMirrorアクティブ同期を使用するリソースを含む既存のリソース グループに追加することはできません。
- SnapMirrorアクティブ同期のフェイルオーバー モードにある既存のリソース グループに新しいファイルシステムを追加することはできません。リソースを追加できるのは、通常の状態またはフェイルバック状態のリソース グループのみです。

## 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで [リソース] をクリックし、リストから適切なプラグインを選択します。
2. [リソース] ページで、リストから ファイル システム を選択します。



最近SnapCenterにファイル システムを追加した場合は、[リソースの更新] をクリックして、新しく追加されたリソースを表示します。

3. \*新しいリソース グループ\*をクリックします。
4. ウィザードの[Name]ページで、次の操作を実行します。

フィールド	操作
Name	リソース グループ名を入力します。   リソース グループ名は250文字以内で指定する必要があります。
Use custom name format for Snapshot copy	オプション: カスタム スナップショットの名前と形式を入力します。  たとえ ば、customtext_resourcegroup_policy_hostname やresourcegroup_hostnameなどの形式です。デフォルトでは、Snapshotの名前の後ろにタイムスタンプが付加されます。
Tag	リソース グループを検索するときに役立つわかりやすいタグを入力します。

5. [Resources]ページで、次の作業を実行します。
  - a. ホストを選択してリソースのリストをフィルタリングします。

最近追加したリソースは、ユーザがリソース リストを更新するまで[Available Resources]のリストには表示されません。
  - b. [Available Resources]セクションでバックアップするファイルシステムをクリックし、右矢印をクリックして[Added]セクションに移動します。

同じストレージ ボリューム上のすべてのリソースを自動選択 オプションを選択すると、同じボリューム上のすべてのリソースが選択されます。その状態で[Added]セクションに移動した場合、そのボリュームのすべてのリソースが一緒に移動されます。

単一のファイル システムを追加するには、[同じストレージ ボリューム上のすべてのリソースを自動選択する] オプションをオフにし、[追加済み] セクションに移動するファイル システムを選択します。
6. [Policies]ページで、次の作業を実行します。
  - a. ドロップダウン リストから1つ以上のポリシーを選択します。

既存のポリシーを選択し、「詳細」をクリックして、そのポリシーを使用できるかどうかを判断できます。

既存のポリシーが要件を満たしていない場合は、\*をクリックして新しいポリシーを作成できます。 \*ポリシー ウィザードを起動します。

選択したポリシーが[Configure schedules for selected policies]セクションの[Policy]列に表示されます。

- b. 選択したポリシーのスケジュールを構成するセクションで、\*をクリックします。 \*スケジュールを構成するポリシーの [スケジュールの構成] 列で、
- c. ポリシーが複数のスケジュール タイプ（頻度）に関連付けられている場合は、設定する頻度を選択します。
- d. [ポリシー *policy\_name* のスケジュールの追加] ダイアログ ボックスで、開始日、有効期限、頻度を指定してスケジュールを構成し、[完了] をクリックします。

設定したスケジュールは、[Configure schedules for selected policies]セクションの[Applied Schedules]列に表示されます。

サードパーティのバックアップ スケジュールは、SnapCenterのバックアップ スケジュールと重複している場合、サポートされません。Windowsタスク スケジューラとSQL Server Agentからスケジュールを変更しないでください。

7. [Notification]ページで、通知の情報を次のように指定します。

フィールド	操作
メール設定	バックアップ リソース グループを作成し、ポリシーを添付し、スケジュールを構成した後、受信者に電子メールを送信するには、[常に]、[失敗時]、または [失敗または警告時] を選択します。SMTPサーバ、Eメールのデフォルトの件名、および送信先と送信元のEメール アドレスを入力します。
から	Eメール アドレス
To	Eメールの送信先アドレス
Subject	Eメールのデフォルトの件名

8. 概要を確認し、[完了] をクリックします。

オンデマンドでバックアップを実行できるほか、スケジュールに従ってバックアップが開始されます。

# ASA r2 システム上の Windows ファイル システムのリソースグループを作成し、二次保護を有効にします。

ASA r2 システム上にあるリソースを追加するには、リソースグループを作成する必要があります。リソースグループの作成時にセカンダリ保護をプロビジョニングすることもできます。

