



MySQLリソースのバックアップ

SnapCenter Software 6.0

NetApp
July 23, 2024

目次

MySQLリソースのバックアップ	1
MySQLリソースのバックアップ	1
データベースを自動的に検出します	1
プラグインホストにリソースを手動で追加します	2
MySQLのバックアップポリシーの作成	3
リソースグループを作成してポリシーを適用	5
MySQLのバックアップ	9
リソースグループをバックアップする	12
MySQL用の	
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する	13
PowerShell コマンドレットを使用してデータベースをバックアップします	15
バックアップ処理を監視する	17
MySQLのバックアップ処理をキャンセルします。	18
[Topology]ページでのMySQLのバックアップとクローンの表示	19

MySQLリソースのバックアップ

MySQLリソースのバックアップ

リソース（データベース）またはリソースグループのバックアップを作成することができます。バックアップのワークフローには、計画、バックアップするデータベースの特定、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。

[MySQLバックアップのワークフロー] | [../media/db2_backup_workflow.gif](#)

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のコマンドレットのヘルプを使用するか、コマンドレットのリファレンス情報を参照してください。 <https://docs.netapp.com/us-en/snapcenter-cmdlets/index.html>["SnapCenter ソフトウェアコマンドレット リファレンスガイド"]です。

データベースを自動的に検出します

リソースとは、SnapCenterで管理されているLinuxホスト上のMySQLデータベースです。使用可能なMySQLデータベースを検出したあとに、リソースをリソースグループに追加してデータ保護処理を実行できます。

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セットアップなどのタスクを完了しておく必要があります。
- SnapCenter Plug-in for MySQLでは、RDM / VMDK仮想環境にあるリソースの自動検出はサポートされていません。データベースを手動で追加する際に、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。


このタスクについて

- プラグインをインストールすると、そのLinuxホスト上のすべてのデータベースが自動的に検出されて[リソース]ページに表示されます。
- 自動検出されるのはデータベースだけです。

自動で検出されたリソースは変更または削除できません。

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Plug-in for MySQL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タイプを選択します。
3. (オプション) * をクリックします  * をクリックし、ホスト名を選択します。

次に、 * をクリックします  * をクリックすると、フィルタペインが閉じます。

4. [* リソースの更新 *] をクリックして、ホストで使用可能なリソースを検出します。

リソースは、リソースタイプ、ホスト名、関連するリソースグループ、バックアップタイプ、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。

- データベースがネットアップストレージ上にあり、保護されていない場合は、総体的なステータス列に Not protected と表示されます。
- データベースがネットアップストレージシステム上にあり、保護されている場合に、バックアップ処理が実行されていないと、[全体のステータス]列に[バックアップが実行されていません]と表示されます。それ以外の場合は、前回のバックアップステータスに基づいて、「Backup failed」または「Backup succeeded」に変わります。



SnapCenterの外部でインスタンスの名前を変更した場合は、リソースを更新する必要があります。

プラグインホストにリソースを手動で追加します

自動検出はWindowsホストではサポートされていません。MySQLインスタンスとデータベースリソースを手動で追加する必要があります。

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セットアップなどのタスクを完了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、ドロップダウンリストからSnapCenter Plug-in for MySQLを選択し、[* リソース]*をクリックします。
2. [リソース]ページで、*[MySQLリソースの追加]*をクリックします。
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	データベース名を指定します。
ホスト名	ホスト名を入力します。
を入力します	インスタンスを選択します。
インスタンス	該当なし。
クレデンシャル	クレデンシャルを選択するか、クレデンシャルの情報を追加します。 これはオプションです。

4. [ストレージフットプリントの入力]ページで、ストレージタイプを選択して1つ以上のボリューム、LUN、

およびqtreeを選択し、*[保存]*をクリックします。

オプション：「*」をクリックします  * 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。

5. オプション：[Resource Settings]ページで、MySQLプラグインのカスタムのキーと値のペアを入力します。
6. 概要を確認し、[完了]をクリックします。

