



Snapshot コピーをリストアしています Snapdrive for Unix

NetApp
October 04, 2023

目次

Snapshot コピーをリストアしています	1
Snapshot コピーのリストアに使用するコマンド	1
デスティネーションストレージシステムでの Snapshot コピーのリストア	1
Snapshot コピーのリストアに関する考慮事項	2
SnapDrive snap restore コマンドの使用に必要な情報	2
Snapshot コピーをリストアしています	6
別のホストからの Snapshot コピーのリストア	6
ボリュームベース SnapRestore	7

Snapshot コピーをリストアしています

単一のストレージエンティティまたは複数のストレージエンティティの Snapshot コピーをリストアできます。

Snapshot コピーのリストアに使用するコマンド

SnapDrive snap restore コマンドを使用して、Snapshot コピーをリストアします。

SnapDrive snap restore コマンドは、コマンド・プロンプトで指定した Snapshot コピーからストレージ・システムにデータをリストアします。この操作は、SnapDrive snap restore コマンドで指定した「file-spec」引数（たとえば、ディスクグループ、NFS ファイル、NFS ディレクトリツリー、LUN 上に直接作成されたファイルシステム）の内容を、指定した Snapshot コピー内にある「filespec」引数の内容で置き換えます。

存在しない 'file_dspec' 引数の Snapshot コピーをリストアすることもできますこの問題は、指定した値がホスト上に存在しなくても、Snapshot コピーを作成したときに存在していた場合に発生します。たとえば、アンマウント済みのファイルシステムや、削除したディスクグループなどです。

通常は、Snapshot コピーを作成したホスト（つまり、元のホスト）から Snapshot コピーをリストアします。



- NFS エンティティでは、同じボリュームを 2 つの異なる IP にマウントする場合、スナップリストア処理を実行できるのは、これらのボリュームに対して一度に 1 つのファイル仕様のみです。
- root 以外のユーザの場合は、SnapDrive 4.1 for UNIX から、グローバルでストレージ書き込み機能を使用できます。また、スナップショットのリストアを実行するための GlobalSDSnapshot 機能も使用できます。

デスティネーションストレージシステムでの Snapshot コピーのリストア

Snapshot コピーの作成元のストレージシステムにリストアできます。

デスティネーションストレージシステムで Snapshot コピーを作成すると、Snapshot コピーがソースシステムからデスティネーションストレージシステムに自動的にレプリケートされます。SnapDrive for UNIX では、ソース・ストレージ・システム上で Snapshot コピーをリストアできます。また、デスティネーションストレージシステムに Snapshot コピーをリストアすることもできます。

SnapMirror 関係で単一ファイルの snap restore を実行する場合は、ソースとデスティネーションのボリューム名を同じにすることはできません。ソースとデスティネーションのボリューム名が同じ場合、SnapDrive for UNIX で次のエラーメッセージが表示されます。

```
0001-636 Command error: Snapdrive cannot restore LUNs on SnapMirror
destination filer volumes: <filer-vol-name>
```

SnapDrive 4.0 for UNIX 以降では、ロールベースアクセス制御が有効になっている場合、vFiler ユニットでス

ナップリストアを実行できるのは、vFiler ユニットで Snapshot リストア機能が有効になっている場合だけです。

- 関連情報 *

SnapDrive for UNIX でのロールベースアクセス制御

複数のストレージエンティティのリストア

複数のストレージエンティティを含む Snapshot コピーをリストアできます。

複数のデスティネーションストレージシステムに存在するストレージエンティティを含む Snapshot コピーをリストアするには、次の要件を満たす必要があります。

- コマンドプロンプトで指定するストレージエンティティは、単一のストレージシステムまたは HA ペア上に存在する必要があります。
- ソースストレージシステムのボリューム名は、デスティネーションストレージシステムのボリューム名と一致している必要があります。
- 「napdrive.conf」ファイルの「'napmirror-dige-multi-milervolumes-enabled'」引数を「on」に設定する必要があります。

