



ローカルSnapshotの管理

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

ローカルSnapshotの管理	1
ローカルONTAPスナップショットの管理について学ぶ	1
ONTAP長期保存スナップショットについて学ぶ	1
関連情報	1
カスタムSnapshotポリシーの設定	1
カスタムONTAPスナップショットポリシーの構成について学習します	1
カスタムONTAPスナップショットポリシーを設定するタイミング	2
ONTAPスナップショットジョブスケジュールを作成する	2
ONTAPスナップショットポリシーを作成する	4
スナップショットを手動で管理する	5
手動でのSnapshotの作成と削除	5
Snapshotを削除する前に再利用可能なスペースを計算する	8
Snapshotリザーブの管理	8
ONTAPスナップショットリザーブの管理について学ぶ	8
ONTAPスナップショットディスク消費量を監視する	10
ボリューム上の利用可能なONTAP Snapshotリザーブを確認する	11
ONTAPスナップショットリザーブを変更する	11
ONTAPスナップショットの自動削除	12
Snapshotからファイルをリストアする	12
NFSまたはSMBクライアント上のONTAPスナップショットからファイルを復元する	12
ONTAPスナップショットディレクトリへのNFSおよびSMBクライアント	13
アクセスを有効または無効にする	
ONTAPスナップショットから単一のファイルを復元する	15
ONTAPスナップショットからファイルの一部を復元する	16
ONTAPスナップショットからボリュームの内容を復元する	17

ローカルSnapshotの管理

ローカルONTAPスナップショットの管理について学ぶ

スナップショットとは、ボリュームの読み取り専用のポイントインタイムイメージです。このイメージは、最後のスナップショット以降のファイルの変更のみを記録するため、ストレージ容量の消費は最小限で、パフォーマンス オーバーヘッドもごくわずかです。

スナップショットを使用すると、ボリュームの内容全体を復元したり、個々のファイルまたは LUN を回復したりできます。スナップショットはボリューム上の `snapshot` ディレクトリに保存されます。

ONTAP 9.4以降では、FlexVolボリュームに最大1023個のスナップショットを保存できます。ONTAP 9.3以前では、ボリュームに最大255個のスナップショットを保存できます。



ONTAP 9.8以降では、FlexGroupボリュームに1023個のスナップショットを保存できます。詳細については、"スナップショットを使用してFlexGroupボリュームを保護する"を参照してください。

ONTAP長期保存スナップショットについて学ぶ

SnapMirrorポリシータイプが「vault」または「mirror-vault」である関係では、SnapMirror関係のセカンダリ ボリュームに直接スナップショットを作成できます。これらのスナップショットは、バックアップとしてデスティネーションに保持されます。これらのスナップショットは長期保存を目的として作成されることが多く、長期保存スナップショットと呼ばれます。

長期保存スナップショットを作成するには、SnapMirrorポリシー ルールでスナップショット作成スケジュール、スナップショット名のプレフィックス、SnapMirrorラベル、および保存回数を指定します。このスナップショットは、ソースの保存ルールに関係なく、SnapMirrorデスティネーション ボリュームに保持されます。

長期保存SnapshotはFlexVol SnapMirror構成に対してのみ使用できます。FlexGroup SnapMirror構成に対して長期保存Snapshotを作成することはできません。

SnapMirrorカスケード関係では、長期保存Snapshotはカスケードの最後のボリュームにのみ作成できます。

関連情報

- ・"カスケード展開の仕組みについて学ぶ"
- ・"ONTAP SnapMirrorスケジュールを定義して、デスティネーションにローカル コピーを作成します"

カスタムSnapshotポリシーの設定

カスタムONTAPスナップショット ポリシーの構成について学習します

スナップショットポリシー_は、システムがスナップショットを作成する方法を定義しま

す。このポリシーでは、スナップショットを作成するタイミング、保持するコピーの数、およびスナップショットの名前を指定します。例えば、毎日午前0：10にスナップショットを1つ作成し、最新の2つのコピーを保持し、それらのコピーに「`daily. _timestamp.`」という名前を付けるといったことが考えられます。

ボリュームのデフォルトポリシーでは、次のスケジュールでスナップショットが自動的に作成され、新しいコピーのためのスペースを確保するために最も古いスナップショットが削除されます：

- ・毎時5分過ぎに作成される時間単位Snapshotコピーは最大6つです。
- ・月曜日から土曜日まで、深夜0時10分に最大2つの日次Snapshotが作成されます。
- ・毎週日曜日の午前0時15分に最大2回の週次スナップショットが作成されます。