## 開始する前に

- ONTAP 9.x リソースとASA r2 リソースの両方を同じリソースグループに追加していないことを確認する必要があります。
- ONTAP 9.x リソースとASA r2 リソースの両方を含むデータベースが存在しないことを確認する必要があります。

## タスク概要

- 二次保護は、ログインしたユーザーに **SecondaryProtection** 機能が有効になっているロールが割り当てられている場合にのみ使用できます。
- セカンダリ保護を有効にすると、プライマリおよびセカンダリ整合性グループの作成中にリソースグループはメンテナンスモードになります。プライマリおよびセカンダリのコンシステンシーグループが作成されると、リソースグループのメンテナンスモードが解除されます。
- SnapCenter はクローンリソースの二次保護をサポートしていません。

## 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、リソースを選択し、リストから適切なプラグインを選択します。
2. [リソース] ページで、[新しいリソースグループ] をクリックします。
3. [Name] ページで、次の操作を実行します。
  - a. [Name] フィールドにリソースグループの名前を入力します。



リソースグループ名は250文字以内で指定する必要があります。

- b. あとでリソースグループを検索できるように、[Tag] フィールドに1つ以上のラベルを入力します。

たとえば、複数のリソースグループにHRをタグとして追加すると、あとからHRタグに関連付けられたすべてのリソースグループを検索できます。

- c. Snapshot名にカスタム名前形式を使用する場合は、このチェックボックスをオンにして名前形式を入力します。

たとえば、`customtext_resource_group_policy_hostname` や `resource_group_hostname` などの形式です。デフォルトでは、Snapshotの名前の後ろにタイムスタンプが付加されます。

- d. バックアップの対象から外すアーカイブログファイルのデスティネーションを指定します。



必要に応じて、プレフィックスを含め、アプリケーションで設定されたのと同じ宛先を使用する必要があります。

4. [リソース] ページで、[ホスト] ドロップダウンリストからデータベースホスト名を選択します。



[Available Resources]セクションには、正常に検出されたリソースのみがリストされます。最近追加したリソースは、ユーザがリソース リストを更新するまで[Available Resources]のリストには表示されません。

5. [使用可能なリソース] セクションからASA r2 リソースを選択し、[選択したリソース] セクションに移動します。
6. アプリケーション設定ページで、バックアップ オプションを選択します。
7. [Policies]ページで、次の手順を実行します。
  - a. ドロップダウン リストから1つ以上のポリシーを選択します。



をクリックし  をクリックしてポリシーを作成することもできます。

[Configure schedules for selected policies]セクションに、選択したポリシーがリストされます。

- b. スケジュールを設定するポリシーの[Configure Schedules]列で、 をクリックします。
- c. ポリシー *policy\_name* のスケジュールの追加ウィンドウでスケジュールを構成し、[OK] をクリックします。

ここで、*policy\_name* は選択したポリシーの名前です。

設定したスケジュールが[Applied Schedules]列にリストされます。

サードパーティのバックアップ スケジュールは、SnapCenterのバックアップ スケジュールと重複している場合、サポートされません。

8. 選択したポリシーに対して二次保護が有効になっている場合は、「二次保護」 ページが表示されるので、次の手順を実行する必要があります。
  - a. レプリケーション ポリシーのタイプを選択します。



同期レプリケーション ポリシーはサポートされていません。

- b. 使用する整合性グループのサフィックスを指定します。
- c. [宛先クラスター] および [宛先 SVM] ドロップダウンから、使用するピア クラスターと SVM を選択します。



クラスターと SVM のピアリングはSnapCenterではサポートされていません。クラスターと SVM のピアリングを実行するには、System Manager またはONTAP CLI を使用する必要があります。



リソースがSnapCenterの外部ですでに保護されている場合、それらのリソースは [セカンダリ保護リソース] セクションに表示されます。

1. [Verification]ページで、次の手順を実行します。
  - a. ロケーターのロード をクリックして、 SnapMirrorまたはSnapVaultボリュームをロードし、セカンダリ