単一のストレージシステムまたは HA ペア上のストレージエンティティをリストアする場合は、1つのコマンドを使用します。

Snapshot コピーのリストアに関する考慮事項

Snapshot コピーをリストアする前に、ファイルシステムを使用していないこと、およびリストアプロセスを中断しないことを確認してください。

Snapshot コピーをリストアする前に、次の重要な情報を考慮してください。

- リストアするファイルシステムのディレクトリにないことを確認します。SnapDrive snap restore コマンドは、情報をリストアするファイル・システム上のディレクトリ以外の任意のディレクトリから実行できます。
- Ctrl+C キーを押してリストア処理を中断しないでくださいこのようにすると、システムが使用できなくなる可能性があります。その場合は、リカバリのためにネットアップテクニカルサポートへの連絡が必要になることがあります。
- NFS エンティティをボリュームにエクスポートする場合は、SnapDrive snap restore コマンドが正常に機能するように、Anonymous User ID オプションを「0」に設定します。

SnapDrive snap restore コマンドの使用に必要な情報

Snapshot コピーをリストアするには、リストアするストレージエンティティを決定し、Snapshot コピーの名前を指定します。

次の表に、SnapDrive snap restore コマンドの使用時に入力する必要がある情報を示します。

要件 / オプション	引数
<p>リストアするストレージエンティティのタイプを決定し、該当する引数を指定してそのエンティティの名前を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • リストア対象のホスト・ボリュームまたはファイル・システムを指定すると、指定した引数は、この引数を含むディスク・グループに変換されます。SnapDrive for UNIX を使用すると、ディスク・グループ全体がリストアされます。SnapDrive for UNIX では、これらのディスク・グループ内のホスト・ボリュームのファイルシステムをフリーズし、これらのディスク・グループの LUN を含むすべてのストレージ・システム・ボリュームの Snapshot コピーを作成します。 • NFS マウントポイントであるファイル仕様を指定した場合、引数はディレクトリツリーに変換されます。SnapDrive for UNIX では、NFS ディレクトリツリーまたはファイルのみがリストアされます。ディレクトリツリー内で、SnapDrive for UNIX を使用すると、Snapshot コピーの作成後に作成した新しい NFS ファイルまたはディレクトリがすべて削除されます。これにより、リストアされたディレクトリツリーの状態が、ツリーの Snapshot コピー作成時と同じになります。 • LUN をリストアすると、SnapDrive for UNIX によって指定した LUN がリストアされます。 • LUN で直接作成されたファイルシステムをリストアする場合、SnapDrive for UNIX によって LUN とファイルシステムがリストアされます。 • Snapshot コピーに、複数のストレージシステムボリュームにまたがるストレージエンティティが含まれている場合、その Snapshot コピー内の任意のエンティティをリストアできます。 	LUN (<code>-lun_file_spec_</code>)
LUN の名前。ストレージシステム、ボリューム、および LUN の名前を含める必要があります。 <code>_</code>	ディスク・グループ (<code>dg_file_spec_c</code>) またはボリューム・グループ (<code>g-vg_file_spec_`</code>)
<code>_name</code> には、ディスクまたはボリュームグループの名前を指定します	ファイルシステム (<code>-fs_file_spec_</code>)
<code>_</code> ファイルシステムの <code>_</code> 名	ファイル (<code>-file_file_spec_</code>)
<code>_</code> NFS ファイルの <code>_</code> 名	ホスト・ボリューム (<code>-hostvol_file_spec_</code>) または論理ボリューム (<code>-lvol_file_spec_</code>)