データベースは、ホスト名、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。

リソースへのアクセスをユーザに許可する場合は、ユーザにリソース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。

"ユーザまたはグループを追加し、ロールとアセットを割り当てます"

データベースを追加したら、MySQLデータベースの詳細を変更できます。

MySQLのバックアップポリシーの作成

SnapCenterを使用してMySQLリソースをバックアップする前に、バックアップする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。バックアップポリシーは、バックアップを管理、スケジュール、および保持する方法を規定する一連のルールです。

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、MySQLデータベース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。

- 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セットアップ、リソースの追加などのタスクを実行して、データ保護の準備をしておく必要があります。
- 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。

また、ポリシーでレプリケーション、スクリプト、およびアプリケーションの設定を指定することもできます。これらの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。

このタスクについて

- 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が削除されなくなります。その結果、ポリシーで指定された数よりも多くの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

たクローンにSnapLock Vault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. [Policy type] ページで、次の手順を実行します。
 - a. ストレージタイプを選択します。
 - b. [* カスタム・バックアップ設定 *] セクションで、キー値形式でプラグインに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. [Snapshot] ページで、* on demand 、 Hourly 、 Daily 、 Weekly 、 または Monthly * を選択してスケジュールタイプを指定します。



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。

7. [Snapshot settings] セクションで、保持するSnapshotの数を指定します。
8. [保持] ページで ' バックアップ・タイプの保持設定と [バックアップ・タイプ] ページで選択したスケジュール・タイプを指定します

状況	作業
一定数のSnapshotを保持	<p>[保持するコピー数]*を選択し、保持するSnapshotの数を指定します。</p> <p>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>



Snapshotコピーベースのバックアップで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。

9. 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。リソースグループを使用すると、特定のアプリケーションに関連付けられているすべてのデータを同時にバックアップできます。リソースグループはすべてのデータ保護ジョブに必要です。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することも必要です。

このタスクについて

- 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にSnapLock Vault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。

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、[*新しいリソースグループ*]をクリックします。
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> 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。</p>
Snapshotコピーにカスタムの名前形式を使用する	<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>

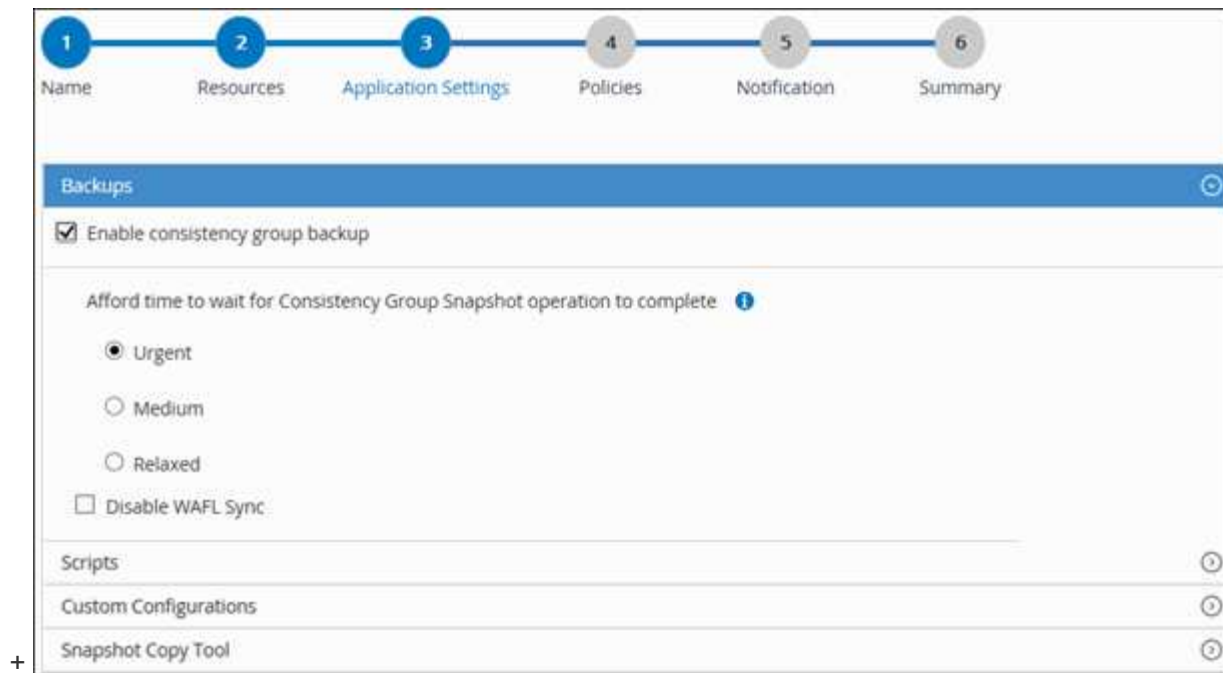
4. Resources ページで、 * Host * ドロップダウン・リストからホスト名を選択し、 * Resource Type * ドロップダウン・リストからリソース・タイプを選択します。