ボリュームの作成時にSnapshotポリシーを指定しない限り、ボリュームはそれを含むStorage Virtual Machine (SVM) に関連付けられたSnapshotポリシーを継承します。

カスタムONTAPスナップショットポリシーを設定するタイミング

デフォルトのスナップショットポリシーがボリュームに適していない場合は、スナップショットの頻度、保持期間、名前を変更するカスタムポリシーを構成できます。スケジュールは主にアクティブファイルシステムの変更率によって決まります。

データベースのような頻繁に使用されるファイルシステムは1時間ごとにバックアップし、あまり使用されないファイルは1日に1回バックアップするといった具合です。データベースの場合でも、通常はフルバックアップを1日に1～2回実行し、トランザクションログは1時間ごとにバックアップします。

その他の要因としては、組織におけるファイルの重要性、サービスレベルアグリーメント (SLA) 、Recovery Point Objective (RPO) 、Recovery Time Objective (RTO) などが挙げられます。一般的に、スナップショットは必要な数だけ保持する必要があります。

ONTAPスナップショットジョブスケジュールを作成する

スナップショットポリシーには、少なくとも1つのスナップショットジョブスケジュールが必要です。System Managerまたは`job schedule cron create`コマンドを使用してジョブスケジュールを作成できます。["ONTAPコマンドリファレンス"](#)の`job schedule cron create`の詳細をご覧ください。

タスク概要

この手順は、FAS、AFF、およびASAシステムに適用されます。ASA r2システム (ASA A1K、ASA A90、ASA A70、ASA A50、ASA A30、ASA A20、またはASA C30) をお持ちの場合は、["これらの手順"](#)に従ってSnapshotジョブスケジュールを作成してください。ASA r2システムは、SANのみのお客様向けに簡素化されたONTAPエクスペリエンスを提供します。

デフォルトでは、ONTAPはジョブスケジュール名にタイムスタンプを追加してスナップショットの名前を作成します。

日付と曜日の両方の値を指定した場合、それぞれの値は独立して考慮されます。例えば、曜日の指定が`'Friday'`で日付の指定が`'13'`のcronスケジュールは、毎月13日の金曜日だけでなく、毎週金曜日と毎月13日に実行されます。

例 1. 手順

System Manager

1. 保護 > 概要 に移動し、ローカル ポリシー設定 を展開します。
2. スケジュール ペインで、をクリックします。
3. スケジュール ウィンドウで、 Add をクリックします。
4. *スケジュールの追加*ウィンドウで、スケジュール名を入力し、コンテキストとスケジュール タイプ を選択します。
5. *保存*をクリックします。

CLI

1. ジョブ スケジュールを作成します。

```
job schedule cron create -name <job_name> -month <month> -dayofweek  
<day_of_week> -day <day_of_month> -hour <hour> -minute <minute>
```

`-month`、`-dayofweek`、および `-hour` の場合、
`all` を指定して、それぞれ毎月、曜日ごと、および時間ごとにジョブを実行できます。

ONTAP 9.10.1以降では、ジョブ スケジュールにSVMを含めることができます。

```
job schedule cron create -name <job_name> -vserver <Vserver_name>  
-month <month> -dayofweek <day_of_week> -day <day_of_month> -hour  
<hour> -minute <minute>
```

次の例では、土曜日の午前3：00に実行される `myweekly` という名前のジョブ スケジュールを作成します。

```
cluster1::> job schedule cron create -name myweekly -dayofweek  
"Saturday" -hour 3 -minute 0
```

次の例では、`myweeklymulti` という名前のスケジュールを作成します。このスケジュールでは、複数の日、時間、分を指定します：

```
job schedule cron create -name myweeklymulti -dayofweek  
"Monday,Wednesday,Sunday" -hour 3,9,12 -minute 0,20,50
```

ONTAPスナップショットポリシーを作成する

スナップショットポリシーは、スナップショットを作成するタイミング、保持するコピーの数、およびスナップショットの名前を指定します。例えば、毎日午前0：10にスナップショットを1つ作成し、最新の2つのコピーを保持し、それそれに「`daily.`timestamp.``」という名前を付けるといったことが可能です。スナップショットポリシーには、最大5つのジョブスケジュールを含めることができます。

タスク概要

この手順は、FAS、AFF、およびASAシステムに適用されます。ASA r2システム（ASA A1K、ASA A90、ASA A70、ASA A50、ASA A30、ASA A20、またはASA C30）をお持ちの場合は、["これらの手順"](#)に従ってSnapshotポリシーを作成してください。ASA r2システムは、SANのみのお客様向けに簡素化されたONTAP エクスペリエンスを提供します。