ストレージで検証を実行します。

- b. クリック  ポリシーのすべてのスケジュール タイプの検証スケジュールを構成するには、[スケジュールの構成] 列で をクリックします。
- c. [Add Verification Schedules policy\_name]ダイアログ ボックスで、次の操作を実行します。

状況	操作
バックアップ後に検証を実行	*バックアップ後に検証を実行*を選択します。
検証のスケジュールを設定	*スケジュールされた検証を実行*を選択し、ドロップダウン リストからスケジュールの種類を選択します。

- d. セカンダリ ストレージ システム上のバックアップを検証するには、[セカンダリ ロケーションで検証] を選択します。
- e. [OK]をクリックします。

設定した検証スケジュールが、[Applied Schedules]列にリストされます。

2. 通知ページの 電子メール設定 ドロップダウン リストから、電子メールを送信するシナリオを選択します。

また、送信者と受信者のEメール アドレス、およびEメールの件名を指定する必要があります。リソースグループで実行された操作のレポートを添付する場合は、「ジョブ レポートの添付」を選択します。



Eメール通知を利用する場合は、GUIまたはPowerShellのSet-SmSmtServerコマンドを使用して、SMTPサーバの詳細を指定しておく必要があります。

3. 概要を確認し、[完了] をクリックします。

## PowerShellコマンドレットを使用したストレージ システム接続とクレデンシャルの作成

PowerShellコマンドレットを使用してデータ保護処理を実行するには、Storage Virtual Machine (SVM) 接続とクレデンシャルを作成しておく必要があります。

開始する前に

- PowerShellコマンドレットを実行できるようにPowerShell環境を準備しておく必要があります。
- ストレージ接続を作成するには、Infrastructure Adminロールの権限が必要です。
- プラグインのインストールが実行中でないことを確認してください。

ストレージ システム接続の追加中は、ホスト プラグインのインストールが進行中であってはなりません。ホスト キャッシュが更新されず、SnapCenter GUI にデータベースのステータスが「バックアップに使用できません」または「NetAppストレージ上にありません」と表示される可能性があるためです。

- ストレージ システムの名前は一意である必要があります。

SnapCenterでは、別々のクラスタに属している場合でも、複数のストレージシステムに同じ名前を付けることはサポートされません。SnapCenterでサポートする各ストレージシステムには、一意な名前と管理LIFの一意なIPアドレスが必要です。

## 手順

1. Open-SmConnectionコマンドレットを使用して、PowerShell Core接続セッションを開始します。

PowerShellセッションを開く例を次に示します。

```
PS C:\> Open-SmConnection
```

2. Add-SmStorageConnectionコマンドレットを使用して、ストレージシステムへの新しい接続を作成します。

新しいストレージシステム接続を作成する例を次に示します。

```
PS C:\> Add-SmStorageConnection -Storage test_vs1 -Protocol Https  
-Timeout 60
```

3. Add-SmCredentialコマンドレットを使用して、新しいクレデンシャルを作成します。

Windowsクレデンシャルを使用してFinanceAdminという名前の新しいクレデンシャルを作成する例を次に示します。

```
PS C:> Add-SmCredential -Name FinanceAdmin -AuthMode Windows  
-Credential sddev\administrator
```

コマンドレットで使用できるパラメータとその説明に関する情報は、`Get-Help command_name` を実行すると取得できます。あるいは、"[SnapCenterソフトウェア コマンドレット リファレンス ガイド](#)"。

## Windowsファイルシステムの単一リソースのオンデマンドバックアップ

リソースグループに含まれていないリソースは、[Resources]ページからオンデマンドでバックアップすることができます。

### タスク概要

セカンダリストレージとのSnapMirror関係を持つリソースをバックアップする場合、ストレージユーザーに割り当てられているロールに「snapmirror all」権限が含まれている必要があります。ただし、「vsadmin」ロールを使用している場合は、「snapmirror all」権限は必要ありません。



SnapCenterによるファイルシステムのバックアップでは、バックアップするファイルシステムのボリューム マウント ポイント (VMP) にマウントされているLUNはバックアップされません。



