



UNIXファイルシステムのバックアップ

SnapCenter Software 5.0

NetApp
July 18, 2024

目次

UNIXファイルシステムのバックアップ	1
バックアップに使用できるUNIXファイルシステムの検出	1
UNIXファイルシステムのバックアップポリシーの作成	1
UNIXファイルシステムのリソースグループの作成とポリシーの適用	3
UNIXファイルシステムのバックアップ	5
UNIXファイルシステムリソースグループのバックアップ	7
UNIXファイルシステムのバックアップの監視	7

UNIXファイルシステムのバックアップ

バックアップに使用できるUNIXファイルシステムの検出

プラグインをインストールすると、そのホスト上のすべてのファイルシステムが自動的に検出されて[Resources]ページに表示されます。これらのファイルシステム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。

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などのタスクを完了しておく必要があります。
- ファイルシステムが仮想マシンディスク（VMDK）またはrawデバイスマッピング（RDM）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、を参照してください "[SnapCenter Plug-in for VMware vSphereの導入](#)"。

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*[パス]*を選択します。
3. [リソースの更新]をクリックします。

ファイルシステムは、タイプ、ホスト名、関連するリソースグループとポリシー、ステータスなどの情報とともに表示されます。

UNIX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UNIXファイルシステム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。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。レプリケーション、スクリプト、およびバックアップタイプの設定を指定することもできます。ポリシーを作成すると、別のリソースやリソースグループでポリシーを再利用して時間を節約できます。

開始する前に

- SnapCenterのインストール、ホストの追加、ファイルシステムの検出、ストレージシステム接続の作成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場合は、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、*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. ドロップダウンリストから* Unix File Systems *を選択します。
4. [新規作成 (New)] をクリックする。
5. [名前] ページで、ポリシー名と概要を入力します。
6. オンデマンド *、* 毎時 *、* 毎日 *、* 毎週 *、または* 毎月 * を選択して、スケジュールの頻度を指定します。
7. [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>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 style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 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。保持数を使用しているONTAPバージョンでサポートされる値よりも大きい値に設定すると、バックアップは失敗します。</p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p> 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>
Snapshotを特定の日数だけ保持	[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。



アーカイブログバックアップを保持できるのは、バックアップの一部としてアーカイブログファイルを選択した場合だけです。

8. Replication (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	操作
ローカルSnapshotコピーの作成後にSnapMirrorを更新する	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。

フィールド	操作
ローカルSnapshotコピーの作成後にSnapVaultを更新	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。
セカンダリポリシーラベル	<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 gray; 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>
エラー時の再試行回数	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。



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。

9. スクリプトページで、バックアップ処理の前後に実行するプリスクリプトまたはポストスクリプトのパスと引数を入力します。



プラグインホストで使用可能なコマンドリストにコマンドが存在するかどうかを、`_/opt/NetApp/snapcenter/scc/etc/allowed_commands.config_path`から確認する必要があります。

スクリプトのタイムアウト値を指定することもできます。デフォルト値は60秒です。

10. 概要を確認し、[完了]をクリックします。

UNIXファイルシステムのリソースグループの作成とポリシーの適用

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追加します。リソースグループを使用すると、ファイルシステムに関連付けられているすべてのデータをバックアップできます。

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. [名前] 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文字以内にする必要があります。

- b. 後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、HRをタグとして複数のリソースグループに追加した場合、後で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検索できます。

- c. チェックボックスを選択し、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_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UNIXファイルシステムのホスト名を選択します。



リソースが Available Resources セクションに表示されるのは、リソースが正常に検出された場合のみです。最近追加したリソースは、リソースリストを更新するまで使用可能なリソースのリストに表示されません。

5. [Available Resources]セクションからリソースを選択し、[Selected Resources]セクションに移動します。
6. [Application Settings] ページで、次の手順を実行します。
 - [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。
 - 次のいずれかのバックアップ整合性オプションを選択します。
 - バックアップの作成前にファイルシステムにキャッシュされたデータがフラッシュされ、バックアップの作成時にファイルシステムで入出力操作が許可されないようにするには、*[ファイルシステム整合性]*を選択します。



