



# NetAppでサポートされているプラグインリソースのバックアップ

## SnapCenter Software 6.0

NetApp  
July 23, 2024

# 目次

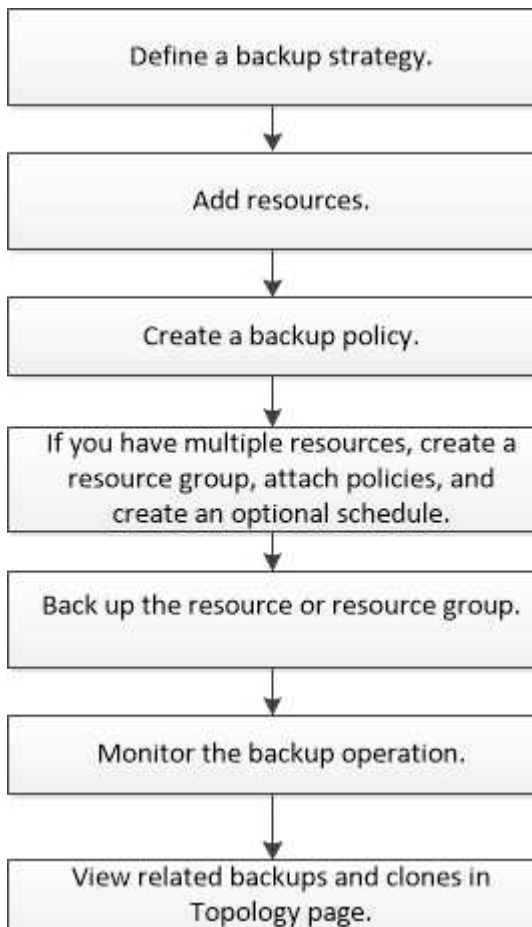
NetAppでサポートされているプラグインリソースのバックアップ .....	1
NetAppでサポートされているプラグインリソースのバックアップ .....	1
NetAppがサポートするプラグインにリソースを追加する .....	1
NetAppでサポートされるプラグインリソースのポリシーの作成 .....	6
リソースグループを作成してポリシーを適用 .....	10
NetAppでサポートされているプラグインリソースを個別にバックアップする .....	14
NetAppでサポートされているプラグインリソースのリソースグループのバックアップ .....	17
PowerShell コマンドレットを使用してストレージシステム接続とクレデンシャルを作成します .....	18
PowerShell コマンドレットを使用してリソースをバックアップします .....	19
NetAppでサポートされるプラグインリソースのバックアップ処理を監視する .....	21
NetAppでサポートされているプラグインのバックアップ処理をキャンセルする .....	22
NetAppでサポートされているプラグインリソースに関連するバックアップとクローンを [Topology]ページで表示する .....	23

# NetAppでサポートされているプラグインリソースのバックアップ

## NetAppでサポートされているプラグインリソースのバックアップ

バックアップのワークフローには、計画、バックアップするリソースの特定、バックアップポリシーの管理、リソースグループの作成とポリシーの適用、バックアップの作成、処理の監視が含まれます。

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。PowerShellコマンドレットの詳細については、SnapCenterコマンドレットのヘルプを使用するか、"[SnapCenter ソフトウェアコマンドレットリファレンスガイド](#)"

## NetAppがサポートするプラグインにリソースを追加する

バックアップまたはクローンを作成するリソースを追加する必要があります。環境によっては、バックアップまたはクローンを作成するデータベースインスタンスやそのコレクションもリソースに含まれます。

作業を開始する前に


- SnapCenter サーバのインストール、ホストの追加、ストレージシステム接続の作成、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。
- そうだろうな "[アプリケーション用のカスタムプラグインを作成しました](#)"
- SnapCenter サーバにプラグインをアップロードしておく必要があります。

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、\*[リソースの追加]\*を選択します。
3. [Provide Resource Details] ページで、次の操作を実行します。

フィールド	手順
名前	リソースの名前を入力します。
ホスト名	ホストを選択します。
を入力します	タイプを選択します。type は、プラグインの概要ファイルに基づいてユーザが定義します。たとえば、データベースやインスタンスなどです。  選択したタイプに親がある場合は、親の詳細を入力します。たとえば、タイプがデータベースで親がインスタンスの場合、インスタンスの詳細を入力します。
クレデンシャル名	[資格情報] を選択するか、新しい資格情報を作成します。
マウントパス	リソースのマウント先のマウントパスを入力します。これは Windows ホストにのみ適用されます。


4. [ストレージフットプリントの入力]ページで、ストレージシステムを選択して1つ以上のボリューム、LUN、およびqtreeを選択し、\*[保存]\*を選択します。

オプション：を選択します  アイコンをクリックして、他のストレージシステムからボリューム、LUN、および qtree を追加します。



NetAppでサポートされているプラグインでは、リソースの自動検出がサポートされていません。物理環境と仮想環境のストレージの詳細も自動検出されません。リソースの作成時に、物理環境と仮想環境のストレージの情報を指定する必要があります。

5. リソース設定ページで、リソースのカスタムキーと値のペアを指定します。

 カスタムキー名が大文字であることを確認します。

#### Resource settings


Name	Value
HOST	localhost
PORT	3306
MASTER_SLAVE	NO

各プラグインパラメータについては、[を参照してください。](#) **"リソースを構成するパラメータ"**

6. 概要を確認し、\*[終了]\*を選択します。

#### 結果

リソースは、タイプ、ホストまたはクラスタ名、関連するリソースグループとポリシー、全体的なステータスなどの情報とともに表示されます。

 データベース名が SnapCenter 以外に変更された場合は、リソースを更新する必要があります。

#### 完了後

アセットへのアクセスを他のユーザに許可する場合は、SnapCenter 管理者が対象のユーザにアセットを割り当てる必要があります。これにより、ユーザは、自身に割り当てられたアセットに対して権限のある処理を実行できます。