Windowsファイルシステムについての作業では、データベースファイルはバックアップしないでください。バックアップを作成しても整合性に欠け、リストア時にデータが失われる可能性があります。データベースファイルを保護するには、データベースに適したSnapCenterプラグイン (たとえば、Microsoft SQL Server用のSnapCenterプラグインや Microsoft Exchange Server用のSnapCenterプラグインなど) を使用する必要があります。

## SnapCenter UI

### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで [リソース] をクリックし、リストから適切なプラグインを選択します。
2. [Resources] ページで、リソース タイプとして [File System] を選択し、バックアップするリソースを選択します。
3. ファイル システム - 保護ウィザードが自動的に起動しない場合は、[保護] をクリックしてウィザードを起動します。

「リソース グループの作成」の作業の説明に従って、保護設定を指定します。

4. オプション: ウィザードのリソース ページで、スナップショットのカスタム名形式を入力します。

たとえば、`customtext_resourcegroup_policy_hostname`や`resourcegroup_hostname`などの形式です。デフォルトでは、Snapshotの名前の後ろにタイムスタンプが付加されます。

5. [Policies] ページで、次の作業を実行します。

- a. ドロップダウン リストから1つ以上のポリシーを選択します。

既存のポリシーを選択し、[詳細] をクリックして、そのポリシーを使用できるかどうかを確認できます。

既存のポリシーがいずれも要件を満たさない場合は、既存のポリシーをコピーして変更する

か、 をクリックしてポリシー ウィザードで新しいポリシーを作成できます。既存のポリシ

ーがいずれも要件を満たさない場合は、既存のポリシーをコピーして変更するか、 をクリックしてポリシー ウィザードで新しいポリシーを作成できます。

選択したポリシーが [Configure schedules for selected policies] セクションの [Policy] 列に表示されます。

- b. 選択したポリシーのスケジュールを構成するセクションで、 スケジュールを構成するポリシーの [スケジュールの構成] 列で、
- c. [ポリシー *policy\_name* のスケジュールの追加] ダイアログ ボックスで、開始日、有効期限、頻度を指定してスケジュールを構成し、[完了] をクリックします。

設定したスケジュールは、[Configure schedules for selected policies] セクションの [Applied Schedules] 列に表示されます。

"スケジュールを設定した処理は失敗することがあります。"

6. [Notification] ページで、次の作業を行います。

フィールド	操作
メール設定	バックアップ リソース グループを作成し、ポリシーを添付し、スケジュールを構成した後、受信者に電子メールを送信するには、[常に]、[失敗時]、または [失敗または警告時] を選択します。  SMTP サーバー情報、デフォルトの電子メール 件名、および「To」 および「From」 電子メールアドレスを入力します。
から	Eメール アドレス
To	Eメールの送信先アドレス
Subject	Eメールのデフォルトの件名

7. 概要を確認し、[完了] をクリックします。

データベース トポロジのページが表示されます。

8. \*今すぐバックアップ\*をクリックします。

9. [Backup]ページで次の手順を実行します。

- a. リソースに複数のポリシーを適用した場合は、バックアップに使用するポリシーを[Policy]ドロップダウン リストから選択します。

オンデマンド バックアップ用に選択したポリシーがバックアップ スケジュールに関連付けられている場合、オンデマンド バックアップは、スケジュール タイプの保持設定に基づいて保持されます。

- b. \*バックアップ\*をクリックします。

10. モニター > ジョブ をクリックして、操作の進行状況を監視します。

### PowerShellコマンドレット

#### 手順

1. Open-SmConnectionコマンドレットを使用して、指定のユーザでSnapCenter Serverとの接続セッションを開始します。

```
Open-smconnection -SMSbaseurl https://snapctr.demo.netapp.com:8146
```

ユーザ名とパスワードのプロンプトが表示されます。

2. Add-SmPolicyコマンドレットを使用して、バックアップ ポリシーを作成します。

この例では、SQLのバックアップ タイプ「FullBackup」を指定して新しいバックアップ ポリシーを作成しています。

```
PS C:\> Add-SmPolicy -PolicyName TESTPolicy
-PluginPolicyType SCSQL -PolicyType Backup
-SqlBackupType FullBackup -Verbose
```

