



ソースSVMを再アクティブ化する ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

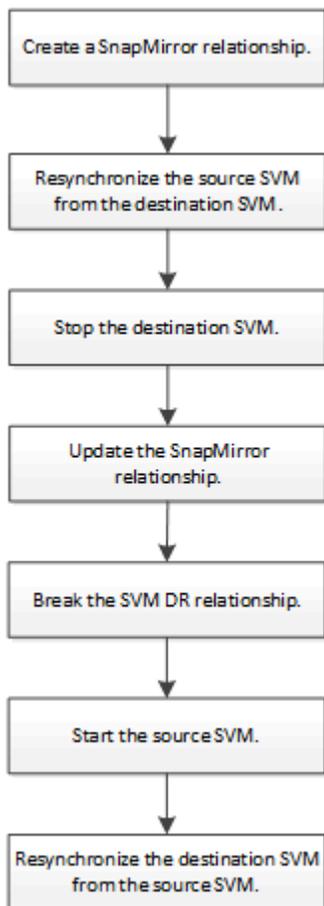
目次

ソースSVMを再アクティブ化する	1
ONTAPソースSVMの再アクティブ化ワークフロー	1
元のONTAPソースSVMを再アクティブ化する	1
FlexGroupボリューム用の元のONTAPソースSVMを再アクティブ化する	7
ONTAPデスティネーションSVM上のデータを再同期する	11

ソースSVMを再アクティブ化する

ONTAPソースSVMの再アクティブ化ワークフロー

災害発生後もソースSVMが残っている場合は、ソースSVMを再アクティブ化し、SVMディザスタリカバリ関係を再作成して保護できます。



元のONTAPソースSVMを再アクティブ化する

デスティネーションからデータを提供する必要がなくなった場合は、ソースSVMとデスティネーションSVMの間で元のデータ保護関係を再確立できます。この手順は、1つの例外を除き、ボリュームレプリケーションの手順とほとんど同じです。ソースSVMを再アクティブ化する前に、デスティネーションSVMを停止する必要があります。

開始する前に

デスティネーションボリュームからのデータの提供中にデスティネーションボリュームのサイズを拡張した場合は、ソースボリュームを再アクティブ化する前に、元のソースボリュームを十分に拡張できるようにmax-autosizeを手動で増やす必要があります。

"デスティネーションボリュームが自動的に拡張されるタイミング"

タスクの内容

ONTAP 9.11.1以降では、`-quick-resync true `snapmirror resync``SVM DR関係の逆再同期を実行する際にコマンドのCLIオプションを使用することで、ディザスタリカバリのリハーサル中の再同期時間を短縮できます。迅速な再同期を行うと、Data Warehouseの再構築とリストアの処理が省略されるため、本番環境への復帰にかかる時間を短縮できます。



クイック再同期では、デスティネーションボリュームのストレージ効率が維持されません。クイック再同期を有効にすると、デスティネーションボリュームで使用されるボリュームスペースが増える可能性があります。

この手順は、元のソースボリュームのベースラインが損なわれていないことを前提としています。ベースラインが損なわれている場合は、この手順を実行する前に、データの提供元のボリュームと元のソースボリュームとの関係を作成して初期化する必要があります。

ONTAP 9.8以降では、System Managerを使用して災害発生後にソースStorage VMを再アクティブ化できます。ソースStorage VMを再アクティブ化すると、デスティネーションStorage VMが停止し、ソースからデスティネーションへのレプリケーションが再度有効になります。

System Managerを使用してソースStorage VMを再アクティブ化すると、System Managerはバックグラウンドで次の処理を実行します。

- SnapMirror再同期を使用して、元のデスティネーションから元のソースへの逆方向のSVM DR関係を作成します。
- デスティネーションSVMを停止します。
- SnapMirror関係を更新します。
- SnapMirror関係を解除します。
- 元のSVMを再起動します。
- 元のソースから元のデスティネーションへのSnapMirror再同期を実行します。
- SnapMirror関係をクリーンアップします。

手順

このタスクは、System ManagerまたはONTAP CLIから実行できます。

System Manager

1. デスティネーションクラスタで、*[保護]>[関係]*をクリックし、必要な保護関係を特定します。
2. ソース関係の名前にカーソルを合わせ、をクリックし 、*[ソースStorage VMの再アクティブ化]*を選択します。
3. ウィンドウで、[再アクティブ化]*をクリックします。
4. [*関係*] で、保護関係の [*転送ステータス*] を表示して、ソースの再アクティブ化の進行状況を監視します。再アクティブ化が完了すると、関係の状態は「mirrored」に戻ります。