要件 / オプション	引数
<p>_ _ ホストまたは論理ボリュームの名前要求されたボリ _ ユームとそのボリュームが含まれているディスクグ _ ループの両方を指定する必要があります。たとえ _ ば、-hostvol dg3/acct_volume._ のように指定します</p>	<p>Snapshot コピーの名前を指定します。ローカル・ホ ストに現在存在するコマンドプロンプトで指定した 引数のいずれかが <i>file_dspec</i> である場合は ' 短い形 式の Snapshot コピー名を使用できます</p> <p>ホストに <i>_file_name</i> 引数が存在しない場合は、 Snapshot コピー名の長い形式を使用して、ストレ ージ・システム名、ボリューム名、Snapshot コピー名 を入力する必要があります。Snapshot コピーに長い 名前を使用していて、コマンドプロンプトでパス名 がストレージシステムやストレージボリュームの情 報と一致しない場合、SnapDrive for UNIX は失敗し ます。次に、長い Snapshot コピー名の例を示しま す。「big_filer : /vol/account_vol : snap_20031115`</p> <p>場合によっては '<i>FILE_spec</i>' 引数で指定された値がホ スト上に存在しない可能性がありますたとえば ' ファ イル・システムをアンマウントした場合や ' エクス ポート ' 移植解除 ' または削除によってディスク・グ ループを削除した場合でも ' そのファイル・システム またはディスク・グループは '<i>file_spec</i>' 引数の値になる 可能性がありますただし、存在しない値とみなされ ます。SnapDrive for UNIX では ' 存在しない <i>file_spec</i> の Snapshot コピーをリストアできます が ' 長い Snapshot コピー名を使用する必要がありま す</p> <p>SnapDrive for UNIX では、複数のストレージ・シス テムおよびボリュームにまたがる Snapshot コピーを リストアする際に、存在しない「<i>FILE_spec</i>」引数 を使用すると、コマンド・ラインで不整合が発生す ることがあります。既存の <i>_file_spec</i> 引数は許可 されません複数のストレージシステムの Snapshot コ ピーからストレージエンティティを 1 つだけリスト アする場合は、ストレージエンティティが含まれて いるストレージシステムと同じストレージシステム 上に指定する必要はありません。</p> <p>同じ Snapshot コピー名の省略形を使用すると、スト レージ・システムおよびストレージ・システム・ボ リューム名は省略されるため、「<i>snap_20031115</i>」 と表示されます</p>
Snapshot コピー名 (snapname)	<i>snap_name</i>

要件 / オプション	引数
<p>「<i>mysnap1</i>」のような短い名前、またはストレージ・システム名、ボリューム名、Snapshot コピー名を含む長い名前のどちらかです。</p> <p>一般的には、短縮名を使用することを推奨します。 引数 <i>file_spec</i> が存在しない場合：つまり 'ホスト上に存在しない場合 <i>file_spec</i> 引数の説明を参照してくださいそのあとで、Snapshot コピーに長い名前を使用する必要があります。</p>	<code>-reserve</code>
<code>-noreserve</code>	
オプション：Snapshot コピーのリストア時に SnapDrive for UNIX でスペースリザベーションを作成する場合	「-force」を使用します
~	<code>-noprompt</code>
~	<p>オプション：既存の Snapshot コピーを上書きするかどうかを指定します。このオプションを指定しないと、既存の Snapshot コピーの名前を指定した場合に処理が停止します。このオプションで既存の Snapshot コピーの名前を指定すると、Snapshot コピーを上書きするかどうかの確認を求められません。SnapDrive for UNIX がプロンプトを表示しないようにするには '<code>-nofrt</code>' オプションも指定します(<code>-noprompt</code> オプションを使用する場合は '<code>-force</code> オプションを必ず指定する必要があります)</p> <p>最後の Snapshot コピー以降に構成が変更されたディスク・グループをリストアする場合は ' コマンド・プロンプトに <code>-force</code> オプションを含める必要がありますたとえば ' スナップショット・コピーを作成してからデータがディスク上でストライプされる方法を変更した場合は '<code>-force</code> オプションを含める必要があります 「-force」 オプションを指定しない場合、この操作は失敗します。このオプションを使用すると '<code>-noprompt</code>' オプションを指定しない限り ' 操作を続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます</p> <div>  <p>LUN を追加または削除した場合は '<code>-force</code> オプションを指定しても ' リストア処理に失敗します</p> </div>
「トップ」	~

Snapshot コピーをリストアしています

SnapDrive snap restore コマンドを使用すると、Snapshot コピーをリストアできます。リストア処理には、リストアするデータの種類や量に応じて、数分かかることがあります。

手順

1. 次のコマンドを入力して、Snapshot コピーをリストアします。

```
* SnapDrive snap restore -snapname_{-lun|-dg-d|-fs|-hostvol|-file } file_name  
[file_name ..... ] [{-lun | -dg | -fs | -hostvol|-file } file_spec[file_spec...] [-  
force [-noprompts] [-mntopts_options_] ] [{-reserve | -nreserve } ]*
```

