



SAN環境での**SnapVault**バックアップの設定と 使用 ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

SAN環境でのSnapVaultバックアップの設定と使用	1
SAN環境でのONTAP SnapVaultバックアップについて学ぶ	1
ONTAP SnapVaultバックアップから読み取り専用LUNコピーにアクセスする	2
ONTAP SnapVaultバックアップから単一のLUNを復元する	4
ONTAP SnapVaultバックアップからボリューム内のすべてのLUNを復元する	7
SnapVaultバックアップからボリュームを復元する	8

SAN環境でのSnapVaultバックアップの設定と使用

SAN環境でのONTAP SnapVaultバックアップについて学ぶ

SAN環境でSnapVaultを設定し、使用方法は、NAS環境の場合とほぼ同じですが、SAN環境でLUNをリストアする場合は、いくつか特別な手順を踏む必要があります。

SnapVaultバックアップには、ソース ボリュームの読み取り専用コピーのセットが含まれています。SAN環境では、必ず、個々のLUNではなくボリューム全体をSnapVaultセカンダリ ボリュームにバックアップします。

LUNを含むプライマリ ボリュームとSnapVaultバックアップとして機能するセカンダリ ボリュームの間でSnapVault関係を作成して初期化する手順は、ファイル プロトコルに使用されるFlexVolボリュームで使用される手順と同じです。この手順の詳細については、"[データ保護](#)"を参照してください。

スナップショットを作成してSnapVaultセカンダリ ボリュームにコピーする前に、バックアップ対象のLUNが整合性のある状態であることを確認することが重要です。SnapCenterを使用してスナップショットの作成を自動化することで、バックアップされたLUNが完全な状態になり、元のアプリケーションで使用可能になります。

SnapVaultセカンダリ ボリュームからLUNをリストアする場合には、3つの基本の選択肢があります。

- SnapVaultセカンダリ ボリュームからLUNを直接マッピングし、ホストをLUNに接続してLUNの内容にアクセスできます。

LUNは読み取り専用であり、SnapVaultバックアップ内の最新のスナップショットからのみマッピングできます。永続的な予約やその他のLUNメタデータは失われます。必要に応じて、ホスト上のコピープログラムを使用して、LUNの内容を元のLUNにコピーし直すことができます（元のLUNにまだアクセス可能な場合）。

コピーしたLUNのシリアル番号は、元のLUNのものとは異なります。

- SnapVault セカンダリ ボリューム内の任意のSnapshotを新しい読み取り/書き込みボリュームに複製できます。

続いて、ボリューム内の任意のLUNをマッピングし、ホストをLUNに接続してLUNの内容にアクセスできます。必要に応じて、元のLUNに引き続きアクセス可能であれば、ホスト上でコピー プログラムを使用してLUNの内容を元のLUNにコピーできます。

- SnapVaultセカンダリ ボリュームの任意のSnapshotからLUNを含むボリューム全体をリストアできます。

ボリューム全体を復元すると、ボリューム内のすべてのLUNとファイルが置き換えられます。スナップショットの作成以降に作成された新しいLUNは失われます。

LUNでは、マッピング、シリアル番号、UUID、永続的予約が維持されます。

ONTAP SnapVaultバックアップから読み取り専用LUNコピーにアクセスする

SnapVaultバックアップ内の最新のスナップショットから、LUNの読み取り専用コピーにアクセスできます。LUN ID、パス、シリアル番号はソースLUNとは異なるため、事前にマッピングする必要があります。永続的予約、LUNマッピング、igroupはSnapVaultセカンダリ ボリュームにレプリケートされません。

開始する前に

- SnapVault関係を初期化する必要があります、SnapVaultセカンダリ ボリュームの最新のSnapshotに目的のLUNが含まれている必要があります。
- SnapVaultバックアップがあるStorage Virtual Machine (SVM) に、適切なSANプロトコル対応のLIFが1個以上あり、LUNコピーへのアクセスに使用するホストからこのLIFにアクセスできることが必要です。
- SnapVaultセカンダリ ボリュームからLUNコピーに直接アクセスする場合、あらかじめSnapVault SVMにigroupを作成しておきます。