デフォルトでは、ONTAPはジョブスケジュール名にタイムスタンプを追加してスナップショットの名前を作成します：

<code>daily.2017-05-14_0013/</code>	<code>hourly.2017-05-15_1106/</code>
<code>daily.2017-05-15_0012/</code>	<code>hourly.2017-05-15_1206/</code>
<code>hourly.2017-05-15_1006/</code>	<code>hourly.2017-05-15_1306/</code>

必要に応じて、プレフィックスをジョブスケジュール名に置き換えることができます。

この`snapmirror-label`オプションはSnapMirrorレプリケーション用です。詳細については、["ポリシーのルールの定義"](#)を参照してください。

手順

スナップショットポリシーは、System ManagerまたはONTAP CLIを使用して作成できます。この手順では、ローカルクラスタにのみスナップショットポリシーが作成されます。

System Manager

1. 保護 > 概要 に移動し、ローカル ポリシー設定 を展開します。
2. スナップショット ポリシー ペインで、をクリックします。
3. スナップショット ポリシー タブで、 Add をクリックします。
4. *スナップショット ポリシーの追加*ウィンドウで、ポリシー名を入力し、スコープを選択します。
5.  Add をクリックします。
6. スケジュールを選択するには、現在表示されているスケジュール名をクリックし、をクリックして、別のスケジュールを選択します。
7. 保持するスナップショットの最大数を入力し、必要に応じてSnapMirrorラベルとSnapLock保持期間を入力します。
8. *保存*をクリックします。

CLI

1. スナップショット ポリシーを作成します：

```
volume snapshot policy create -vserver <SVM> -policy <policy_name>
-enabled true|false -schedule1 <schedule1_name> -count1
<copies_to_retain> -prefix1 <snapshot_prefix> -snapmirror-label1
<snapshot_label> ... -schedule5 <schedule5_name> -count5
<copies_to_retain> -prefix5 <snapshot_prefix> -snapmirror-label5
<snapshot_label>
```

次の例では、`snap_policy_daily` という名前のスナップショット ポリシーを作成します。このポリシーは `daily` スケジュールで実行されます。このポリシーには、それぞれ `daily` と `timestamp` という名前と SnapMirrorラベル `daily`を持つ最大5つのスナップショットが含まれます：

```
cluster1::> volume snapshot policy create -vserver vs0 -policy
snap_policy_daily -schedule1 daily -count1 5 -snapmirror-label1
daily
```

スナップショットを手動で管理する

手動でのSnapshotの作成と削除

スケジュールされたスナップショットが作成されるのを待てない場合は、手動でスナップショットを作成でき、不要になったスナップショットは削除できます。

タスク概要

この手順は FAS、AFF、および ASA システムに適用されます。ASA r2 システム (ASAA1K、ASAA90、ASAA70、ASAA50、ASAA30、ASAA20、または ASA C30) をご利用の場合は、"これらの手順"に従っ

てオンデマンド Snapshot を作成してください。ASA r2 システムは、SAN のみのお客様向けに簡素化された ONTAP エクスペリエンスを提供します。

手動でSnapshotを作成する

System Manager または ONTAP CLI を使用して、スナップショットを手動で作成できます。

System Manager

手順

1. **Storage > Volumes** に移動し、 **Snapshots** タブを選択します。
2. **+ Add** をクリックします。
3. *スナップショットの追加*ウィンドウで、デフォルトのスナップショット名をそのまま使用するか、必要に応じて編集します。
4. オプション：SnapMirror ラベルを追加します。
5. *[追加]*をクリックします。

CLI

1. スナップショットを作成します：

```
volume snapshot create -vserver <SVM> -volume <volume> -snapshot  
<snapshot_name>
```

スナップショットを手動で削除する

System Manager またはONTAP CLI を使用して、スナップショットを手動で削除できます。

System Manager

手順

- ストレージ > ボリューム に移動し、 **Snapshot** コピー タブを選択します。
- 削除したいスナップショットを見つけて、 **⋮** をクリックし、 *削除*を選択します。
- *スナップショットの削除*ウィンドウで、 *スナップショットの削除*を選択します。
- *削除*をクリックします。

CLI

- `volume snapshot show` コマンドを使用して、 削除する Snapshot を確認します。

```
volume snapshot show -vserver <SVM> -volume <volume>
```