リソースを追加したら、リソースの詳細を変更できます。NetAppでサポートされるプラグインリソースにバックアップが関連付けられている場合、リソース名、リソースタイプ、およびホスト名のフィールドは変更で

きません。

## リソースを構成するパラメータ

プラグインを手動で追加する場合は、[Resource Settings]ページで次のパラメータを使用してリソースを設定できます。

### MongoDB向けプラグイン

リソース設定：

- MongoDB\_APP\_SERVER= (リソースタイプが共有クラスタの場合) または MongoDB\_ReplicaSet\_SERVER= (リソースタイプがレプリカセットの場合)
- oplog\_path= (MongoDB.propertiesfileから提供される場合はオプションパラメータ)
- MongoDB\_authentication\_type= (LDAP認証の場合はplain、その他の場合はNone)

MongoDB.propertiesファイルには、次のパラメータを指定する必要があります。

- disable\_starting\_stopping\_services=
  - n：プラグインによって開始/停止サービスが実行される場合。
  - ユーザがSTART/\*\* STOPサービスを実行した場合はY。
  - オプションのパラメータをデフォルト値としてNに設定します。
- oplog\_path\_= (SnapCenterでカスタムのキーと値のペアとしてすでに指定されている場合はオプションパラメータ)

### MaxDB用プラグイン

リソース設定：

- XUSER\_ENABLE(Y|N)データベースユーザにパスワードを要求しないように、MaxDBのxuserの使用を有効または無効にします。
- HANDLE\_LOGWRITER(Y|N)一時停止Logwriter(N)または再開Logwriter(Y)操作を実行します。
- DBMCLICMD (path\_to\_dbmcli\_cmd) は、MaxDBのdbmcliコマンドへのパスを指定します。設定しない場合は、検索パスのdbmcliが使用されます。



Windows環境では、パスは二重引用符 ("...") で囲む必要があります。

- SQLCLICMD (path\_to\_sqlcli\_cmd) は、MaxDB sqlcliコマンドへのパスを指定します。パスが設定されていない場合は、検索パスにsqlcliが使用されます。
- MaxDB\_UPDATE\_HIST\_LOG (Y|N)は、MaxDBバックアッププログラムにMaxDB履歴ログを更新するかどうかを指示します。
- MaxDB\_CHECK\_SNAPSHOT\_DIR：例、SID1：DIRECTORY [, DIRECTORY ...] ; [SID2：DIRECTORY [, DIRECTORY ...] Snap CreatorのSnapshotコピー処理が成功したこと、およびSnapshotが作成されたことを確認します。

この環境 NFS のみ。このディレクトリには、.snapshot ディレクトリが含まれている場所を指定する必要があります。複数のディレクトリを指定する場合は、カンマで区切って指定できます。

MaxDB 7.8 以降のバージョンでは、データベースバックアップ要求がバックアップ履歴で失敗とマークされています。

- `maxDB_backup_templates` : 各データベースのバックアップテンプレートを指定します。

テンプレートが存在し、外部タイプのバックアップテンプレートである必要があります。MaxDB 7.8以降でスナップショット統合を有効にするには、MaxDBバックグラウンドサーバ機能があり、外部タイプのMaxDBバックアップテンプレートがすでに設定されている必要があります。

- `MaxDB_BG_SERVER_PREFIX` : バックグラウンドサーバ名のプレフィックスを指定します。

MaxDB のバックアップテンプレートパラメータを設定する場合は、MaxDB の `BG_server_prefix` パラメータも設定する必要があります。プレフィックスを設定しない場合は、デフォルト値 `na_bg_` が使用されません。

## Sybase ASE用プラグイン

リソース設定 :

- `sybase_server (data_server_name)` は、Sybaseデータサーバ名を指定します (`isql`コマンドの `-S` オプション)。たとえば、`p_test` のように指定します。
- `sybase_databases_exclude (db_name)` を使用すると、「all」構成要素が使用されている場合にデータベースを除外できます。

複数のデータベースを指定するには、セミコロンで区切ったリストを使用します。例 : `pubs2;test_db1`。

- `sybase_user: user_name` には `isql` コマンドを実行できるオペレーティング・システム・ユーザを指定します

UNIXの場合は必須です。このパラメータは、Snap Creatorエージェントの `start` コマンドと `stop` コマンドを実行するユーザ (通常は `root` ユーザ) と `isql` コマンドを実行するユーザが異なる場合に必要です。

- `Sybase_Tran_dump db_name : directory_path` を使用すると、スナップショットの作成後にSybaseトランザクションダンプを実行できます例 : `pubs2:/sybasedumps/pubs2`

トランザクションダンプが必要な各データベースを指定する必要があります。

- `Sybase_Tran_dump_compress (Y|N)` Sybaseトランザクションダンプのネイティブ圧縮を有効または無効にします。
- `Sybase_ISQL_CMD` (たとえば、`/opt/Sybase/OCS-15_0/bin/isql`) は、`isql` コマンドへのパスを定義します。
- `Sybase_exclude_tempdb (Y|N)` を使用すると、ユーザが作成した一時データベースを自動的に除外できます。