SnapVault セカンダリ ボリュームから、LUN を含むボリュームを最初にリストアまたはクローニングすることなく、LUN に直接アクセスできます。

タスク概要

SnapVault セカンダリ ボリュームに新しいスナップショットが追加されたときに、以前のスナップショットからLUNがマッピングされている場合、マッピングされたLUNの内容が変更されます。LUNは同じ識別子でマッピングされたままですが、データは新しいスナップショットから取得されます。LUNのサイズが変更されると、一部のホストでは自動的にサイズ変更が検出されますが、Windowsホストではサイズ変更を検出するためにディスクの再スキャンが必要です。

手順

1. SnapVault セカンダリ ボリュームで使用可能なLUNをリストします。

```
lun show
```

この例では、プライマリ ボリューム srcvolA の元の LUN とSnapVault セカンダリ ボリューム dstvolB のコピーの両方を確認できます。

```
cluster::> lun show
```

Vserver	Path	State	Mapped	Type	Size
vserverA	/vol/srcvolA/lun_A	online	mapped	windows	300.0GB
vserverA	/vol/srcvolA/lun_B	online	mapped	windows	300.0GB
vserverA	/vol/srcvolA/lun_C	online	mapped	windows	300.0GB
vserverB	/vol/dstvolB/lun_A	online	unmapped	windows	300.0GB
vserverB	/vol/dstvolB/lun_B	online	unmapped	windows	300.0GB
vserverB	/vol/dstvolB/lun_C	online	unmapped	windows	300.0GB

```
6 entries were displayed.
```

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

2. 目的のホストの igroup が SnapVault セカンダリ ボリュームを含む SVM にまだ存在しない場合は、igroup を作成します。

```
igroup create -vserver <SVM_name> -igroup <igroup_name> -protocol  
<protocol> -ostype <ostype> -initiator <initiator_name>
```

このコマンドは、iSCSI プロトコルを使用する Windows ホストの igroup を作成します：

```
cluster::> igroup create -vserver vserverB -igroup temp_igroup  
-protocol iscsi -ostype windows  
-initiator iqn.1991-05.com.microsoft:hostA
```

3. 必要な LUN コピーを igroup にマップします。

```
lun mapping create -vserver <SVM_name> -path <LUN_path> -igroup  
<igroup_name>
```

```
cluster::> lun mapping create -vserver vserverB -path /vol/dstvolB/lun_A  
-igroup temp_igroup
```

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

4. ホストをLUNに接続し、必要に応じてLUNの内容にアクセスします。

ONTAP SnapVaultバックアップから単一のLUNを復元する

単一のLUNを新しい場所または元の場所に復元できます。SnapVault セカンダリ ボリューム内の任意のSnapshotから復元できます。LUNを元の場所に復元するには、まず新しい場所に復元してからコピーします。

開始する前に

- SnapVault関係を初期化する必要があり、SnapVaultセカンダリ ボリュームには復元する適切なスナップショットが含まれている必要があります。
- SnapVault セカンダリ ボリュームを含むStorage Virtual Machine (SVM) には、LUNコピーへのアクセスに使用されるホストからアクセス可能な、必要なSANプロトコルを備えた1つ以上のLIFが必要です。
- igroup は SnapVault SVM 上にすでに存在する必要があります。

タスク概要

このプロセスには、SnapVaultセカンダリ ボリュームのSnapshotから読み書き可能なボリューム クローンを作成することが含まれます。クローンからLUNを直接使用することも、必要に応じてLUNの内容を元のLUNの場所にコピーすることもできます。

クローン内のLUNのパスとシリアル番号は、元のLUNとは異なります。永続的な予約は保持されません。

手順

1. SnapVaultバックアップが含まれているセカンダリ ボリュームを確認します。

```
snapmirror show
```

```
cluster::> snapmirror show
```

Source Path	Dest Type	Mirror Path	Relation State	Total Progress	Last Healthy	Updated
vserverA:srcvolA	XDP	vserverB:dstvolB	Snapmirrored Idle	-	true	-