この例では、Windowsファイルシステムのバックアップ タイプ「CrashConsistent」を指定して新しいバックアップ ポリシーを作成しています。

```
PS C:\> Add-SmPolicy -PolicyName FileSystemBackupPolicy
-PluginPolicyType SCW -PolicyType Backup
-ScwBackupType CrashConsistent -Verbose
```

### 3. Get-SmResourcesコマンドレットを使用してホスト リソースを検出します。

この例では、指定したホスト上でMicrosoft SQLプラグインのリソースを検出しています。

```
C:\PS>PS C:\> Get-SmResources -HostName vise-f6.sddev.mycompany.com
-PluginCode SCSQL
```

この例では、指定したホスト上でWindowsファイルシステムのリソースを検出しています。

```
C:\PS>PS C:\> Get-SmResources -HostName vise2-f6.sddev.mycompany.com
-PluginCode SCW
```

### 4. Add-SmResourceGroupコマンドレットを使用して、SnapCenterに新しいリソース グループを追加します。

この例では、ポリシーとリソースを指定して新しいSQLデータベース バックアップ リソース グループを作成しています。

```
PS C:\> Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName AccountingResource
-Resources @{"Host"="visef6.org.com";
"Type"="SQL Database";"Names"="vise-f6\PayrollDatabase"}
-Policies "BackupPolicy"
```

この例では、ポリシーとリソースを指定して新しいWindowsファイルシステム バックアップ リソース グループを作成しています。

```
PS C:\> Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName EngineeringResource
-PluginCode SCW -Resources @{"Host"="WIN-VOK20IKID5I";
"Type"="Windows Filesystem";"Names"="E:\"}
-Policies "EngineeringBackupPolicy"
```

5. New-SmBackupコマンドレットを使用して、新しいバックアップ ジョブを開始します。

```
PS C:> New-SmBackup -ResourceGroupName PayrollDataset -Policy FinancePolicy
```

6. Get-SmBackupReportコマンドレットを使用して、バックアップ ジョブのステータスを表示します。

この例では、指定した日に実行されたすべてのジョブの概要レポートを表示しています。

```
PS C:\> Get-SmJobSummaryReport -Date '1/27/2016'
```

コマンドレットで使用できるパラメータとその説明に関する情報は、`Get-Help command_name` を実行すると取得できます。あるいは、"[SnapCenterソフトウェア コマンドレット リファレンス ガイド](#)"。

## Windows ファイルシステムのリソース グループのバックアップ

リソース グループは、ホストまたはクラスタ上のリソースの集まりです。リソース グループのバックアップ処理は、リソース グループに定義されているすべてのリソースを対象に実行されます。リソース グループは、[Resources]ページからオンデマンドでバックアップできます。リソース グループにポリシーが適用され、かつスケジュールが設定されている場合は、スケジュールに従って自動的にバックアップが行われます。

開始する前に

- ポリシーを適用したリソース グループを作成しておく必要があります。
- セカンダリ ストレージにSnapMirror関係を持つリソースをバックアップする場合は、ストレージ ユーザーに割り当てられているロールに「snapmirror all」権限が含まれている必要があります。ただし、「vsadmin」ロールを使用している場合は、「snapmirror all」権限は必要ありません。
- リソース グループにホストが異なる複数のデータベースが含まれている場合、一部のホストではネットワークの問題が原因でバックアップ処理のトリガーに時間がかかることがあります。PowerShellコマンドレットSet-SmConfigSettingsを使用して、web.configでMaxRetryForUninitializedHostsの値を設定する必要があります。



SnapCenterによるファイルシステムのバックアップでは、バックアップするファイルシステムのボリューム マウント ポイント (VMP) にマウントされているLUNはバックアップされません。



Windowsファイルシステムについての作業では、データベース ファイルはバックアップしないでください。バックアップを作成しても整合性に欠け、リストア時にデータが失われる可能性があります。データベース ファイルを保護するには、データベースに適したSnapCenterプラグイン (たとえば、Microsoft SQL Server 用のSnapCenterプラグインや Microsoft Exchange Server 用のSnapCenterプラグインなど) を使用する必要があります。

## 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで [リソース] をクリックし、リストから適切なプラグインを選択します。
2. [リソース] ページで、[表示] リストから [リソース グループ] を選択します。