## Oracleアプリケーション向けプラグイン (ORASCPM)

リソース設定 :

- `sqlplus_cmd` は、`sqlplus` へのパスを指定します。
- `ORACLE_DATABASES` には、バックアップするOracleデータベースと対応するユーザ (`database : user`) が一覧表示されます。

- CNTL\_FILE\_BACKUP\_DIRは、制御ファイルのバックアップ先ディレクトリを指定します。
- ORA\_TEMPは、一時ファイルのディレクトリを指定します。
- ORACLE\_HOMEには、Oracleソフトウェアがインストールされているディレクトリを指定します。
- archive\_log\_onlyは、アーカイブログをバックアップするかどうかを指定します。
- oracle\_backup\_modelは、オンラインバックアップとオフラインバックアップのどちらを実行するかを指定します。

## NetAppでサポートされるプラグインリソースのポリシーの作成

SnapCenterを使用してNetAppでサポートされるプラグイン固有のリソースをバックアップする前に、バックアップ対象のリソースまたはリソースグループのバックアップポリシーを作成する必要があります。

作業を開始する前に

- バックアップ戦略を定義しておく必要があります。

詳細については、NetAppでサポートされるプラグインのデータ保護戦略の定義に関する情報を参照してください。

- データ保護の準備が完了している必要があります。

データ保護の準備作業には、SnapCenterのインストール、ホストの追加、ストレージシステム接続の作成、リソースの追加などがあります。

- ミラー処理またはバックアップ処理を実行する場合は、Storage Virtual Machine (SVM) をユーザに割り当てる必要があります。

Snapshotをミラーまたはバックアップにレプリケートする場合は、ソースボリュームとデスティネーションボリュームの両方に対応するSVMをSnapCenter管理者がユーザに割り当てておく必要があります。

- 保護するリソースを手動で追加しておく必要があります。

このタスクについて

- バックアップポリシーとは、バックアップを管理、スケジューリング、および保持する方法を定めた一連のルールです。レプリケーション、スクリプト、アプリケーション設定を指定することもできます。
- ポリシーでオプションを指定しておくことで、別のリソースグループにポリシーを再利用して時間を節約することができます。
- SnapLock
  - [バックアップコピーを特定の日数だけ保持する]オプションを選択した場合は、SnapLockの保持期間を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、保持されるSnapshotの数がポリシーで指定されている数よりも多くな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ヴォールトSnapshotから作成されたクローンにSnapLockヴォールトの有効期限が継承されます。SnapLockの有効期限が過ぎた時点で、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。





プライマリSnapLock設定はSnapCenterバックアップポリシーで管理され、セカンダリSnapLock設定はONTAPで管理されます。

## 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* 設定 \* をクリックします。
2. [ 設定 ] ページで、[ \* ポリシー \* ] をクリックします。
3. [ 新規作成 ( New ) ] をクリックする。
4. [ 名前 ] ページで、ポリシー名と概要を入力します。
5. 設定ページで、次の手順を実行します。

- スケジュールタイプを指定するには、「\* on demand \*」、「\* Hourly \*」、「\* Daily \*」、「\* Weekly \*」、または「\* Monthly \*」を選択します。



リソースグループを作成する際に、バックアップ処理のスケジュール（開始日、終了日、頻度）を指定することができます。これにより、ポリシーとバックアップ間隔が同じである複数のリソースグループを作成できますが、各ポリシーに異なるバックアップスケジュールを割り当てることもできます。

Schedule frequency

Select how often you want the schedules to occur in the policy. The specific times are set at backup job creation enabling you to stagger your start times.

On demand

Hourly

Daily

Weekly



Monthly



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トリガーされません。

- Custom backup settings（カスタムバックアップ設定）セクションで、プラグインにキーバリュー形式で渡す必要がある特定のバックアップ設定を指定します。プラグインに渡すキーと値の組み合わせを複数指定することができます。

6. ページで、[Backup Type]\*ページで選択したバックアップタイプとスケジュールタイプの保持設定を指定します。

状況	作業
一定数のSnapshotを保持	<p data-bbox="841 157 1466 226">[保持するSnapshotコピーの総数]*を選択し、保持するSnapshotの数を指定します。</p> <p data-bbox="841 262 1466 331">Snapshotの数が指定した数を超えると、最も古いコピーから順にSnapshotが削除されます。</p> <div data-bbox="873 367 1466 651" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="881 489 930 552"></p> <p data-bbox="987 380 1458 646">SnapVault レプリケーションを有効にする場合は、保持数を 2 以上に設定する必要があります。保持数を 1 に設定すると、新しいSnapshotがターゲットにレプリケートされるまで最初のSnapshotがSnapVault関係の参照Snapshotになるため、保持処理が失敗する可能性があります。</p> </div> <div data-bbox="873 693 1466 919" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p data-bbox="881 783 930 846"></p> <p data-bbox="987 709 1458 909">最大保持数は、ONTAP 9.4 以降のリソースでは 1018、ONTAP 9.3 以前のリソースでは 254 です。保持期間を基盤となる ONTAP バージョンの値よりも大きい値に設定すると、バックアップが失敗します。</p> </div>
Snapshotを特定の日数だけ保持	<p data-bbox="841 976 1466 1045">[Keep Snapshot copies for]*を選択し、Snapshotを削除するまでの日数を指定します。</p>
Snapshotコピーのロック期間	<p data-bbox="841 1102 1466 1171">[Snapshot locking period]を選択し、日、月、または年を選択します。</p> <p data-bbox="841 1207 1466 1276">SnapLock保持期間は100年未満にする必要があります。</p>