SnapDrive for UNIX では、lun snap restore コマンド・ラインに指定した SnapDrive の内容が、指定した Snapshot コピー内の LUN の内容に置き換えられます。この処理には数分かかることがあります。この処理が完了すると、UNIX 用 SnapDrive に「snap restore <filespec list> succeeded」というようなメッセージが表示されます

次の例では、ファイルシステム 1（fs1）はストレージシステム 1 に、ファイルシステム 2（fs2）はストレージシステム 1 に、またパートナーストレージシステムであるストレージシステム 2 にそれぞれ存在します。ファイルシステム 3（fs3）は、HA ペアの一部ではないストレージシステム 1、パートナーストレージシステム 2、およびストレージシステム 3 に配置されます。追加のファイル・システム fs4 は'すべてストレージ・システム 4 上に存在します

次のコマンドは 'fs1'fs2'fs3'fs4` の Snapshot コピーを作成します

```
# snapdrive snap create -fs /mnt/fs1 /mnt/fs2 /mnt/fs3 /mnt/fs4  
-snapname fs_all_snap
```

次のコマンドは'デスティネーション・ストレージ・システムの fs1 と fs2 をリストアしますfs1 と fs2 の両方が HA ペア上に存在するので、次のコマンドを 1 つ実行して復元できます。

```
# snapdrive snap restore -fs /mnt/fs1 /mt/fs2 -snapname fs_all_snap
```

次のコマンドは fs4 をリストアします。

```
snapdrive snap restore -fs /mnt/fs4 -snapname fs_all_snap
```

このファイルシステムはストレージシステム 1、ストレージシステム 2、およびストレージシステム 3 に存在するため、SnapDrive for UNIX はデスティネーションストレージシステム上の fs3 をリストアできません。

別のホストからの Snapshot コピーのリストア

SnapDrive snap restore コマンドを使用して、別のホストから Snapshot コピーをリスト

アします。

通常、Snapshot コピーを作成したホストから Snapshot コピーをリストアできます。場合によっては、別のホストまたは元に戻すことなく、Snapshot コピーをリストアする必要があります。非発信元ホストを使用して Snapshot コピーをリストアするには、通常使用するのと同じ SnapDrive snap restore コマンドを使用します。リストアする Snapshot コピーに NFS エンティティが含まれている場合、元に戻すことができないホストには NFS ディレクトリへのアクセス権限が必要です。

ボリュームベース SnapRestore

SnapDrive 4.0 for UNIX 以降では、Snapshot リストア機能がボリューム・レベルで提供されています。ここでは、ボリュームベースの Snapshot リストアを使用して実行できるさまざまなストレージ処理について説明します。

ボリュームベース SnapRestore とは

Volume-Based SnapRestore（VBSR）は、ボリュームのストレージオブジェクトをすべて含むボリュームをリストアします。ボリュームベースのリストアは、各ストレージオブジェクトを個別にリストアした場合よりも高速です。VBSR は FlexClone ボリュームおよび vFiler 構成とも連動します。VBSR for vFiler は Data ONTAP 7.3 以降で使用できます。

SnapDrive 3.0 for UNIX 以前では、ファイルシステム、ディスクグループ、ホストボリュームなどのホスト側エンティティ、またはアプリケーションと整合性のある Snapshot から NFS 経由で作成された通常のファイルの LUN をリストアできます。SnapDrive for UNIX では、Data ONTAP で実装される単一ファイルの Snap リストア SFSR を使用します。SFSR は次のように機能します。

- SFSR の処理中に通常のファイルを変更する場合は、SFSR が完了するまで中断されます。
- LUN の場合、SFSR が LUN を利用でき、I/O（読み取りと書き込みの両方）が許可されます。通常のファイルおよび LUN の SFSR には、リストアする LUN またはファイルのサイズによっては時間がかかる場合があります。