リソース グループを検索することができます。そのためには、検索ボックスにリソース グループ名を入力するか、 をクリックし、タグを選択します。そのあとに  をクリックすると、フィルタ ペインが閉じます。

3. [リソース グループ] ページで、バックアップするリソース グループを選択し、[今すぐバックアップ] をクリックします。



SnapCenter Plug-in for Oracle Databaseでは、2つのデータベースが統合されたリソース グループがある場合に、一方のデータベースのデータファイルがNetApp以外のストレージにあると、もう一方のデータベースがNetAppストレージにあっても、バックアップ処理は中止されます。

4. [Backup] ページで次の手順を実行します。
  - a. リソース グループに複数のポリシーを関連付けている場合は、[ポリシー] ドロップダウン リストから、バックアップに使用するポリシーを選択します。

オンデマンド バックアップ用に選択したポリシーがバックアップ スケジュールに関連付けられている場合、オンデマンド バックアップは、スケジュール タイプの保持設定に基づいて保持されます。

- b. \*バックアップ\* をクリックします。

5. モニター > ジョブ をクリックして、操作の進行状況を監視します。

- MetroCluster構成では、フェイルオーバー後にSnapCenterで保護関係を検出できないことがあります。

"MetroClusterのフェイルオーバー後にSnapMirror関係またはSnapVault関係を検出できない"

- VMDK上のアプリケーション データをバックアップする場合に、SnapCenter Plug-in for VMware vSphereのJavaヒープ サイズが不足していると、バックアップが失敗することがあります。Javaヒープサイズを増やすには、スクリプトファイルを見つけます。

/opt/netapp/init\_scripts/scvservice。その脚本では、do\_start method`コマンドは、SnapCenter VMware プラグイン サービスを開始します。このコマンドを次のように更新します。  
`Java -jar -Xmx8192M -Xms4096M。

## バックアップ処理の監視

SnapCenterの[Jobs]ページを使用して、各種バックアップ処理の進捗状況を監視できます。進捗状況をチェックして、インストールが完了するタイミングや問題が発生していないかどうかを確認できます。

### タスク概要

[Jobs]ページでは、次のアイコンで処理の状態が示されます。アイコンの意味については、それぞれの説明をご覧ください。

-  進行中

-  正常に完了しました
-  失敗した
-  警告付きで完了したか、警告のため開始できませんでした
-  キューに登録
-  キャンセル

#### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、[モニター] をクリックします。
2. モニター ページで、\*ジョブ\* をクリックします。
3. [Jobs] ページで、次の手順を実行します。
  - a.  をクリックして、 リストの内容をバックアップ処理だけに絞り込みます。
  - b. 開始日と終了日を指定します。
  - c. \*タイプ\* ドロップダウンリストから\*バックアップ\* を選択します。
  - d. \*ステータス\* ドロップダウンから、バックアップのステータスを選択します。
  - e. 正常に完了した操作を表示するには、[適用] をクリックします。
4. バックアップ ジョブを選択し、[詳細] をクリックしてジョブの詳細を表示します。



バックアップジョブのステータスは  ジョブの詳細をクリックすると、バックアップ操作の子タスクの一部がまだ進行中であるか、警告サインが付いていることがわかる場合があります。

5. ジョブの詳細 ページで、\*ログの表示\* をクリックします。

ログを表示 ボタンをクリックすると、選択した操作の詳細なログが表示されます。

## [Activity] ペインでの処理の監視

[Activity] ペインには、最後に実行された5つの処理が表示されます。また[Activity] ペインには、処理が開始された日次と処理のステータスが表示されます。

[Activity] ペインには、バックアップ、リストア、クローニング、スケジュールされたバックアップの各処理に関する情報が表示されます。

#### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで [リソース] をクリックし、リストから適切なプラグインを選択します。
2. クリック  アクティビティ ペインで、最新の 5 つの操作を表示します。