7. [レプリケーション]\*ページで、レプリケーション設定を指定します。

フィールド	手順
<ul style="list-style-type: none"> <li>ローカル Snapshot コピー作成後に SnapMirror を更新 *</li> </ul>	<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 レプリケーション）は、このフィールドを選択します。</p> <p>ONTAPの保護関係のタイプがミラーとバックアップの場合、このオプションのみを選択すると、プライマリで作成されたSnapshotはデスティネーションに転送されませんが、デスティネーションのリストに表示されます。このSnapshotをリストア処理の対象としてデスティネーションで選択すると、「Secondary Location is not available for the selected vaulted/mirrored backup」というエラーメッセージが表示されます。</p> <p>セカンダリレプリケーションでは、SnapLockの有効期限によってプライマリSnapLockの有効期限がロードされます。</p> <p>[Topology]ページの[Refresh]*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>を参照して "<a href="#">NetAppでサポートされているプラグインリソースに関連するバックアップとクローン</a>を[Topologyページで表示する]"</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ローカル Snapshot コピー作成後に SnapVault を更新 *</li> </ul>	<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（SnapVault バックアップ）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では、SnapLockの有効期限によってプライマリSnapLockの有効期限がロードされます。[Topology]ページの[Refresh]*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ONTAPのセカンダリ（SnapLock Vault）にのみ設定されている場合、[Topology]ページの*[Refresh]*ボタンをクリックすると、ONTAPから取得したセカンダリのロック期間が更新されます。</p> <p>SnapLock Vaultの詳細については、「バックアップでSnapshotをWORM状態にコミットする」を参照してください。デスティネーション</p> <p>を参照して "<a href="#">NetAppでサポートされているプラグインリソースに関連するバックアップとクローン</a>を[Topologyページで表示する]"</p>

フィールド	手順
<ul style="list-style-type: none"> <li>二次ポリシーラベル *</li> </ul>	<p>Snapshot ラベルを選択します。</p> <p>選択したSnapshotラベルに応じて、ラベルに一致するセカンダリSnapshot保持ポリシーがONTAPによって適用されます。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> ローカル Snapshot コピーの作成後に「* SnapMirror を更新」を選択した場合は、必要に応じて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 Snapshot コピーの作成後に「* Update SnapVault」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。</p> </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>エラー再試行回数 *</li> </ul>	<p>処理が停止されるまでに試行できるレプリケーションの最大回数を入力します。</p>



セカンダリストレージのSnapshotの最大数に達しないように、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。

8. 概要を確認し、[完了]をクリックします。

## リソースグループを作成してポリシーを適用

リソースグループはコンテナであり、バックアップして保護するリソースをここに追加する必要があります。特定のアプリケーションに関連するすべてのデータを同時にバックアップできます。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することも必要です。

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. [Resources]ページで、[New Resource Group]を選択します。
3. [名前] ページで、次の操作を実行します。

フィールド	手順
名前	<p>リソースグループの名前を入力します。</p> <p>注：リソースグループ名は250文字以内にする必要があります。</p>

フィールド	手順
タグ	<p>リソースグループを検索するときに役立つラベルを入力します。</p> <p>たとえば、複数のリソースグループにHRをタグとして追加した場合、そのHRタグに関連付けられているすべてのリソースグループを後から検索できます。</p>
Snapshot コピーには、カスタムの名前形式を使用します	<p>このチェックボックスをオンにして、Snapshot名に使用するカスタムの名前形式を入力します。</p> <p>たとえば、_customText_resource group_policy_hostname や resource group_hostname_hostname などです。デフォルトでは、Snapshot名にタイムスタンプが追加されません。</p>

4. オプション：[リソース]ページで、[ホスト]\*ドロップダウンリストからホスト名を選択し、[リソースタイプ]\*ドロップダウンリストからリソースタイプを選択します。