ファイルシステム整合性の場合、ボリュームグループに含まれるLUNに対して整合グループSnapshotが作成されます。

- バックアップを作成する前にファイルシステムにキャッシュされたデータを確実にフラッシュする場合は、* Crash consistent *を選択します。



リソースグループに別々のファイルシステムを追加した場合は、リソースグループ内の別々のファイルシステムのすべてのボリュームが整合グループに追加されます。


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. 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. [Add schedules for policy_name] ウィンドウで、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。

サードパーティの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。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 (Attach Job Report)] を選択します。




Eメール通知を使用する場合は、GUIまたはPowerShellコマンドSet-SmSmSmtServer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。

9. 概要を確認し、[完了] をクリックします。

UNIXファイルシステムのバックアップ

いずれのリソースグループにも含まれていないリソースは、[Resources]ページからバックアップできます。

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*[パス]*を選択します。
3. をクリックし、ホスト名とUNIXファイルシステムを選択してリソースをフィルタリングします。
4. バックアップするファイルシステムを選択します。
5. [Resources]ページでは、次の手順を実行できます。
 - a. チェックボックスを選択し、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` や ``resource_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す。

6. [Application Settings]ページで、次の手順を実行します。
 - [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。

- 次のいずれかのバックアップ整合性オプションを選択します。
 - バックアップの作成前にファイルシステムにキャッシュされたデータがフラッシュされ、バックアップの作成時にファイルシステムで処理が実行されないようにするには、*[ファイルシステム整合性]*を選択します。
 - バックアップを作成する前にファイルシステムにキャッシュされたデータを確実にフラッシュする場合は、* Crash consistent *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。



ポリシーを作成するには、をクリックし 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. [Configure Schedules]列内をクリックし て、目的のポリシーのスケジュールを設定します。
- c. [Add schedules for policy_policy_name_]ウィンドウでスケジュールを設定し、を選択します OK。

_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。

8. [Notification] ページで、*[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。

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。リソース上で実行されたバックアップ処理のレポートを添付する場合は、[ジョブレポートの添付 (Attach Job Report)] を選択します。



Eメール通知を使用する場合は、GUIまたはPowerShell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 Set-SmSmtServer。

9. 概要を確認し、[完了]をクリックします。

トポロジページが表示されます。

10. [今すぐバックアップ] をクリックします。

11. 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、ポリシーの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にバックアップスケジュールが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に指定した保持設定に基づいて保持されません。


- b. [バックアップ] をクリックします。

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

UNIXファイルシステムリソースグループのバックアップ

リソースグループに定義されているUNIXファイルシステムをバックアップできます。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、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バックアップが作成されます。

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。
3. 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  でタグを選択します。

をクリックしてフィルタ ペインを閉じます。

4. [Resource Group]ページで、バックアップするリソースグループを選択します。
5. Backup (バックアップ) ページで、次の手順を実行します。
 - a. リソースグループに複数のポリシーが関連付けられている場合は、*[ポリシー]*ドロップダウンリストから使用するバックアップ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にバックアップスケジュールが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に指定した保持設定に基づいて保持されます。

- b. 「* Backup *」を選択します。
6. 進捗状況を監視するには、*[監視]>[ジョブ]*を選択します。

UNIXファイルシステムのバックアップの監視






バックアップ処理とデータ保護処理の進捗状況を監視する方法について説明します。

UNIXファイルシステムのバックアップ処理を監視する

[SnapCenterJobs]ページを使用して、さまざまなバックアップ処理の進捗状況を監視できます。進捗状況を確認して、いつ完了したか、問題が発生していないかを確認できます。

タスクの内容

[Jobs]ページには次のアイコンが表示され、処理の状態が示されます。


-  実行中
-  完了しました
-  失敗
-  完了（警告あり）または警告のため開始できませんでした
-  キューに登録済み

-  キャンセル済み

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、 [**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は表示されますが 、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進行中であるか、警告サインが表示されていることがあります。

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


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. [Activity]ペインでをクリックすると、  最新の5つの処理が表示されます。

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。

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。