したがって、SFSR を使用した環境によっては、障害物となります。

SnapDrive 4.0 for UNIX 以降では、ボリューム・ベースの Snapshot コピーを作成できます。VBSR の処理にかかる時間が大幅に短縮され、CPU とストレージのリソースが不要になります。アクティブファイルシステム上のすべてのデータがリストアされます。この機能は、同じ Snapshot コピーからボリューム上のすべての LUN または通常のファイルをリストアする場合に使用できます。

ボリュームベースの Snapshot コピーは、リストア処理に使用されるボリューム Snapshot コピーのあとに作成された Snapshot コピーがすべて削除されるため、注意が必要です。このボリュームに作成された新しいファイルと新しい LUN をすべて削除する必要があります。

ボリュームベース SnapRestore を使用する場合の考慮事項

Volume-Based SnapRestore（VBSR）を使用して、ポイントをいくつか念頭に置いておくことができます。これらの点を念頭に置くことで、VBSR 機能を安全に使用できます。

次の点に注意する必要があります。

- VBSR では、ボリューム全体が Snapshot コピーが作成された時間の状態に戻ります。この時間を VBSR で使用できます。VBSR には次の要素が含まれます。
 - 「snap create」操作時の指定したホスト・ファイル仕様のすべてのファイルおよび LUN
 - 「snap create」処理中にアプリケーションと整合性のある Snapshot コピーに含まれるすべてのファイルと LUN。
- VBSR では、リストアに使用された Snapshot コピーのあとに、現在のボリュームで作成された新しいファイルと LUN がすべて削除されます。
- VBSR では、リストアに使用された Snapshot コピーよりも新しい Snapshot コピーがすべて削除されます。
- --vbsr execute` コマンドを使用する前に '-vbsr preview コマンドを実行することをお勧めします

ボリュームベース **SnapRestore** の必須チェック項目です

ボリュームベースの SnapRestore を実行する前に、SnapDrive for UNIX でシステムに対していくつかの必須チェックが実行されます。これらのチェックは、ボリュームベースの SnapRestore を安全に使用するために必要です。必須チェックは、ユーザーが上書きすることはできません。

ボリュームベースの SnapRestore を実装する前に、SnapDrive for UNIX で実行される必須のチェック項目は次のとおりです。

- ボリュームベースの SnapRestore は、SnapDrive for UNIX を使用して作成された Snapshot でのみ機能します。
- ボリュームベース SnapRestore 内のボリュームをストレージシステムのルートボリュームにすることはできません。
- SnapDrive for UNIX はボリュームクローンをチェックします。新しい Snapshot コピーにボリュームクローンが含まれている場合は、ボリュームリストア処理は実行できません。これは Data ONTAP の制限事項です。
- ボリュームベース SnapRestore 内のボリュームに、リストア用に指定した LUN（ファイルシステム、ディスクグループ、またはホストボリューム内の raw LUN）以外のマッピングされた LUN がないようにします。
- SnapDrive for UNIX は、ボリュームが SnapMirror 関係にあるかどうかをチェックします。
- SnapDrive for UNIX は、ボリュームが SnapVault 関係にあるかどうかをチェックします。

SnapDrive for UNIX が RBAC に Operations Manager を使用しており、ユーザに SD.snapshot.DisruptBaseline 機能が割り当てられている場合、SnapMirror と SnapVault のチェックは無視できます。これらのチェックを無効にするための RBAC 機能の詳細については、SnapDrive for UNIX のロールベースアクセス制御を参照してください。

- 関連情報 *

SnapDrive for UNIX でのロールベースアクセス制御

ユーザーがオーバーライドできるチェック

ボリューム・ベースの SnapRestore を実行する前に 'UNIX 用 SnapDrive は '-force オプションを使用してユーザーが上書きできるチェックをいくつか実行しますこれらのチェックは、ボリュームベースの SnapRestore を安全に使用するために必要です。