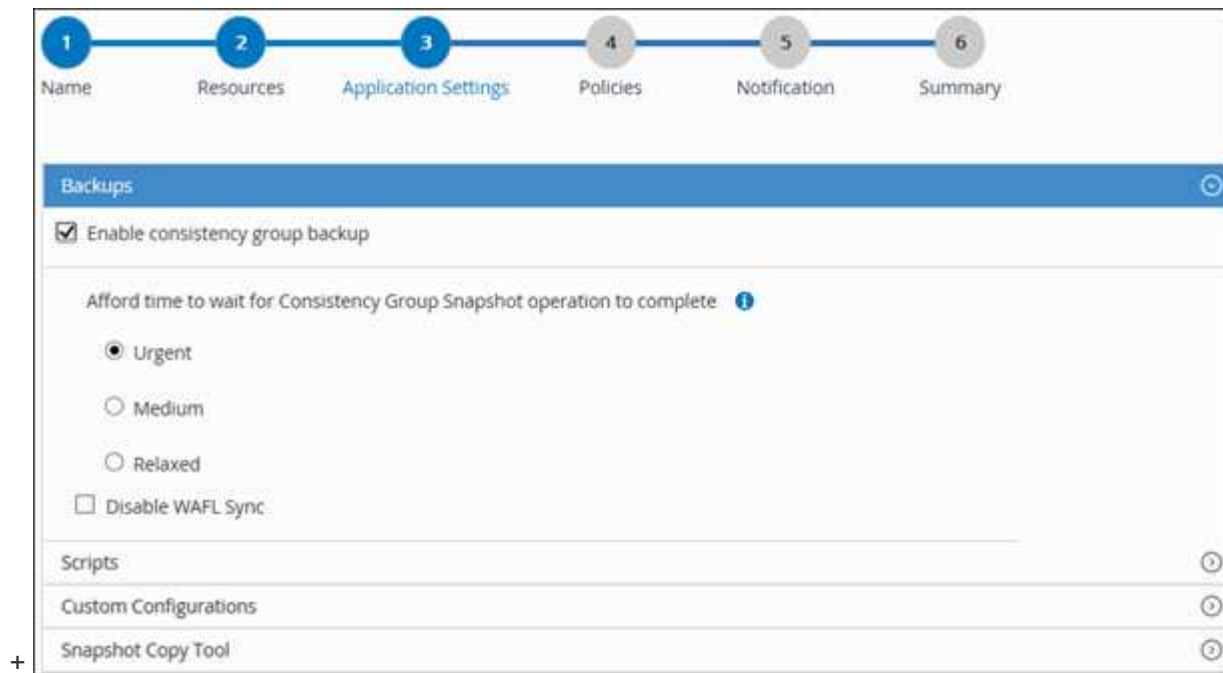
これにより、画面上の情報をフィルタリングできます。

5. [Available Resources]セクションからリソースを選択し、右矢印を選択して[Selected Resources]セクションに移動します。
6. オプション：[アプリケーションの設定]ページで、次の手順を実行します。

- a. [Backups]の矢印を選択して、追加のバックアップオプションを設定します。

整合グループのバックアップを有効にし、次の作業を実行します。

フィールド	手順
整合グループ Snapshot 処理が完了するまで待機する時間を設定してください	<p>Snapshot処理が完了するまでの待機時間として、[Urgent]、[Medium]、または[Relaxed]のいずれかを選択します。</p> <p>Urgent = 5 秒、Medium = 7 秒、Relaxed = 20 秒。</p>
WAFL 同期を無効にします	<p>WAFL 整合ポイントを強制しない場合は、これを選択します。</p>



- a. [Scripts]の矢印を選択し、休止、Snapshot、および休止解除の処理を実行するプリコマンドとポストコマンドを入力します。障害発生時に終了する前に実行する PRE コマンドを入力することもできます。
- b. [Custom Configurations]の矢印を選択し、このリソースを使用するすべてのデータ保護処理に必要なカスタムのキーと値のペアを入力します。

パラメータ	設定	説明
archive_log_enable	(はい / いいえ)	アーカイブログ管理を有効にしてアーカイブログを削除できます。
archive_log_retention の略	日数	アーカイブログを保持する日数を指定します。  この設定は NTAP_SNAPSHOT_RETENTIONS 以上である必要があります。
ARCHIVE_LOG_DIR	change_info_directory/logs	アーカイブログが格納されているディレクトリのパスを指定します。

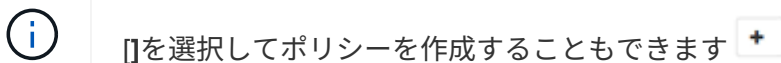
パラメータ	設定	説明
archive_log_EXT	ファイル拡張子	アーカイブログファイルの拡張子の長さを指定します。  たとえば、アーカイブログが LOG_BACKUP _0_0_0_0.161518551942 9 で、ファイル拡張子の値が 5 の場合は、ログの拡張子に 5 桁が保持されます。これは 16151 です。
archive_log_recursive_SE arch	(はい / いいえ)	サブディレクトリ内のアーカイブログを管理できます。  アーカイブログがサブディレクトリにある場合は、このパラメータを使用してください。

- c. Snapshotコピーツール\*の矢印を選択して、Snapshotを作成するツールを選択します。


状況	作業
SnapCenterを使用してPlug-in for Windowsを使用し、ファイルシステムを整合性のある状態にしてからSnapshotを作成します。Linux リソースの場合、このオプションは適用されません。	ファイルシステムの整合性を維持した状態で SnapCenter を選択します。  このオプションは、 SnapCenter Plug-in for SAP HANA Database には適用されません。
SnapCenter：ストレージレベルのSnapshotを作成	ファイルシステムの整合性なしで SnapCenter * を選択します。
Snapshotを作成するためにホストで実行するコマンドを入力します。	[その他]*を選択し、ホストで実行するSnapshotを作成するコマンドを入力します。

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。



ポリシーは、[選択したポリシーのスケジュールの設定\*] セクションに一覧表示されます。

- b. [スケジュールの設定]列で、 を選択します  をクリックします。
- c. [Add schedules for policy\_policy\_name\_]ダイアログボックスで、スケジュールを設定して[OK]を選択します。

policy\_nameは、選択したポリシーの名前です。

設定されたスケジュールは、[適用されたスケジュール]列に一覧表示されます。サードパーティ製バックアップスケジュールが SnapCenter バックアップスケジュールと重複している場合、それらのバックアップスケジュールはサポートされません。

8. [Notification]\*ページの[Email preference]\*ドロップダウンリストから、E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。SMTP サーバーは、\* Settings \* > \* Global Settings \* で設定する必要があります。

9. 概要を確認し、\*[終了]\*を選択します。

## NetAppでサポートされているプラグインリソースを個別にバックアップする



どのリソースグループにも含まれていない個々のNetAppサポートプラグインリソースは、[Resources]ページからバックアップできます。リソースはオンデマンドでバックアップできます。また、リソースにポリシーが適用され、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実行されます。