いずれかの操作をクリックすると、\*ジョブの詳細\* ページに操作の詳細が表示されます。

## バックアップ処理のキャンセル

キューに登録されているバックアップ処理はキャンセルできます。

## 必要なもの

- 処理をキャンセルするには、SnapCenter管理者がジョブ所有者としてログインする必要があります。
- バックアップ操作は、[モニター] ページまたは [アクティビティ] ペインからキャンセルできます。
- 実行中のバックアップ処理はキャンセルできません。
- バックアップ処理のキャンセルには、SnapCenter GUI、PowerShellコマンドレット、またはCLIコマンドを使用できます。
- キャンセルできない操作の場合、「ジョブのキャンセル」ボタンは無効になります。
- ロールの作成時に [ユーザー\グループ] ページで このロールのすべてのメンバーが他のメンバーのオブジェクトを表示および操作できる を選択した場合、そのロールの使用中に他のメンバーのキューに入れられたバックアップ操作をキャンセルできます。

## 手順

1. 次のいずれかを実行します。

方法	アクション
[Monitor]ページ	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 左側のナビゲーション ペインで、モニター &gt; ジョブ をクリックします。</li><li>b. 操作を選択し、「ジョブのキャンセル」をクリックします。</li></ol>
[Activity]ペイン	<ol style="list-style-type: none"><li>a. バックアップ操作を開始したら、*をクリックします。  * アクティビティ ペインで、最新の5つの操作を表示します。</li><li>b. 処理を選択します。</li><li>c. ジョブの詳細ページで、「ジョブのキャンセル」をクリックします。</li></ol>

処理がキャンセルされ、リソースは処理前の状態に戻ります。

## [Topology]ページでの関連するバックアップとクローンの表示

リソースのバックアップまたはクローニングを準備する際に、プライマリ ストレージとセカンダリ ストレージ上のすべてのバックアップとクローンの図を表示できます。[Topology]ページでは、選択したリソースまたはリソース グループに使用できるバックアップとクローンをすべて表示できます。これらのバックアップとクローンの詳細を参照し、対象を選択してデータ保護処理を実行できます。

### タスク概要

プライマリ ストレージまたはセカンダリ ストレージ（ミラー コピーまたはバックアップ コピー）にバックアップとクローンがあるかどうかは、[Manage Copies]ビューの次のアイコンで確認できます。

-



プライマリ ストレージで使用可能なバックアップとクローンの数を表示します。



SnapMirrorテクノロジーを使用してセカンダリ ストレージにミラーリングされているバックアップとクローンの数を表示します。



mirror-vaultタイプのボリュームにあるバージョンに依存しないミラーのバックアップのクローンもトポロジ ビューに表示されますが、トポロジ ビューのミラー バックアップの数には、バージョンに依存しないバックアップが含まれません。



SnapVaultテクノロジーを使用してセカンダリ ストレージに複製されたバックアップとクローンの数を表示します。

- 表示されるバックアップの数には、セカンダリ ストレージから削除されたバックアップも含まれます。たとえば、4個のバックアップのみを保持するポリシーを使用して6個のバックアップを作成した場合、バックアップの数は6個と表示されます。



mirror-vaultタイプのボリュームにあるバージョンに依存しないミラーのバックアップのクローンもトポロジ ビューに表示されますが、トポロジ ビューのミラー バックアップの数には、バージョンに依存しないバックアップが含まれません。

SnapMirrorアクティブ同期 (当初はSnapMirror Business Continuity [SM-BC] としてリリース) としてセカンダリ関係がある場合は、次の追加アイコンが表示されます。



レプリカサイトが稼働しています。



レプリカサイトはダウンしています。



セカンダリ ミラーまたはボールド関係が再確立されていません。

#### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで [リソース] をクリックし、リストから適切なプラグインを選択します。
2. [リソース] ページで、[表示] ドロップダウン リストからリソースまたはリソース グループを選択します。
3. リソースの詳細ビューまたはリソース グループの詳細ビューで、リソースを選択します。

リソースが保護されている場合は、選択したリソースのトポロジ ページが表示されます。

4. [Summary Card]で、プライマリ ストレージとセカンダリ ストレージ上にあるバックアップとクローンの数の概要を確認します。

[Summary Card]セクションには、バックアップとクローンの総数が表示されます。Oracleデータベースについては、[Summary Card]セクションにログ バックアップの総数も表示されます。