システムが実行するさまざまなチェックに従うことをお勧めしますが ' これらのチェックは '-force オプションを使用してオーバーライドできます

次の SnapDrive for UNIX のボリュームベースの SnapRestore チェックを無効にできます。

- SnapDrive for UNIX は、 crash-consistent でない Snapshot コピー内の LUN をチェックします。Snapshot コピー内にアプリケーションと整合性のない LUN が見つかった場合は、警告が表示されません。
- SnapDrive for UNIX は、 Snapshot コピーの作成後に作成されたアクティブボリュームに LUN が追加されているかどうかをチェックします。SnapDrive for UNIX で追加の LUN が検出されると、アクティブボリューム内のそれらの LUN も失われることを警告するメッセージが表示されます。
- SnapDrive for UNIX は、新しい Snapshot コピーをチェックします。これらの新しい Snapshot コピーはリストアされず、失われます。
- SnapDrive for UNIX は、ボリューム内の通常のファイル（ローカルホストから認識されるファイル）をチェックします。
- SnapDrive for UNIX は、 NFS エクスポートをチェックします。
- SnapDrive for UNIX は CIFS 共有をチェックします。

SnapDrive 3.0 for UNIX 以前を使用して作成された Snapshot コピーについては、ボリュームベースの SnapRestore プレビューで前述の 2 つのチェックを実行することはできません。「-force」オプションを指定した場合は、ボリューム・ベースの SnapRestore 実行中に、これらのチェックに不合格になり続行するようにプロンプト・メッセージが表示されます。

volume-based SnapRestore コマンドの略

このセクションでは、ボリュームベースの SnapRestore を使用するためのコマンドとオプションについて説明します。

ボリューム・ベースの SnapRestore を選択するために 'snap restore CLI に -vbsr オプションが追加されました次のコマンド構文を使用して、ボリュームベースの SnapRestore を使用してリストアを実行します。

```
snapdrive snap restore {-lun | -dg | -vg | -hostvol |  
-lvol | -fs |-file} file_spec [file_spec ...] [{-lun | -dg |  
-vg | -hostvol | -lvol | -fs -file} file_spec [file_spec ...]  
...] -snapname snap_name [-force [-noprompt]][{-reserve |  
-noreserve}]  
[-vbsr [execute | preview]]
```

引数に -vbsr が指定されていない場合、デフォルトの出力は「preview」オプションの出力になります。「-verbose」オプションを使用すると、ユーザが上書きできるすべての必須チェックの詳細な出力が可能になります。「-verbose」オプションを指定しない場合のデフォルトの出力には、失敗したチェックの結果が表

示されます。

ボリューム・ベースの SnapRestore の実行中に確認メッセージが表示されないようにするには 'snap restore -vbsr execute' コマンドで -noprompt オプションと -force オプションを使用します次の表に、 SnapDrive for UNIX の動作をオプションによって示します。

S.N.	-vbsr を実行します	[-force]	-noprompt	結果
1.	いいえ	該当なし	該当なし	プレビューモードがデフォルトモードです。すべてのチェックが実行され、各チェックのレポートが生成されます。
2.	はい。	いいえ	いいえ	すべてのチェックが実行されます。ユーザが上書き可能な必須チェックが失敗した場合、 SnapDrive for UNIX にエラーメッセージが表示されます。
3.	はい。	はい。	いいえ	すべてのチェックが実行されます。必須チェックのいずれかが失敗すると、 SnapDrive for UNIX にエラーメッセージが表示されます。ユーザがオーバーライドできるチェックが失敗すると、 SnapDrive for UNIX のプロンプトが表示されます。
4.	はい。	はい。	はい。	すべてのチェックが実行されます。必須チェックのいずれかが失敗すると、 SnapDrive for UNIX にエラーメッセージが表示されます。ユーザがオーバーライドできるチェックが失敗した場合、 SnapDrive for UNIX はプロンプトを表示しません。

ローカルホストまたはリモートホストにマッピングされた **LUN** に関する情報

ボリュームベースの SnapRestore の実行中にボリュームから SnapDrive for UNIX に使用できるマッピング情報は、LUN のイニシエータグループ情報のみです。ユーザが使用するイニシエータグループが常に SnapDrive for UNIX で作成される場合、ホストの完全修飾ドメイン名は igroup 名の一部となります。