作業を開始する前に

- バックアップポリシーを作成しておく必要があります。
- セカンダリストレージとの SnapMirror 関係があるリソースをバックアップする場合、ストレージユーザに割り当てられた ONTAP ロールには「'SnapMirro all」権限を含める必要があります。ただし、「vsadmin」ロールを使用している場合、「'SnapMirro all」権限は必要ありません。

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、リソースタイプに基づいて、**View**]ドロップダウンリストからリソースをフィルタリングします。

をクリックします  をクリックし、ホスト名とリソースタイプを選択してリソースをフィルタリングします。をクリックします  をクリックしてフィルタペインを閉じます。

3. バックアップするリソースをクリックします。
4. カスタムの名前を使用する場合は、[Resource]ページで\*[Use custom name format for Snapshot copy]\*チェックボックスを選択し、Snapshot名のカスタム名前形式を入力します。

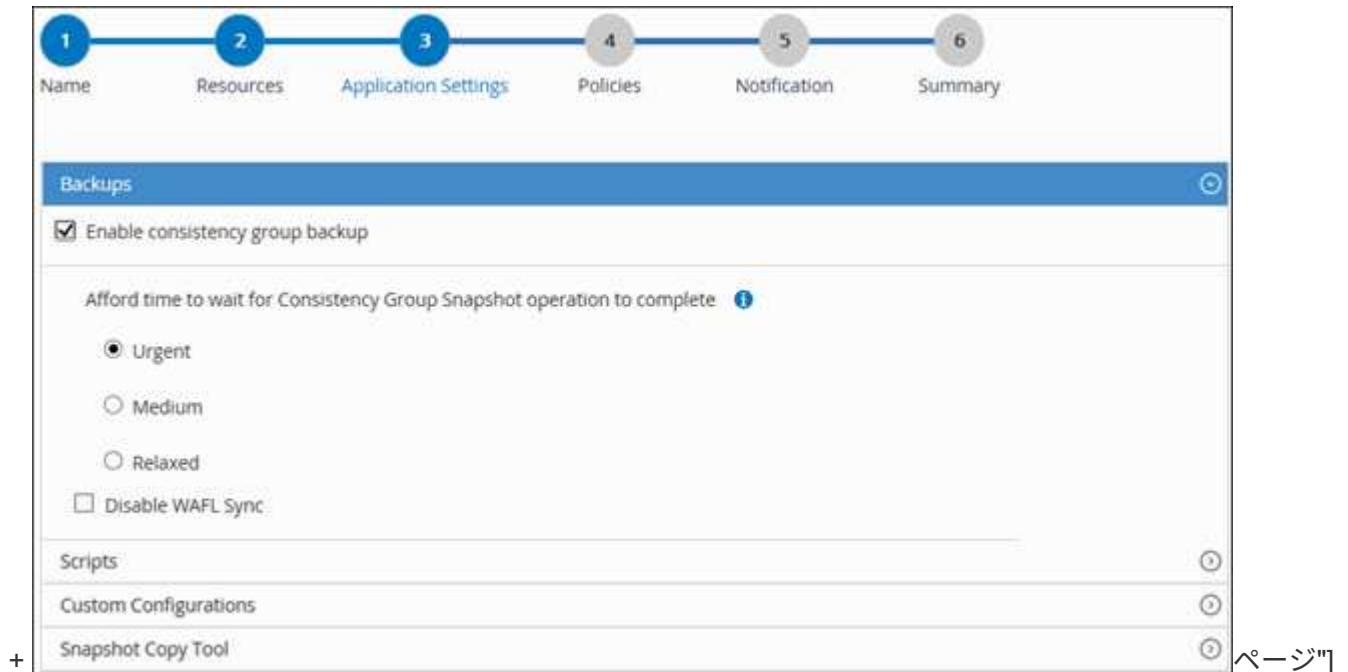
たとえば、\_customText\_policy\_hostname\_or\_resource\_hostname\_hostname\_1 です。デフォルトでは、Snapshot名にタイムスタンプが追加されます。

5. [アプリケーションの設定] ページで、次の操作を行います。
  - a. [\*Backups] の矢印をクリックして、追加のバックアップ・オプションを設定します。

必要に応じて、整合グループのバックアップを有効にし、次の作業を実行します。



フィールド	手順
整合グループ Snapshot 処理が完了するまで待機する時間を設定してください	Snapshot処理が完了するまでの待機時間として、[Urgent]、[Medium]、または[Relaxed]のいずれかを選択します。  Urgent = 5 秒、 Medium = 7 秒、 Relaxed = 20 秒。
WAFL 同期を無効にします	WAFL 整合ポイントを強制しない場合は、これを選択します。



- a. [Scripts]\*の矢印をクリックして、休止、Snapshot、および休止解除の処理のプリコマンドとポストコマンドを実行します。バックアップ処理を終了する前にプリコマンドを実行することもできます。

プリスクリプトとポストスクリプトは SnapCenter サーバで実行されます。

- b. 「カスタム構成」の矢印をクリックし、このリソースを使用するすべてのジョブに必要なカスタム値のペアを入力します。
- c. Snapshotコピーツール\*の矢印をクリックして、Snapshotを作成するツールを選択します。


状況	作業
SnapCenterでストレージレベルのSnapshotを作成	ファイルシステムの整合性なしで SnapCenter * を選択します。
SnapCenterでPlug-in for Windowsを使用してファイルシステムを整合性のある状態にしてからSnapshotを作成	ファイルシステムの整合性を維持した状態で SnapCenter を選択します。