2. LUN を復元するスナップショットを特定します。

```
volume snapshot show
```

```
cluster::> volume snapshot show
```

Vserver	Volume	Snapshot	State	Size	Total%	Used%
vserverB	dstvolB					
		snap2.2013-02-10_0010	valid	124KB	0%	0%
		snap1.2013-02-10_0015	valid	112KB	0%	0%
		snap2.2013-02-11_0010	valid	164KB	0%	0%

3. 目的のスナップショットから読み書き可能なクローンを作成する

```
volume clone create -vserver <SVM_name> -flexclone <flexclone_name>  
-type <type> -parent-volume <parent_volume_name> -parent-snapshot  
<snapshot_name>
```

ボリューム クローンは、SnapVaultバックアップと同じアグリゲート内に作成されます。クローンを格納するには、アグリゲート内に十分なスペースが必要です。

```
cluster::> volume clone create -vserver vserverB  
-flexclone dstvolB_clone -type RW -parent-volume dstvolB  
-parent-snapshot daily.2013-02-10_0010  
[Job 108] Job succeeded: Successful
```

4. ボリューム クローン内の LUN を一覧表示します。

```
lun show -vserver <SVM_name> -volume <flexclone_volume_name>
```

```
cluster::> lun show -vserver vserverB -volume dstvolB_clone
```

Vserver	Path	State	Mapped	Type
vserverB	/vol/dstvolB_clone/lun_A	online	unmapped	windows
vserverB	/vol/dstvolB_clone/lun_B	online	unmapped	windows
vserverB	/vol/dstvolB_clone/lun_C	online	unmapped	windows

```
3 entries were displayed.
```

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

5. SnapVaultバックアップを含むSVM上に目的のホストのigroupがまだ存在しない場合は、igroupを作成します。

```
igroup create -vserver <SVM_name> -igroup <igroup_name> -protocol  
<protocol> -ostype <os_type> -initiator <initiator_name>
```

この例では、iSCSIプロトコルを使用するWindowsホストのigroupを作成します：

```
cluster::> igroup create -vserver vserverB -igroup temp_igroup  
-protocol iscsi -ostype windows  
-initiator iqn.1991-05.com.microsoft:hostA
```

6. 必要な LUN コピーを igroup にマップします。

```
lun mapping create -vserver <SVM_name> -path <lun_path> -igroup  
<igroup_name>
```

```
cluster::> lun mapping create -vserver vserverB  
-path /vol/dstvolB_clone/lun_C -igroup temp_igroup
```

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

7. ホストを LUN に接続し、必要に応じて LUN の内容にアクセスします。

このLUNは読み取り/書き込み可能で、元のLUNの代わりに使用できます。LUNのシリアル番号が異なるため、ホストは元のLUNとは異なるLUNとして認識します。

8. ホスト上のコピー プログラムを使用して、LUNの内容を元のLUNにコピーします。

関連情報

- "[snapmirror show](#)"

ONTAP SnapVaultバックアップからボリューム内のすべてのLUNを復元する

ボリューム内の1つ以上のLUNをSnapVaultバックアップから復元する必要がある場合は、ボリューム全体を復元できます。ボリュームの復元は、ボリューム内のすべてのLUNに影響します。

開始する前に

SnapVault関係を初期化する必要があります、SnapVaultセカンダリ ボリュームには復元する適切なスナップショットが含まれている必要があります。

タスク概要

ボリューム全体を復元すると、ボリュームはスナップショット作成時の状態に戻ります。スナップショット後にボリュームにLUNが追加された場合、そのLUNは復元プロセス中に削除されます。

ボリュームをリストアした後も、LUNはリストア直前にマッピングされていたigroupにマッピングされたままです。LUNのマッピングは、スナップショット時のマッピングと異なる場合があります。ホストクラスタからのLUNの永続的な予約は保持されます。

手順

1. ボリューム内のすべての LUN への I/O を停止します。
2. SnapVault セカンダリ ボリュームを含むセカンダリ ボリュームを確認します。

```
snapmirror show
```

```
cluster::> snapmirror show
```