この例では、 コマンドは SVM vs3 のボリューム vol3 上の Snapshot を表示します。

```
cluster::> volume snapshot show -vserver vs3 -volume vol3

                                         ---Blocks---
Vserver  Volume  Snapshot          Size   Total%  Used%
-----  -----  -----  -----  -----  -----
vs3      vol3

    snap1.2013-05-01_0015    100KB   0%   38%
    snap1.2013-05-08_0015    76KB    0%   32%
    snap2.2013-05-09_0010    76KB    0%   32%
    snap2.2013-05-10_0010    76KB    0%   32%
    snap3.2013-05-10_1005    72KB    0%   31%
    snap3.2013-05-10_1105    72KB    0%   31%
    snap3.2013-05-10_1205    72KB    0%   31%
    snap3.2013-05-10_1305    72KB    0%   31%
    snap3.2013-05-10_1405    72KB    0%   31%
    snap3.2013-05-10_1505    72KB    0%   31%

10 entries were displayed.
```

- スナップショットを削除します：

状況	コマンド
单一のSnapshotを削除する	<pre>volume snapshot delete -vserver _svm_name_ -volume _vol_name_ -snapshot _snapshot_name_</pre>

状況	コマンド
複数のスナップショットを削除する	<pre>volume snapshot delete -vserver svm_name_ -volume _vol_name_ -snapshot _snapshot_name1[, _snapshot_name2, ...]</pre>
すべてのSnapshotを削除する	<pre>volume snapshot delete -vserver svm_name_ -volume _vol_name_ -snapshot *</pre>

Snapshotを削除する前に再利用可能なスペースを計算する

ONTAP 9.10.1 以降では、System Manager を使用して、削除するスナップショットを選択し、削除する前に再利用可能なスペースを計算できます。

手順

- *[ストレージ] > [ボリューム]*をクリックします。
- Snapshotを削除するボリュームを選択します。
- *Snapshot*をクリックします。
- 1つ以上のSnapshotを選択します。
- *Calculate Reclaimable Space*をクリックします。

Snapshotリザーブの管理

ONTAPスナップショットリザーブの管理について学ぶ

スナップショット予約は、スナップショット用にディスク容量の一定割合（デフォルトでは5%）を確保します。スナップショット予約が使い果たされると、スナップショットはアクティブ ファイル システムの領域を使用するため、必要に応じてスナップショット予約を増やすことができます。また、予約がいっぱいになったときにスナップショットを自動的に削除することもできます。