状況	作業
Snapshotを作成するコマンドを入力するには	[その他]*を選択し、コマンドを入力してSnapshotを作成します。



6. [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。



をクリックしてポリシーを作成することもできます 。

[ 選択したポリシーのスケジュールを設定 ] セクションに、選択したポリシーが一覧表示されます。

b.  をクリックします  スケジュールを設定するポリシーの Configure Schedules (スケジュールの設定) 列。

c. [Add schedules for policy\_name\_] ダイアログボックスで、スケジュールを設定し、[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。

設定されたスケジュールは、[ 適用されたスケジュール ] 列に一覧表示されます。

7. [通知] ページの [ 電子メールの設定 \* ] 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。SMTP は、\* Settings \* > \* Global Settings \* でも設定する必要があります。

8. 概要を確認し、[完了] をクリックします。

リソースのトポロジページが表示されます。

9. [今すぐバックアップ] をクリックします。

10. Backup (バックアップ) 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ている場合は、「\* Policy \*」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は、スケジュールタイプに指定した保持設定に基づいてオンデマンドバックアップが保持されます。

b. [バックアップ] をクリックします。

11. 操作の進行状況を監視するには、\* Monitor \* > \* Jobs \* をクリックします。

# NetAppでサポートされているプラグインリソース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、リソース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実行されます。

作業を開始する前に

- 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との SnapMirror 関係があるリソースをバックアップする場合、ストレージユーザに割り当てられた ONTAP ロールには「'napmirror all」権限を含める必要があります。ただし、「vsadmin」ロールを使用している場合、「'SnapMirro all」権限は必要ありません。

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] 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、をクリックします  タグを選択します。をクリックします  をクリックしてフィルタペインを閉じます。

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。
4. Backup (バックアップ) ページで、次の手順を実行します。
  - a. 複数のポリシーをリソースグループに関連付けている場合は、「\* Policy \*」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は、スケジュールタイプに指定した保持設定に基づいてオンデマンドバックアップが保持されません。

- b. [バックアップ] をクリックします。
5. 操作の進行状況を監視するには、\* Monitor \* > \* Jobs \* をクリックします。
    - MetroCluster 構成では、フェイルオーバー後に SnapCenter が保護関係を検出できない場合があります。

**"MetroCluster のフェイルオーバー後に SnapMirror 関係または SnapVault 関係を検出できません"**

- VMDK 上のアプリケーションデータおよび SnapCenter Plug-in for VMware vSphere の Java ヒープサイズが不足している場合、バックアップが失敗することがあります。Java のヒープサイズを増やすには、スクリプトファイル /opt/NetApp/init\_scripts/scvservice を探します。このスクリプトでは、「do\_start method」コマンドは SnapCenter VMware プラグインサービスを起動します。このコマンドを次のように更新します：「java -jar -Xmx8192M-Xms4096M」

# PowerShell コマンドレットを使用してストレージシステム接続とクレデンシアルを作成します

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) 接続とクレデンシアルを作成する必要があります。

作業を開始する前に

- 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 ロールに必要な権限が必要です。
- 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。

ホスト・プラグインのインストールは 'ストレージ・システム接続の追加中は実行しないでくださいホスト・キャッシュが更新されず' データベース・ステータスが SnapCenter GUI に表示される場合があります  
すこれは 'バックアップには使用できませんまたは NetApp ストレージには使用できません

- ストレージシステム名は一意である必要があります。

SnapCenter では、異なるクラスタに同じ名前のストレージシステムを複数配置することはサポートされていません。SnapCenter でサポートされるストレージシステムには、それぞれ一意の名前および管理 LIF の IP アドレスを割り当てる必要があります。

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。

この例では、新しいストレージシステム接続を作成しています。

```
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アルを作成します。

この例は、Windows クレデンシアルを使用して FinanceAdmin という名前の新しいクレデンシアルを作成します。

```
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ついては、`RUN_Get-Help` コマンド `NAME` を実行して参照できます。または、を参照することもできます "[SnapCenter ソフトウェアコマンドレットリファレンスガイド](#)"。

## PowerShell コマンドレットを使用してリソースをバックアップします

リソースをバックアップするときは、SnapCenter サーバとの接続を確立してから、リソースの追加、ポリシーの追加、バックアップリソースグループの作成を行って、バックアップを実行します。

作業を開始する前に

- 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。
- ストレージシステム接続を追加し、クレデンシャルを作成しておく必要があります。

このタスクについて

コマンドレットで使用できるパラメータとその説明については、`RUN_Get-Help` コマンド `NAME` を実行して参照できます。または、を参照することもできます "[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、指定したユーザの SnapCenter サーバ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-SmResources` コマンドレットを使用してリソースを追加します。

リソースを追加する例を次に示します。

```
Add-SmResource -HostName '10.232.206.248' -PluginCode 'DB2'  
-ResourceName NONREC1 -ResourceType Database -StorageFootPrint ( @  
{ "VolumeName"="DB2_NONREC1DB"; "LunName"="DB2_NONREC1DB"; "Vserver"="vserver_scauto_secondary" }) -Instance db2inst1
```

3. `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、新しいバックアップポリシーを作成しています。

```
Add-SMPolicy -PolicyName 'db2VolumePolicy' -PolicyType 'Backup'  
-PluginPolicyType DB2 -description 'VolumePolicy'
```