CLI

1. 元のソースSVMまたはソースクラスタから、元のSVM DR関係と同じ設定、ポリシー、およびidentity-preserve設定を使用して、反転したSVM DR関係を作成します。

```
snapmirror create -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります `source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、データの提供元のSVMと元のソースSVM `svm1`` の間に関係を作成します
`svm_backup``。

```
cluster_src::> snapmirror create -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```

2. 元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して、データ保護関係を反転します。

```
snapmirror resync -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります `source-path`。以下の例を参照してください。

再同期の際にベースライン転送は不要ですが、再同期には時間がかかる場合があります。再同期はオフピークの時間帯に実行することを推奨します。



ソースとデスティネーションに共通のSnapshotコピーが存在しない場合、コマンドは失敗します。を使用し `snapmirror initialize` で関係を再初期化します。

次の例は、元のソースSVMとデータの提供元のSVM `svm_backup`` の間の関係を反転します
`svm1``。

```
cluster_src::> snapmirror resync -source-path svm_backup:
-destination-path svm1:
```

quick-resyncオプションの使用例：

```
cluster_src::> snapmirror resync -source-path svm_backup:
-destination-path svm1: -quick-resync true
```

- 元のソースSVMへのデータアクセスを再確立する準備ができれば、元のデスティネーションSVMを停止して、元のデスティネーションSVMに現在接続されているクライアントをすべて切断します。

```
vserver stop -vserver <SVM>
```

次の例は、現在データを提供している元のデスティネーションSVMを停止します。

```
cluster_dst::> vserver stop svm_backup
```

- コマンドを使用して、元のデスティネーションSVMの状態がstoppedであることを確認します
vserver show。

```
cluster_dst::> vserver show
```

Vserver	Type	Subtype	Admin State	Operational State	Root Volume
svm_backup	data	default	stopped	stopped	rv

- 元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して反転した関係を最後に更新し、元のデスティネーションSVMから元のソースSVMにすべての変更を転送します。

```
snapmirror update -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path`オプションで、SVM名のあとにコロン（:）を入力する必要があります`-source-path。以下の例を参照してください。`

次の例は、データの提供元である元のデスティネーションSVMと元のソースSVM `svm1`の間の関係を更新します、`svm_backup。`

```
cluster_src::> snapmirror update -source-path svm_backup:
-destination-path svm1:
```

- 元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して、反転した関係のスケジュールされた転送を停止します。

```
snapmirror quiesce -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path`オプション` で、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ``-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、データの提供元のSVMと元のSVM `svm1`` の間のスケジュールされた転送を停止します ``svm_backup`。

```
cluster_src::> snapmirror quiesce -source-path svm_backup:
-destination-path svm1:
```

- 最後の更新が完了し、関係のステータスが「Quiesced」になったら、元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して反転した関係を解除します。

```
snapmirror break -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path`オプション` で、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ``-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、データの提供元であった元のデスティネーションSVMと元のソースSVM `svm1`` の間の関係を解除します ``svm_backup`。

```
cluster_src::> snapmirror break -source-path svm_backup:
-destination-path svm1:
```

- 元のソースSVMを停止していた場合は、元のソースクラスタから元のソースSVMを起動します。

```
vserver start -vserver <SVM>
```

次の例は、元のソースSVMを起動します。

```
cluster_src::> vserver start svm1
```

9. 元のデスティネーションSVMまたはデスティネーションクラスタから、元のデータ保護関係を再確立します。

```
snapmirror resync -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります `-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、元のソースSVMと元のデスティネーションSVM `svm_backup` の間の関係を再確立し `svm1` ます。

```
cluster_dst::> snapmirror resync -source-path svm1: -destination  
-path svm_backup:
```

10. 元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して、反転したデータ保護関係を削除します。

```
snapmirror delete -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります `-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、元のデスティネーションSVMと元のソースSVM `svm1` の間の反転した関係を削除します `svm_backup`。

```
cluster_src::> snapmirror delete -source-path svm_backup:  
-destination-path svm1:
```