Snapshotリザーブを増やすタイミング

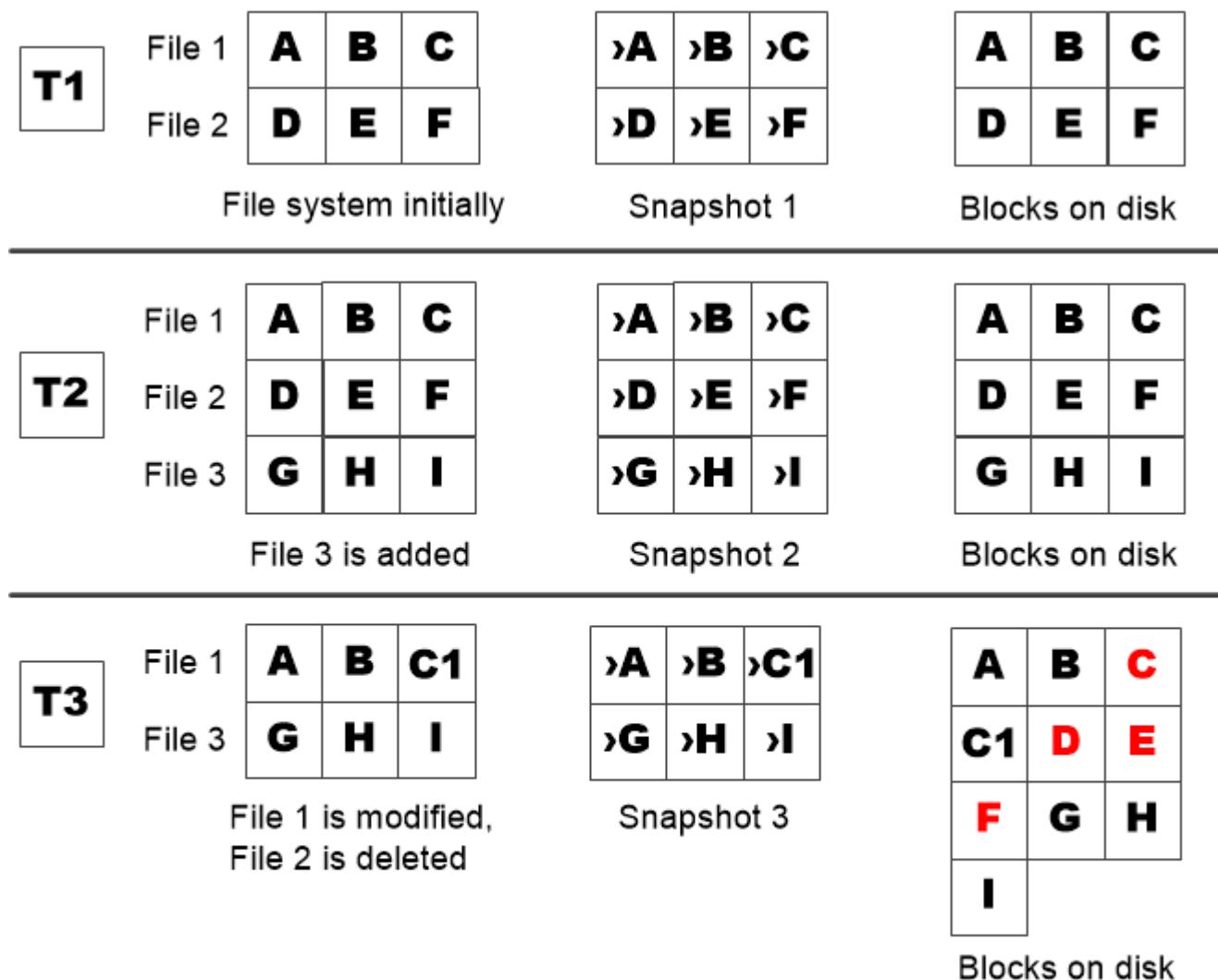
スナップショットの予約容量を増やすかどうかを決める際には、スナップショットは前回のスナップショット作成以降のファイルの変更のみを記録することを覚えておくことが重要です。アクティブ ファイル システム内のロックが変更または削除された場合にのみ、ディスク容量が消費されます。

つまり、ファイルシステムの変更率は、スナップショットが使用するディスク容量を決定する上で重要な要素となります。アクティブ ファイル システムに変更がなければ、スナップショットをいくつ作成してもディスク容量は消費されません。

データベース トランザクション ログを含むFlexVol volumeは、例えば、変更頻度が高いため、スナップショットの予約領域を最大20%に設定する場合があります。データベースへの更新頻度が高いほど、より多くのスナップショットを作成する必要があるだけでなく、スナップショットが消費する追加のディスク容量に対応するため、より大きなスナップショット予約領域を設定することも必要になります。



スナップショットは、ブロックのコピーではなく、ブロックへのポインタで構成されます。ポインタはブロックに対する「権利」と考えることができます：ONTAPはスナップショットが削除されるまでブロックを「保持」します。



A Snapshot copy consumes disk space only when blocks in the active file system are modified or deleted.

保護対象のファイルを削除することで想定よりもファイル スペースが少なくなる仕組み

スナップショットは、ブロックを使用していたファイルを削除した後でも、そのブロックを参照します。そのため、スナップショットの予約領域を使い果たすと、ファイルシステム全体を削除したときに、ファイルシス

テムが占有していた領域よりも利用可能な領域が少なくなるという、直感に反する結果が生じる可能性があります。

次の例を考えてみましょう。ファイルを削除する前の `df` コマンド出力は次のようにになります：

```
Filesystem      kbytes  used   avail  capacity
/vol/vol0/      3000000 3000000 0       100%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 500000 500000 50%
```

ファイル システム全体を削除し、ボリュームのスナップショットを作成した後、`df` コマンドは次の出力を生成します：

```
Filesystem      kbytes  used   avail  capacity
/vol/vol0/      3000000 2500000 500000 83%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 3500000 0       350%
```

出力に示されているように、削除前に使用されていた 0.5 GB に加えて、以前アクティブ ファイル システムで使用されていた 3 GB 全体が現在スナップショットによって使用されています。

スナップショットによって使用されるディスク領域がスナップショット予約領域を超えるため、2.5 GB のオーバーフローがアクティブ ファイル用に予約された領域に「あふれ」、ファイル用に 3 GB の空き領域が期待される場所に 0.5 GB の空き領域が残ります。