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

この例では、ポリシーとリソースを指定して新しいリソースグループを作成しています。

```
Add-SmResourceGroup -ResourceGroupName  
'Verify_ManualBackup_DatabaseLevel_MultipleVolume_unix' -Resources @(@  
{ "Host"="10.232.206.248";"Uid"="db2inst2\NONREC"},@{ "Host"="10.232.206.2  
48";"Uid"="db2inst1\NONREC"}) -Policies db2ManualPolicy
```

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する。

```
New-SMBackup -DatasetName  
Verify_ManualBackup_DatabaseLevel_MultipleVolume_unix -Policy  
db2ManualPolicy
```

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。

次の例は、指定した日付に実行されたすべてのジョブの概要レポートを表示します。





```
PS C:\> Get-SmBackupReport -JobId 351
Output:
BackedUpObjects           : {DB1}
FailedObjects             : {}
IsScheduled               : False
HasMetadata               : False
SmBackupId                : 269
SmJobId                   : 2361
StartDateTime             : 10/4/2016 11:20:45 PM
EndDateTime               : 10/4/2016 11:21:32 PM
Duration                  : 00:00:46.2536470
CreatedDateTime           : 10/4/2016 11:21:09 PM
Status                    : Completed
ProtectionGroupName       : Verify_ASUP_Message_windows
SmProtectionGroupId       : 211
PolicyName                 : test2
SmPolicyId                : 20
BackupName                 : Verify_ASUP_Message_windows_scc54_10-04-
2016_23.20.46.2758
VerificationStatus        : NotVerified
VerificationStatuses      :
SmJobError                 :
BackupType                 : SCC_BACKUP
CatalogingStatus          : NotApplicable
CatalogingStatuses        :
ReportDataCreatedDateTime :
```

## NetAppでサポートされるプラグインリソースのバックアップ処理を監視する

SnapCenterJobs 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、処理が完了するタイミングや問題があるかどうかを確認できます。


このタスクについて

以下のアイコンがジョブページに表示され、操作の対応する状態を示します。


-  実行中です
-  正常に完了しました
-  失敗しました
-  警告で終了したか、警告が原因で起動できませんでした

- 🔄 キューに登録され
- 🚫 キャンセルされました

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、**Monitor** 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 (ジョブ) ページで、次の手順を実行します。
  - a. をクリックします  バックアップ処理だけが表示されるようにリストをフィルタリングします。
  - 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、[\*Backup] を選択します。
  - d. [Status](ステータス\*) ドロップダウンから、バックアップステータスを選択します。
  - e. [適用 (Apply)] をクリックして、正常に完了した操作を表示する。
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がと表示されます  で、ジョブの詳細をクリックすると、バックアップ処理の子タスクの一部がまだ実行中であるか、警告の兆候がマークされていることがわかります。

5. [ジョブの詳細] ページで、[\* ログの表示 \*] をクリックします。


**View logs** 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。

## NetAppでサポートされているプラグインのバックアップ処理をキャンセルする

キューに登録されているバックアップ処理を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 管理者または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、**Monitor** ページまたは **Activity** 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をキャンセルすることはできません。
- SnapCenter GUI、PowerShell コマンドレット、または CLI コマンドを使用して、バックアップ処理をキャンセルできます。
- キャンセルできない操作に対しては、[ジョブのキャンセル] ボタンが無効になっています。
- ロールの作成中に 'このロールのすべてのメンバーが他のメンバーオブジェクトを表示して操作できるようにする \* を選択した場合は' そのロールを使用している間に '他のメンバーのキューに入っている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
監視ページ	<ol style="list-style-type: none"> <li>左側のナビゲーションペインで、* Monitor * &gt; * Jobs * をクリックします。</li> <li>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>
アクティビティペイン	<ol style="list-style-type: none"> <li>バックアップ処理を開始したら、* をクリックします  * [アクティビティ] パネルには、最近の 5 つの操作が表示されます。</li> <li>処理を選択します。</li> <li>[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、リソースが以前の状態に戻ります。

## NetAppでサポートされているプラグインリソースに関連するバックアップとクローンを[Topology]ページで表示する

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すると役に立ちます。トポロジページでは、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確認し、対象を選択してデータ保護処理を実行できます。

このタスクについて

[コピーの管理] ビューの次のアイコンを確認して、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）でバックアップとクローンが使用可能かどうかを判断できます。

- 
 には、プライマリストレージ上にあるバックアップとクローンの数が表示されます。
- 
 には、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たバックアップとクローンの数が表示されます。
- 
 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は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は含まれません。
- 
 には、SnapVault テクノロジーを使用してセカンダリストレージにレプリケートされたバックアップとクローンの数が表示されます。

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個のバックアップだけ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は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は含まれません。

## 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. 概要カードを確認して、プライマリストレージとセカンダリストレージにあるバックアップとクローンの数をサマリで確認します。

サマリカードセクションには、バックアップとクローンの合計数が表示されます。

更新ボタンをクリックすると、ストレージのクエリが実行されて正確な数が表示されます。

SnapLockが有効なバックアップが作成された場合、\*[Refresh]\* 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は、ONTAPから取得したプライマリおよびセカンダリのSnapLock有効期限も更新されます。

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有効期限がONTAPから取得されます。

オンデマンドバックアップのあと、\*[リフレッシュ]\* ボタンをクリックすると、バックアップまたはクローンの詳細がリフレッシュされます。

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。



プライマリストレージシステムにあるバックアップは名前を変更できません。

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

## 著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。