11. 元のデスティネーションSVMまたはデスティネーションクラスタから、反転したデータ保護関係を解放します。

```
snapmirror release -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>:
```



オプションと `-destination-path` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります `-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、元のデスティネーションSVM `svm_backup` と元のソースSVMの間の反転した関係をリリースします。 `svm1`

```
cluster_dst::> snapmirror release -source-path svm_backup:
-destination-path svm1:
```

終了後

コマンドを使用し `snapmirror show` で、SnapMirror関係が作成されたことを確認します。コマンド構文全体については、マニュアルページを参照してください。

FlexGroupボリューム用の元のONTAPソースSVMを再アクティブ化する

デスティネーションからデータを提供する必要がなくなった場合は、ソースSVMとデスティネーションSVMの間で元のデータ保護関係を再確立できます。FlexGroupボリュームを使用している場合に元のソースSVMを再アクティブ化するには、いくつかの追加手順を実行する必要があります。たとえば、元のSVM DR関係を削除し、元の関係を解除してから関係を反転する必要があります。また、スケジュールされた転送を停止する前に、反転した関係を解放して元の関係を再作成する必要があります。

手順

1. 元のデスティネーションSVMまたはデスティネーションクラスタから、元のSVM DR関係を削除します。

```
snapmirror delete -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`オプションで、SVM名のあとにコロン（:）を入力する必要があります`-source-path。以下の例を参照してください。`

次の例は、元のソースSVM `svm1`と元のデスティネーションSVMの間の元の関係を削除します `svm_backup`。

```
cluster_dst::> snapmirror delete -source-path svm1: -destination-path
svm_backup:
```

2. 元のソースSVMまたはソースクラスタから、Snapshotコピーを残したまま元の関係を解放します。

```
snapmirror release -source-path SVM: -destination-path SVM: -relationship-info
-only true
```



オプションと `-destination-path`オプションで、SVM名のあとにコロン（:）を入力する必要があります`-source-path。以下の例を参照してください。`

次の例は、元のソースSVM `svm1`と元のデスティネーションSVMの間の元の関係をリリースします `svm_backup`。

```
cluster_src::> snapmirror release -source-path svm1: -destination-path
svm_backup: -relationship-info-only true
```

- 元のソースSVMまたはソースクラスタから、元のSVM DR関係と同じ設定、ポリシー、およびidentity-preserve設定を使用して、反転したSVM DR関係を作成します。

```
snapmirror create -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロンの (:) を入力する必要があります ``-source-path``。以下の例を参照してください。

次の例は、データの提供元のSVMと元のソースSVM `svm1`` の間に関係を作成します ``svm_backup``。

```
cluster_src::> snapmirror create -source-path svm_backup: -destination
-path svm1:
```

- 元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して、データ保護関係を反転します。

```
snapmirror resync -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロンの (:) を入力する必要があります ``-source-path``。以下の例を参照してください。

再同期の際にベースライン転送は不要ですが、再同期には時間がかかる場合があります。再同期はオフピークの時間帯に実行することを推奨します。



ソースとデスティネーションに共通のSnapshotコピーが存在しない場合、コマンドは失敗します。を使用し ``snapmirror initialize`` で関係を再初期化します。

次の例は、元のソースSVMとデータの提供元のSVM `svm_backup`` の間の関係を反転します ``svm1``。

```
cluster_src::> snapmirror resync -source-path svm_backup: -destination
-path svm1:
```

- 元のソースSVMへのデータアクセスを再確立する準備ができれば、元のデスティネーションSVMを停止して、元のデスティネーションSVMに現在接続されているクライアントをすべて切断します。

```
vserver stop -vserver SVM
```

次の例は、現在データを提供している元のデスティネーションSVMを停止します。

```
cluster_dst::> vserver stop svm_backup
```

6. コマンドを使用して、元のデスティネーションSVMの状態がstoppedであることを確認します `vserver show`。

```
cluster_dst::> vserver show
```

Vserver	Type	Subtype	Admin State	Operational State	Root Volume
Aggregate					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
svm_backup	data	default	stopped	stopped	rv
aggr1					

7. 元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して反転した関係を最後に更新し、元のデスティネーションSVMから元のソースSVMにすべての変更を転送します。

```
snapmirror update -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ` -source-path。以下の例を参照してください。