この手順で説明されているコマンドの詳細については、["ONTAPコマンド リファレンス"](#)を参照してください。

ONTAPスナップショットディスク消費量を監視する

`df` コマンドを使用して、スナップショットのディスク消費量を監視できます。このコマンドは、アクティブ ファイル システムとスナップショット リザーブの空き容量を表示します。

手順

1. スナップショットのディスク消費量を表示します： df

次の例は、スナップショットのディスク消費量を示しています：

```
cluster1::> df
Filesystem      kbytes  used   avail  capacity
/vol/vol0/      3000000 3000000 0       100%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 500000 500000 50%
```

この手順で説明されているコマンドの詳細については、["ONTAPコマンド リファレンス"](#)を参照してください。

ボリューム上の利用可能なONTAP Snapshotリザーブを確認する

`volume show`コマンドで `snapshot-reserve-available`パラメータを使用して、ボリューム上で利用可能なSnapshotリザーブの量を確認できます。link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-show.html>["ONTAPコマンド リファレンス"]の `volume show`の詳細をご覧ください。

手順

1. ボリュームで使用可能なSnapshotリザーブを確認します：

```
vol show -vserver SVM -volume volume -fields snapshot-reserve-available
```

次の例では、`vol1`の使用可能なSnapshotリザーブを表示します：

```
cluster1::> vol show -vserver vs0 -volume vol1 -fields snapshot-reserve-available
vserver volume snapshot-reserve-available
-----
vs0      vol1      4.84GB
```

ONTAPスナップショットリザーブを変更する

スナップショットがアクティブ ファイル システム用に予約されたスペースを使用しないようにするために、より大きなSnapshotリザーブを設定することを推奨します。スナップショット用のスペースがそれほど必要でなくなった場合は、Snapshotリザーブを減らすことができます。

手順

1. Snapshotリザーブを変更します：

```
volume modify -vserver SVM -volume volume -percent-snapshot-space snap_reserve
```

`volume modify`の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-modify.html>["ONTAPコマンド リファレンス"]をご覧ください。

次の例では、`vol1`のスナップショットリザーブを10パーセントに設定します：

```
cluster1::> volume modify -vserver vs0 -volume vol1 -percent-snapshot-space 10
```

ONTAPスナップショットの自動削除

```
`volume snapshot autodelete modify`コマンドを使用すると、
Snapshotリザーブを超えた場合にスナップショットの自動削除をトリガーできます。デフォルトでは、最も古いスナップショットが最初に削除されます。link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-snapshot-autodelete-modify.html["ONTAPコマンドリファレンス"]の`volume snapshot autodelete modify`の詳細をご覧ください。
```

タスク概要

削除するSnapshotがなくなると、LUNとファイルのクローンも削除されます。

手順

1. スナップショットの自動削除：

```
volume snapshot autodelete modify -vserver SVM -volume volume -enabled
true|false -trigger volume|snap_reserve
```

次の例では、Snapshotリザーブが使い果たされた場合に`vol1`のSnapshotを自動的に削除します：

```
cluster1::> volume snapshot autodelete modify -vserver vs0 -volume vol1
-enabled true -trigger snap_reserve
```

Snapshotからファイルをリストアする

NFSまたはSMBクライアント上のONTAPスナップショットからファイルを復元する

NFSまたはSMBクライアント上のユーザーは、ストレージシステム管理者の介入なしに、スナップショットから直接ファイルをリストアできます。

ファイルシステム内のすべてのディレクトリには、`.snapshot`という名前のサブディレクトリが含まれており、NFSおよびSMBユーザーがアクセスできます。`.snapshot`サブディレクトリには、ボリュームのSnapshotに対応するサブディレクトリが含まれています。

```
$ ls .snapshot
daily.2017-05-14_0013/          hourly.2017-05-15_1106/
daily.2017-05-15_0012/          hourly.2017-05-15_1206/
hourly.2017-05-15_1006/         hourly.2017-05-15_1306/
```

各サブディレクトリには、スナップショットが参照するファイルが含まれています。ユーザーが誤ってファイルを削除または上書きした場合、スナップショットサブディレクトリから読み書き可能なディレクトリにファイルをコピーすることで、親の読み書き可能なディレクトリにファイルを復元できます：

```
$ ls my.txt
ls: my.txt: No such file or directory
$ ls .snapshot
daily.2017-05-14_0013/          hourly.2017-05-15_1106/
daily.2017-05-15_0012/          hourly.2017-05-15_1206/
hourly.2017-05-15_1006/         hourly.2017-05-15_1306/
$ ls .snapshot/hourly.2017-05-15_1306/my.txt
my.txt
$ cp .snapshot/hourly.2017-05-15_1306/my.txt .
$ ls my.txt
my.txt
```