更新 ボタンをクリックすると、ストレージのクエリが開始され、正確な数が表示されます。

SnapLock対応バックアップが取得された場合、[更新] ボタンをクリックすると、ONTAPから取得されたプライマリおよびセカンダリSnapLockの有効期限が更新されます。週次スケジュールでも、ONTAPから取得したプライマリおよびセカンダリのSnapLock有効期限が更新されます。

アプリケーション リソースが複数のボリュームに分散している場合、バックアップのSnapLock有効期限は、ボリューム内のSnapshotに設定されている最長のSnapLock有効期限になります。最長のSnapLock有効期限はONTAPから取得されます。

SnapMirrorアクティブ同期の場合、[更新] ボタンをクリックすると、プライマリ サイトとレプリカ サイトの両方に対してONTAPを照会してSnapCenterバックアップ インベントリが更新されます。週次スケジュールでも、SnapMirrorアクティブ同期関係を含むすべてのデータベースに対してこの処理が実行されま

す。

- SnapMirrorアクティブ同期とONTAP（バージョン9.14.1のみ）では、新しいプライマリ デスティネーションに対する非同期ミラーまたは非同期ミラー バックアップの関係については、フェイルオーバー後に手動で設定する必要があります。ONTAP 9.15.1以降は、新しいプライマリ デスティネーションに対する非同期ミラーまたは非同期ミラー バックアップが、自動的に設定されます。
- フェイルオーバーが完了したら、SnapCenterがフェイルオーバーを認識できるようにバックアップを作成する必要があります。バックアップが作成された後にのみ、「更新」をクリックできます。

5. 「コピーの管理」ビューで、プライマリ ストレージまたはセカンダリ ストレージから バックアップ または クローン をクリックして、バックアップまたはクローンの詳細を表示します。

バックアップとクローンの詳細が表形式で表示されます。

6. 表でバックアップを選択し、データ保護アイコンをクリックして、リストア、クローニング、名前変更、削除の各処理を実行します。

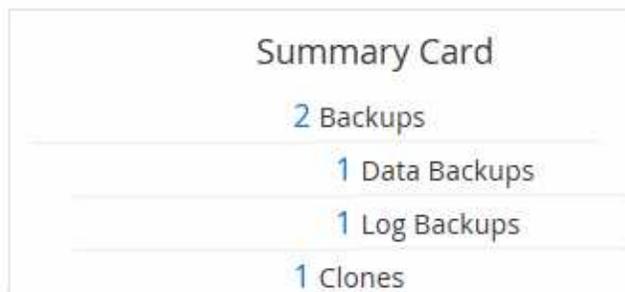


セカンダリ ストレージ システム上のバックアップは、名前変更または削除できません。

7. クローンを削除する場合は、表でクローンを選択し、 をクリックして削除します。

プライマリ ストレージのバックアップとクローンの例

## Manage Copies



## PowerShellコマンドレットを使用したセカンダリ バックアップ数のクリーンアップ

Remove-SmBackupコマンドレットを使用して、Snapshotがないセカンダリ バックアップのバックアップ数をクリーンアップできます。コピーの管理トポロジに表示されるスナップショットの合計がセカンダリ ストレージのスナップショット保持設定と一致しな

い場合に、このコマンドレットを使用することをお勧めします。

PowerShellコマンドレットを実行できるように環境を準備しておく必要があります。

コマンドレットで使用できるパラメータとその説明に関する情報は、*Get-Help command\_name* を実行すると取得できます。あるいは、"[SnapCenterソフトウェア コマンドレット リファレンス ガイド](#)"。

#### 手順

1. Open-SmConnectionコマンドレットを使用して、指定のユーザでSnapCenter Serverとの接続セッションを開始します。

```
Open-SmConnection -SMSbaseurl https:\\snapctr.demo.netapp.com:8146/
```

2. -CleanupSecondaryBackupsパラメータを使用してセカンダリ バックアップ数をクリーンアップします。

この例では、Snapshotがないセカンダリ バックアップのバックアップ数をクリーンアップしています。

```
Remove-SmBackup -CleanupSecondaryBackups
Remove-SmBackup
Are you sure want to remove the backup(s).
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help
(default is "Y"):
```

## 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、<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。