次の例は、データの提供元である元のデスティネーションSVMと元のソースSVM `svm1`` の間の関係を更新します、`svm_backup。

```
cluster_src::> snapmirror update -source-path svm_backup: -destination  
-path svm1:
```

8. 元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して、反転した関係のスケジュールされた転送を停止します。

```
snapmirror quiesce -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ` -source-path。以下の例を参照してください。

次の例は、データの提供元のSVMと元のSVM `svm1`` の間のスケジュールされた転送を停止します `svm_backup。

```
cluster_src::> snapmirror quiesce -source-path svm_backup: -destination  
-path svm1:
```

9. 最後の更新が完了し、関係のステータスが「Quiesced」になったら、元のソースSVMまたはソースクラスタから次のコマンドを実行して反転した関係を解除します。

```
snapmirror break -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ` `-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、データの提供元であった元のデスティネーションSVMと元のソースSVM `svm1`` の間の関係を解除します ` `svm_backup`。

```
cluster_src::> snapmirror break -source-path svm_backup: -destination
-path svm1:
```

10. 元のソースSVMを停止していた場合は、元のソースクラスタから元のソースSVMを起動します。

```
vserver start -vserver SVM
```

次の例は、元のソースSVMを起動します。

```
cluster_src::> vserver start svm1
```

11. 元のソースSVMまたはソースクラスタから、反転したSVM DR関係を削除します。

```
snapmirror delete -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ` `-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、元のデスティネーションSVM `svm_backup`と元のソースSVMの間の反転した関係を削除します `svm1`。

```
cluster_src::> snapmirror delete -source-path svm_backup: -destination
-path svm1:
```

12. 元のデスティネーション SVM または元のデスティネーションクラスタから、反転した関係を解放し、Snapshot コピーはそのままにします。

```
snapmirror release -source-path SVM: -destination-path SVM: -relationship-info
-only true
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ` `-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、元のデスティネーションSVM `svm_backup`と元のソースSVM `svm1`の間の反転した関係をリリースします。

```
cluster_dst::> snapmirror release -source-path svm_backup: -destination
-path svm1: -relationship-info-only true
```

- 元のデスティネーションSVMまたはデスティネーションクラスタから、元の関係を再作成します。元のSVM DR関係と同じ設定、ポリシー、およびidentity-preserve設定を使用します。

```
snapmirror create -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ``-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、元のソースSVMと元のデスティネーションSVM ``svm_backup`` の間の関係を作成し ``svm1`` ます。

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1: -destination-path
svm_backup:
```

- 元のデスティネーションSVMまたはデスティネーションクラスタから、元のデータ保護関係を再確立します。

```
snapmirror resync -source-path SVM: -destination-path SVM:
```



オプションと `-destination-path`` オプションで、SVM名のあとにコロン (:) を入力する必要があります ``-source-path`。以下の例を参照してください。

次の例は、元のソースSVMと元のデスティネーションSVM ``svm_backup`` の間の関係を再確立し ``svm1`` ます。

```
cluster_dst::> snapmirror resync -source-path svm1: -destination-path
svm_backup:
```

ONTAPデスティネーションSVM上のデータを再同期する

ONTAP 9.8以降では、System Managerを使用して、解除した保護関係のソースStorage VMからデスティネーションStorage VMにデータおよび設定の詳細を再同期し、関係を再確立できます。

ONTAP 9.11.1では、ディザスタリカバリのリハーサルの実行時にData Warehouseの完全なリビルドをバイパスするオプションが導入されているため、本番環境への迅速な復帰が可能になりました。

再同期処理は元の関係のデスティネーションからのみ実行できます。再同期では、ソースStorage VMのデータよりも新しいデスティネーションStorage VMのデータがすべて削除されます。

手順

このタスクは、System ManagerまたはONTAP CLIを使用して実行できます。

System Manager

1. デスティネーションから、必要な保護関係を選択します。*[保護]>[関係]*をクリックします。
2. 必要に応じて、[クイック再同期を実行する]を選択すると、災害復旧のリハーサル時にデータウェアハウスの完全な再構築をバイパスできます。
3. をクリックし 、*[再同期]*をクリックします。
4. 「* Relationships *」で、関係の「* Transfer Status *」を表示して、再同期の進捗状況を監視します。

CLI

1. デスティネーションクラスタから、関係を再同期します。

```
snapmirror resync -source-path <svm>: -destination-path <svm>:  
-quick-resync true|false
```

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。