これにより、画面上の情報をフィルタリングできます。

5. [使用可能なリソース (Available Resources)] セクションからリソースを選択し、右矢印をクリックして [選択したリソース (* Selected Resources)] セクションに移動します。
6. [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。

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
整合グループのSnapshot処理が完了するまで待機する時間がある	<p>Snapshot処理が完了するまでの待機時間を指定するには、 * Urgent 、 Medium 、 または Relaxed * 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]*の矢印をクリックし、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. [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データ保護操作に必要なカスタム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。



カスタムのキーと値のペアは、MySQL Linuxプラグインシステムでサポートされ、一元化されたWindowsプラグインとして登録されたMySQLデータベースではサポートされません。


- c. Snapshotコピーツール*の矢印をクリックして、スナップショット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、スナップショットを作成する前にファイルシステムを整合性のある状態にします。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。
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コピー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。



また、* をクリックしてポリシーを作成することもできます  *

ポリシーは、Configure schedules for selected policies セクションに表示されます。

- b. Configure Schedules (スケジュールの設定) 列で、* をクリックします  * をクリックします。

- 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。

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、[* Applied Schedules] 列に表示されます。

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. [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 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、[完了] をクリックします。

MySQLのバックアップ

どのリソースグループにも含まれていないリソースは、このページからバックアップすることができます。

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。
- Snapshot コピーベースのバックアップ処理の場合は、すべてのテナントデータベースが有効でアクティブであることを確認してください。
- 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の場合は、該当するコマンドがプラグインホストのコマンドリストで次のパスから使用できるかどうかを確認する必要があります。

Windowsの場合：_ C : \Program Files\NetApp\SnapCenter \Snapcenter Plug-in Creator\etc\allowed_commands list .txt



Linuxの場合：/var/opt/snapcenter/scc/allowed _commands _list.txt



コマンドリストにコマンドがない場合、処理は失敗します。

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。

を選択します。  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。次に、  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選択します。
4. [Resource]ページで、*[Use custom name format for Snapshot copy]*を選択し、Snapshot名に使用するカスタムの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。