ONTAPスナップショット ディレクトリへのNFSおよびSMBクライアント アクセスを有効または無効にする

ONTAP CLI `snapdir-access`オプションを使用して、`volume modify`コマンドでスナップショット ディレクトリへのアクセスを有効または無効にすることができます。また、ONTAP 9.10.1以降では、System Managerを使用して、クライアント システムによるボリューム上のスナップショット ディレクトリへのアクセスを有効または無効にすることができます。アクセスを有効にすると、スナップショット ディレクトリがクライアントに表示されるようになり、Windowsクライアントはスナップショット ディレクトリにドライブをマッピングして、その内容を表示およびアクセスできるようになります。その後、NFSクライアントとSMBクライアントは、スナップショットからファイルまたはLUNをリストアできます。

ボリューム設定を編集するか、ボリュームの共有設定を編集することで、ボリュームのスナップショット ディレクトリへのアクセスを有効または無効にすることができます。

ボリュームを編集してSnapshotディレクトリへのクライアント アクセスを有効または無効にする

手順

ONTAP System ManagerまたはONTAP CLIを使用して、クライアントのスナップショット ディレクトリへのアクセスを有効または無効にすることができます。ボリューム上のスナップショット ディレクトリは、デフォルトでクライアントからアクセス可能です。

System Manager

1. *[ストレージ] > [ボリューム]*をクリックします。
2. 表示または非表示にするスナップショット ディレクトリを含むボリュームを選択します。
3. をクリックして*編集*を選択します。
4. **Snapshot (Local) Settings** セクションで、**Show the Snapshot directory to clients** を選択または選択解除します。
5. *保存*をクリックします。

CLI

1. スナップショット ディレクトリのアクセス ステータスを確認します：

```
volume show -vserver <SVM_name> -volume <vol_name> -fields snapdir-access
```

例：

```
clus1::> volume show -vserver vs0 -volume vol1 -fields snapdir-access
vserver volume snapdir-access
-----
vs0      vol1      false
```

`volume show` の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-show.html> ["ONTAPコマンド リファレンス" ^]をご覧ください。

2. Snapshot ディレクトリ アクセスを有効または無効にします：

```
volume modify -vserver <SVM_name> -volume <vol_name> -snapdir-access <true|false>
```

次の例では、vol1 のスナップショット ディレクトリ アクセスを有効にします：

```
clus1::> volume modify -vserver vs0 -volume vol1 -snapdir-access true
Volume modify successful on volume vol1 of Vserver vs0.
```

`volume modify` の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-modify.html> ["ONTAPコマンド リファレンス"]をご覧ください。

共有を編集して Snapshot ディレクトリへのクライアントアクセスを有効または無効にする
ボリューム上のスナップショット ディレクトリは、デフォルトでクライアントからアクセスできます。

手順

1. *Storage > Shares* をクリックします。
2. 表示または非表示にするスナップショット ディレクトリを含むボリュームを選択します。
3.  をクリックして *編集* を選択します。
4. *共有プロパティ* セクションで、*クライアントに Snapshot ディレクトリへのアクセスを許可する*を選択または選択解除します。
5. *保存* をクリックします。

ONTAP スナップショットから単一のファイルを復元する

`volume snapshot restore-file` コマンドを使用して、Snapshot から単一のファイルまたは LUN を復元できます。既存のファイルを置き換えたくない場合は、親の読み取り / 書き込みボリューム内の別の場所にファイルを復元できます。

タスク概要

既存の LUN を復元する場合は、LUN クローンが作成され、スナップショット形式でバックアップされます。復元操作中は、LUN の読み取りと書き込みが可能です。

デフォルトでは、ストリームを含むファイルがリストアされます。

手順

1. ボリューム内のスナップショットを一覧表示します：

```
volume snapshot show -vserver SVM -volume volume
```

`volume snapshot show` の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-snapshot-show.html> ["ONTAPコマンド リファレンス"] を参照してください。

次の例は、`vol1` のスナップショットを示しています：

```
clus1::> volume snapshot show -vserver vs1 -volume vol1
```