Source Path	Type	Dest Path	Mirror State	Relation Status	Total Progress	Healthy	Last Updated
vserverA:srcvolA	XDP	vserverB:dstvolB	Snapmirrored	Idle	-	true	-

3. 復元するスナップショットを特定します。

```
volume snapshot show
```

```
cluster::> volume snapshot show
```

Vserver	Volume	Snapshot	State	Size	Total%	Used%
vserverB	dstvolB	snap2.2013-02-10_0010	valid	124KB	0%	0%
		snap1.2013-02-10_0015	valid	112KB	0%	0%
		snap2.2013-02-11_0010	valid	164KB	0%	0%

4. 使用するSnapshotを指定します。

```
snapmirror restore -destination-path <destination_path> -source-path  
<source_path> -source-snapshot <snapshot_name>
```

復元に指定する宛先は、復元先の元のボリュームです。

```
cluster::> snapmirror restore -destination-path vserverA:srcvolA  
-source-path vserverB:dstvolB -source-snapshot daily.2013-02-10_0010  
  
Warning: All data newer than Snapshot copy hourly.2013-02-11_1205 on  
volume vserverA:src_volA will be deleted.  
Do you want to continue? {y|n}: y  
[Job 98] Job is queued: snapmirror restore from source  
"vserverB:dstvolB" for the snapshot daily.2013-02-10_0010.
```

5. ホスト クラスター全体で LUN を共有している場合は、影響を受けるホストから LUN の永続的な予約を復元します。

SnapVaultバックアップからボリュームを復元する

次の例では、スナップショットの作成後に lun_D という LUN がボリュームに追加されました。スナップショットからボリューム全体を復元すると、lun_D は表示されなくなります。

```
`lun show` コマンド出力には、プライマリ ボリューム srcvolA 内の LUN と、それらの LUN  
の読み取り専用コピーが SnapVault セカンダリ ボリューム dstvolB  
にあることが表示されます。SnapVault バックアップには lun_D のコピーは存在しません。
```

```
cluster::> lun show
Vserver    Path                                State  Mapped  Type        Size
-----
vserverA   /vol/srcvolA/lun_A                 online mapped   windows    300.0GB
vserverA   /vol/srcvolA/lun_B                 online mapped   windows    300.0GB
vserverA   /vol/srcvolA/lun_C                 online mapped   windows    300.0GB
vserverA   /vol/srcvolA/lun_D                 online mapped   windows    250.0GB
vserverB   /vol/dstvolB/lun_A                 online unmapped windows    300.0GB
vserverB   /vol/dstvolB/lun_B                 online unmapped windows    300.0GB
vserverB   /vol/dstvolB/lun_C                 online unmapped windows    300.0GB
```

7 entries were displayed.

```
cluster::> snapmirror restore -destination-path vserverA:srcvolA
      -source-path vserverB:dstvolB
      -source-snapshot daily.2013-02-10_0010
```

Warning: All data newer than snapshot hourly.2013-02-11_1205 on volume vserverA:src_volA will be deleted.

Do you want to continue? {y|n}: y

[Job 98] Job is queued: snapmirror restore from source "vserverB:dstvolB" for the snapshot daily.2013-02-10_0010.

```
cluster::> lun show
Vserver    Path                                State  Mapped  Type        Size
-----
vserverA   /vol/srcvolA/lun_A                 online mapped   windows    300.0GB
vserverA   /vol/srcvolA/lun_B                 online mapped   windows    300.0GB
vserverA   /vol/srcvolA/lun_C                 online mapped   windows    300.0GB
vserverB   /vol/dstvolB/lun_A                 online unmapped windows    300.0GB
vserverB   /vol/dstvolB/lun_B                 online unmapped windows    300.0GB
vserverB   /vol/dstvolB/lun_C                 online unmapped windows    300.0GB
```

6 entries were displayed.

SnapVault セカンダリ ボリュームからボリュームがリストアされた後、ソース ボリュームには lun_D が含まれなくなります。リストア後もソース ボリュームの LUN はマッピングされたままなので、再マッピングする必要はありません。

関連情報

- ["snapmirror restore"](#)
- ["snapmirror show"](#)

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。