- [Backups]*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。

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。

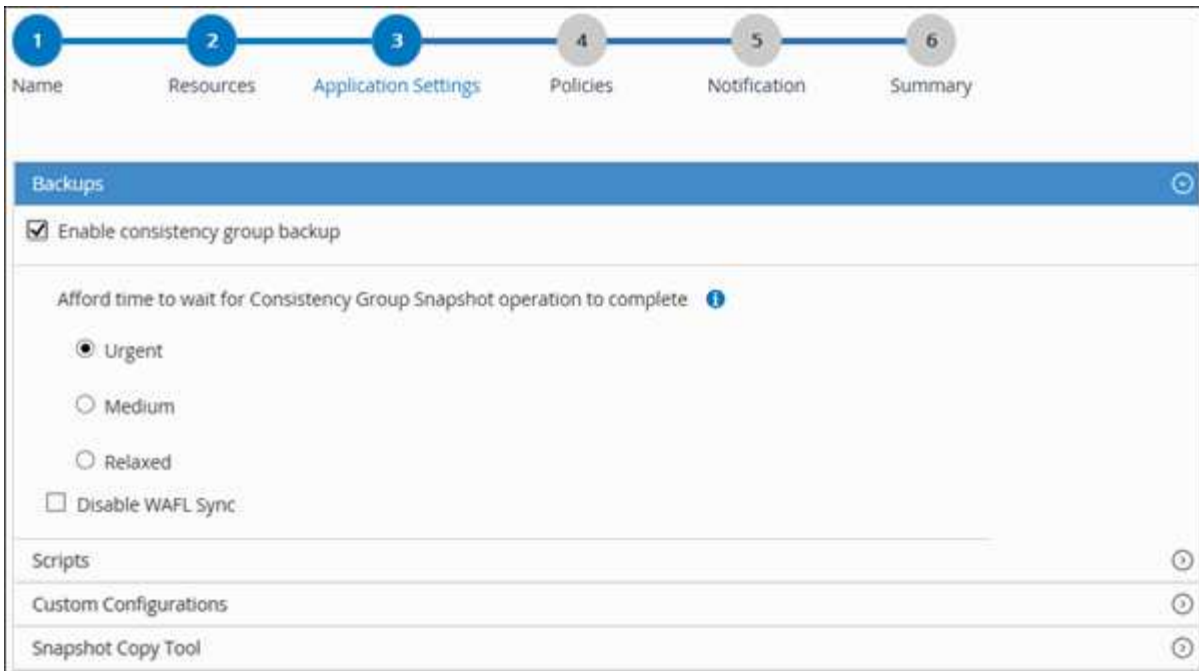
フィールド	手順
整合グループ Snapshot 処理が完了するまで待機する時間を設定してください	Snapshot処理が完了するまでの待機時間を指定するには、* Urgent、Medium、または Relaxed *を選択します。Urgent = 5 秒、Medium = 7 秒、Relaxed = 20 秒。
WAFL 同期を無効にします	WAFL 整合ポイントを強制しない場合は、これを選択します。

- [Scripts]*の矢印を選択して、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。

- **[Custom Configurations]**矢印を選択し、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。
- 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：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を作成する	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。
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。



また、* 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.  を選択します  スケジュールを設定するポリシーの [スケジュールの設定] 列。
- 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、*[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。

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、*[終了]*を選択します。

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]*を選択します。

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た場合は、[* 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. 「* Backup *」を選択します。

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。

- 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。

詳細については、を参照してください "[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_Command` によって、`SnapCenter VMware` プラグインサービスが開始されます。このコマンドを次のように更新します。 `_java -jar -Xmx8192M -Xms4096M`

リソースグループをバックアップする

リソースグループは、ホスト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。

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「`'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。

このタスクについて

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。

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、[* 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、タグを選択します。次に、をクリックしてフィルタペインを閉じます。

3. [Resource Groups]ページで、バックアップするリソースグループを選択し、*[Back up Now]*を選択します。

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. 「* Backup *」を選択します。
5. 処理の進捗状況を監視するために、[監視]>*[ジョブ]*を選択します。

MySQL用の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する

PowerShellコマンドレットを使用してMySQLデータベースをバックアップ、リストア、またはクローニングするには、Storage Virtual Machine (SVM) 接続とクレデンシャ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' 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、異なるクラスター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データ 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。

```
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。

```
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。

次の例は、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方法を示しています。

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

4. MySQL通信ホストをSnapCenterサーバに追加します。

```
PS C:> Add-SmHost -HostName 10.232.204.61 -OSType Windows -RunAsName  
FinanceAdmin -PluginCode mysql
```