Vserver	Volume	Snapshot	State	Size	Total%	Used%
vs1	vol1	hourly.2013-01-25_0005	valid	224KB	0%	0%
		daily.2013-01-25_0010	valid	92KB	0%	0%
		hourly.2013-01-25_0105	valid	228KB	0%	0%
		hourly.2013-01-25_0205	valid	236KB	0%	0%
		hourly.2013-01-25_0305	valid	244KB	0%	0%
		hourly.2013-01-25_0405	valid	244KB	0%	0%
		hourly.2013-01-25_0505	valid	244KB	0%	0%

```
7 entries were displayed.
```

2. スナップショットからファイルを復元します：

```
volume snapshot restore-file -vserver SVM -volume volume -snapshot snapshot  
-path file_path -restore-path destination_path
```

`volume snapshot restore-file`

の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-snapshot-restore-file.html](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-snapshot-restore-file.html)["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

次の例では、ファイル `myfile.txt` を復元します：

```
cluster1::> volume snapshot restore-file -vserver vs0 -volume vol1  
-snapshot daily.2013-01-25_0010 -path /myfile.txt
```

ONTAPスナップショットからファイルの一部を復元する

この `volume snapshot partial-restore-file` コマンドを使用すると、データの開始バイトオフセットとバイト数がわかっている場合、スナップショットからLUN、NFSまたはSMBコンテナファイルに一定範囲のデータをリストアできます。このコマンドは、同じLUNに複数のデータベースを保存しているホスト上のデータベースの1つをリストアする場合に使用できます。

ONTAP 9.12.1以降では、[SnapMirrorアクティブ同期](#)を使用するボリュームに対して部分的な復元が可能です。

手順

1. ボリューム内のスナップショットを一覧表示します：

```
volume snapshot show -vserver SVM -volume volume
```

`volume snapshot show` の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-snapshot-show.html> ["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

次の例は、`vol1`のスナップショットを示しています：

```
clus1::> volume snapshot show -vserver vs1 -volume vol1

Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
----- ----- -----
vs1     vol1   hourly.2013-01-25_0005 valid 224KB 0% 0%
          daily.2013-01-25_0010  valid 92KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0105 valid 228KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0205 valid 236KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0305 valid 244KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0405 valid 244KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0505 valid 244KB 0% 0%

7 entries were displayed.
```

2. スナップショットからファイルの一部を復元します：

```
volume snapshot partial-restore-file -vserver SVM -volume volume -snapshot
snapshot -path file_path -start-byte starting_byte -byte-count byte_count
```

開始バイトオフセットとバイト数は4,096の倍数である必要があります。

次の例では、ファイル `myfile.txt` の最初の 4,096 バイトを復元します：

```
cluster1::> volume snapshot partial-restore-file -vserver vs0 -volume
vol1 -snapshot daily.2013-01-25_0010 -path /myfile.txt -start-byte 0
-byte-count 4096
```

ONTAPスナップショットからボリュームの内容を復元する

スナップショットから復元することで、ボリュームを以前の時点に復元できます。System Managerまたは`volume snapshot restore`コマンドを使用して、スナップショットからボリュームの内容を復元できます。"ONTAPコマンド リファレンス"の`volume snapshot restore`の詳細をご覧ください。

タスク概要

ボリュームにSnapMirror関係が設定されている場合は、Snapshotからリストアしたあと、すぐにボリュームのすべてのミラー コピーを手動でレプリケートします。レプリケートしないと、ミラーコピーを使用できな

くなり、削除および再作成が必要になります。

手順

System Manager またはONTAP CLIを使用して、以前のSnapshotから復元できます。

System Manager

- *[ストレージ]*をクリックし、ボリュームを選択します。
- *Snapshotコピー*で、復元するSnapshotの横にある⋮をクリックし、*復元*を選択します。

CLI

- ボリューム内のスナップショットを一覧表示します：

```
volume snapshot show -vserver <SVM> -volume <volume>
```

次の例は、`vol1`のスナップショットを示しています：

```
clus1::> volume snapshot show -vserver vs1 -volume vol1

Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
----- ----- -----
vs1     vol1   hourly.2013-01-25_0005 valid 224KB 0% 0%
          daily.2013-01-25_0010  valid 92KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0105 valid 228KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0205 valid 236KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0305 valid 244KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0405 valid 244KB 0% 0%
          hourly.2013-01-25_0505 valid 244KB 0% 0%

7 entries were displayed.
```

- スナップショットからボリュームの内容を復元します：

```
volume snapshot restore -vserver <SVM> -volume <volume> -snapshot
<snapshot>
```

次の例では、`vol1`の内容を復元します：

```
cluster1::> volume snapshot restore -vserver vs0 -volume vol1
-snapshot daily.2013-01-25_0010
```

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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隨時、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 5225.227-19（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。