SnapDrive for UNIX の管理者が '-igroup CLI オプションを指定している場合' または手動で作成したイニシエータ・グループを使用している場合 'igroup' 名には必ずしもホスト名が含まれている必要はありませんこれまでの理由から、SnapDrive for UNIX では、LUN のローカルバインドまたはリモートバインドを確実に検出できません。そのため、SnapDrive for UNIX では、ボリュームベースの SnapRestore の一部として LUN のイニシエータグループとイニシエータのすべての情報が表示されます。

特定のボリュームのホスト・ファイル仕様情報

SnapDrive for UNIX as part of volume restore preview レポートには、LUN マッピング情報が表示されます。この情報はチェックに関連して表示され、通常のファイルは復元されます。特定のボリューム上の LUN に基づくすべてのホストファイルを検出すると時間がかかり、ボリュームのリストアプロセスの速度が低下します。

特定のストレージ・システム・ボリュームにマッピングされたローカル・ホストのホスト・ファイル仕様情報を確認するには、`SnapDrive storage show -filol <full-volume-name>` を使用します。この例を次に示します。

```
#snapdrive storage show -filervol bart:/vol/volusecase2
```

Connected LUNs and devices:

device filename	adapter	path	size	proto	state	clone
lun path	backing	snapshot				
-----	-----	----	----	-----	-----	-----
-----		-----				
/dev/sdg	-	P	100m	iscsi	online	No
bart:/vol/volusecase2/lun5		-				

Host devices and file systems:

```
dg: vbsrfs_1_SdDg          dgtype lvm
hostvol: /dev/mapper/vbsrfs_1_SdDg-vbsrfs_1_SdHv      state: AVAIL
fs: /dev/mapper/vbsrfs_1_SdDg-vbsrfs_1_SdHv      mount point: /mnt/vbsrfs_1
(persistent) fstype jfs2
```

device filename	adapter	path	size	proto	state	clone	lun
path	backing	snapshot					
-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----
-----		-----					
/dev/sdbe	-	P	100m	iscsi	online	No	
bart:/vol/volusecase1/lun9_0		-					
/dev/sdbf	-	P	100m	iscsi	online	No	
bart:/vol/volusecase2/lun4_0		-					

```
raw device: /dev/sdbr1  mount point: /mnt/fs11 (persistent) fstype jfs2
```

device filename	adapter	path	size	proto	state	clone	lun
path	backing	snapshot					
-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----
-----		-----					
/dev/sdbr	-	P	200m	iscsi	online	No	
bart:/vol/volusecase2/fs11_SdLun		-					

```
NFS device: bart:/vol/volusecase1      mount point: /mnt/volusecase1
(non-persistent)
```

LUNs not connected to this host:

lun path	size	state
-----	-----	-----
bart:/vol/volusecase2/lunotherhost	20m	online

ボリュームベースの **SnapRestore** : スペースリザーベーションに使用します

ボリューム・ベースのスナップ・リザーブを使用したスペース・リザーベーションの場合は 'napdrive.conf ファイルのオプション *space-reservation-volume-enabled*' を設定する必要があります

「`_space-reservation-volume-enabled_`」オプションは、ボリュームのスペース・ギャランティ・ポリシーを設定するために使用され、次の 3 つの値を使用できます。

- * スナップショット * : これがデフォルト値です。ボリュームのスペースギャランティは変更されません。
- * volume * : ボリュームのスペースギャランティはボリュームレベルです。
- * none * : スペースギャランティは none に設定されています。

次の表に、スペースリザーベーションでのボリュームベースのスナップリザーブの動作を示します。

スペース予約 CLI オプションは使用されません。「 -vbsr execute 」が指定されています	space-reservations -volume -enabled=	結果
なし	スナップショット	ボリュームのスペースギャランティは変更されません。
なし	なし	ボリュームのスペース・ギャランティを「none」に設定します。
「-reserve」をクリックします	設定値が上書きされました	ボリュームのスペースギャランティを「volume」に設定します。
「-noreserve」を適用します	設定値が上書きされました	ボリュームのスペースギャランティを「none」に設定します。
なし	ボリューム	ボリュームのスペースギャランティを「volume」に設定します。



「-vbsr preview」では、スペース予約オプションは確認されません。

著作権に関する情報

Copyright © 2023 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。