5. パッケージとSnapCenter Plug-in for MySQLをホストにインストールします。

Linux の場合：

```
PS C:> Install-SmHostPackage -HostNames 10.232.204.61 -ApplicationCode  
mysql
```

Windows の場合：

```
Install-SmHostPackage -HostNames 10.232.204.61 -ApplicationCode mysql  
-FilesystemCode scw -RunAsName FinanceAdmin
```

6. SQLLIBへのパスを設定します。

Windowsの場合、MySQLプラグインはSQLLIBフォルダのデフォルトパス「C:\Program Files\IBM\SQLLIB\bin」を使用します。

デフォルトのパスを上書きする場合は、次のコマンドを使用します。

```
PS C:> Set-SmConfigSettings -Plugin -HostName 10.232.204.61 -PluginCode  
MySQL -configSettings @{ "MySQL_SQLLIB_CMD" =  
"<custom_path>\IBM\SQLLIB\BIN" }
```

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データベースをバックアップします

データベ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。

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、手動でリソースを追加します。

次に、MySQL インスタンスを追加する例を示します。

```
PS C:\> Add-SmResource -HostName 10.32.212.13 -PluginCode MySQL  
-ResourceType Instance -ResourceName mysqlinst1 -StorageFootPrint  
(@{"VolumeName"="winmysql01_data01";"LUNName"="winmysql01_data01";"StorageSystem"="scsnfssvm"}) -MountPoints "D:\"
```

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

この例は、リソースグループをバックアップする方法を示しています。

```
C:\PS> New-SmBackup -Resources  
@{"Host"="scs000211748.gdl.englab.netapp.com";"Uid"="mysqld_3306";"PluginName"="MySQL"} -Policy "MySQL_snapshotbased"
```

この例では、保護されたリソースをバックアップしています。

```
C:\PS> New-SMBackup -Resources
@{"Host"="10.232.204.42";"Uid"="MDC\SID";"PluginName"="hana"} -Policy
mysql_policy2
```

6. Get-smJobSummaryReport コマンドレットを使用して、ジョブのステータス（実行中、完了、または失敗）を監視します。

```
PS C:\> Get-smJobSummaryReport -JobID 123
```

7. Get-SmBackupReport コマンドレットを使用して、リストア処理やクローニング処理を実行するバックアップ ID とバックアップ名など、バックアップジョブの詳細を監視します。

```
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 :
```

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"](#)。







バックアップ処理を監視する

MySQL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。


[Activity]ペインで、MySQLインスタンスのデータ保護処理を監視する

[アクティビティ (Activity)] パネルには、最近実行された 5 つの操作が表示されま

た、操作が開始された日時と操作のステータスも表示されます。

[Activity (アクティビティ)] ペインには、バックアップ、リストア、クローン、およびスケジュールされたバックアップ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. をクリックします  をクリックして、最近の 5 つの操作を表示します。

いずれかの処理をクリックすると、*[ジョブの詳細]* ページに処理の詳細が表示されます。

MySQLのバックアップ処理をキャンセルします。

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">a. 左側のナビゲーションペインで、* Monitor * > * Jobs * をクリックします。b. 操作を選択し、* ジョブのキャンセル * をクリックします。
アクティビティペイン	<ol style="list-style-type: none">a. 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。b. 処理を選択します。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。




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。

[Topology]ページでのMySQLの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すると役に立ちます。

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。
-  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つのバックアップだけを保持するポリシーを使用して6つのバックアップを作成した場合、バックアップの数は6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。

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。

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. サマリー・カード* を確認して、プライマリ・ストレージとセカンダリ・ストレージで使用可能なバックアップとクローンの数を確認します。

[サマリカード]セクションには、Snapshotコピーベースのバックアップとクローンの総数が表示されます。

「* Refresh *」ボタンをクリックすると、ストレージの照会が開始され、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、削除の各処理を実行します。



セカンダリストレージ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、をクリックします .
8. クローンをスプリットする場合は、表でクローンを選択し、をクリックします .

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権を有し、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権については、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。