



SnapMirror SVMレプリケーションの管理

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

SnapMirror SVMレプリケーションの管理	1
ONTAP SnapMirror SVMレプリケーションについて学ぶ	1
サポートされている関係タイプ	1
ONTAP 9.4におけるSVMレプリケーションのデフォルトの変更 (DP→XDP)	2
SVMの設定のレプリケート方法	2
サポートの詳細	3
SVMディザスタ リカバリ関係でレプリケートされる設定	5
SVMディザスタ リカバリのストレージ制限	8
SVMの設定のレプリケート	8
ONTAP SnapMirror SVM レプリケーション ワークフロー	8
ONTAP SnapMirrorデスティネーション SVMにボリュームを配置するための基準	9
ONTAP SVM構成全体を複製する	9
ONTAP SnapMirror SVMレプリケーションからLIFと関連ネットワーク設定を除外する	14
ONTAPを使用したSVM レプリケーションからネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定を除外	17
ONTAP SnapMirror SVM DR関係に使用するローカル階層を指定する	20
DR関係のONTAP SnapMirrorデスティネーションSVM用のSMBサーバを作成する	20
ONTAP SnapMirror SVM DR関係からボリュームを除外する	23
SnapMirror SVM DRデスティネーションからデータを提供する	24
ONTAP SnapMirror SVM災害復旧ワークフロー	24
ONTAP SnapMirror SVMのデスティネーション ボリュームを書き込み可能に設定する	25
SnapMirrorソースSVMを再アクティブ化する	29
ONTAP SnapMirror ソース SVM の再アクティブ化ワークフロー	29
元のONTAP SnapMirrorソースSVMを再アクティブ化する	29
元の ONTAP SnapMirror ソース SVM を FlexGroup ボリューム用に再アクティブ化する	36
ONTAP SnapMirrorデスティネーションSVM上のデータを再同期する	41
ONTAP SnapMirrorボリュームDR関係をSVM DR関係に変換する	42
ONTAP SnapMirror SVMレプリケーション関係を削除する	44

SnapMirror SVMレプリケーションの管理

ONTAP SnapMirror SVMレプリケーションについて学ぶ

SnapMirrorを使用すると、SVM間のデータ保護関係を作成できます。このタイプのデータ保護関係では、SVMのすべてまたは一部の設定がNFSエクスポートおよびSMB共有からRBACにレプリケートされます。また、SVMが所有するボリューム内のデータもレプリケートされます。

サポートされている関係タイプ

レプリケート可能なのはデータ提供用SVMのみです。サポートされているデータ保護関係タイプは次のとおりです。

- *SnapMirror DR* では、通常、デスティネーションには現在ソースにあるスナップショットのみが含まれません。

ONTAP 9.9.1以降では、mirror-vaultポリシーを使用している場合、この動作が変更されます。ONTAP 9.9.1以降では、ソースとデスティネーションで異なるSnapshotポリシーを作成でき、デスティネーションのSnapshotがソースのSnapshotによって上書きされることはありません：

- 通常のスケジュールされた操作、更新、再同期中にソースからデスティネーションに上書きされることはありません。
 - ブレーク操作では削除されません。
 - これらは、フリップ再同期操作では削除されません。ONTAP 9.9.1以降でミラー・ヴォールト・ポリシーを使用してSVM災害関係を設定する場合、ポリシーは次のように動作します：
 - ソースのユーザー定義のSnapshotポリシーは、デスティネーションにコピーされません。
 - システム定義のスナップショット ポリシーはデスティネーションにコピーされません。
 - ユーザーおよびシステム定義のスナップショット ポリシーとのボリュームの関連付けは、デスティネーションにコピーされません。+ SVM。
- *SnapMirror* 統合レプリケーション では、デスティネーションは DR と長期保存の両方に対して構成されます。

SnapMirror統合レプリケーションの詳細については、"[SnapMirrorユニファイド レプリケーションの基本](#)"を参照してください。

レプリケーション ポリシーの_ポリシー タイプ_によって、サポートされる関係の種類が決まります。次の表に、使用可能なポリシー タイプを示します。

ポリシー タイプ	関係タイプ
async-mirror	SnapMirror DR
mirror-vault	ユニファイド レプリケーション

ONTAP 9.4におけるSVMレプリケーションのデフォルトの変更 (DP→XDP)

ONTAP 9.4以降では、SVMデータ保護関係のデフォルトがXDPモードに変更されました。ONTAP 9.3以前のSVMデータ保護関係のデフォルトは引き続きDPモードです。

既存のリレーションシップはXDPのデフォルト設定の影響を受けません。リレーションシップが既にDPタイプである場合は、引き続きDPタイプのままとなります。次の表に、想定される動作を示します。

指定するモード	タイプ	デフォルト ポリシー (ポリシーを指定しない場合)
DP	XDP	MirrorAllSnapshots (SnapMirror DR)
なし	XDP	MirrorAllSnapshots (SnapMirror DR)
XDP	XDP	MirrorAndVault (ユニファイド レプリケーション)

DP リレーションシップを XDP リレーションシップに変換する方法やその他の詳細については、こちらをご覧ください：["既存のONTAP DPタイプ関係をXDPに変換する"](#)



バージョンに依存しないレプリケーションは、SVMレプリケーションではサポートされません。SVMディザスタ リカバリ構成では、フェイルオーバー処理とフェイルバック処理をサポートするためには、ソースSVMクラスタと同じバージョンのONTAPを実行しているクラスタにデスティネーションSVMを配置する必要があります。

"SnapMirror関係に対応したONTAPバージョン"

SVMの設定のレプリケート方法

SVMレプリケーション関係の内容は、以下に示すフィールドの設定の組み合わせによって決定されます。

- `snapmirror create` コマンドの `identity-preserve true` オプションは、SVM構成全体を複製します。

```
`-identity-preserve false` オプションは、SVMのボリュームと認証および承認の設定、および link:snapmirror-svm-replication-concept.html#configurations-replicated-in-svm-disaster-recovery-relationships["SVMディザスタ リカバリ関係でレプリケートされる設定"] にリストされているプロトコルとネーム サービスの設定のみを複製します。
```

- `snapmirror policy create` コマンドの `discard-configs network` オプションは、ソースSVMとデスティネーションSVMが異なるサブネットにある場合に使用するために、LIFと関連するネットワーク設定をSVMレプリケーションから除外します。
- `volume modify` コマンドの `vserver-dr-protection unprotected` オプションは、指定されたボリュームをSVMレプリケーションから除外します。

上記の点を除き、SVMレプリケーションはボリュームレプリケーションとほぼ同じです。ボリュームレプリケーションに使用するのはほぼ同じワークフローをSVMレプリケーションにも使用できます。

サポートの詳細

次の表は、SnapMirror SVMレプリケーションのサポートの詳細を示しています。

リソースまたは機能	サポートの詳細
構成タイプ	<ul style="list-style-type: none"> • 1つのソースから1つのデスティネーション • ONTAP 9.4以降はファンアウト（ただしファンアウトのデスティネーションは2つのみ） <p>デフォルトでは、-identity-preserve trueの関係はソースSVMごとに1つだけ許可されます。</p>
関係タイプ	<ul style="list-style-type: none"> • SnapMirrorディザスタリカバリ • SnapMirrorユニファイドレプリケーション
レプリケーションの範囲	クラスタ間のみ。同じクラスタ内のSVMをレプリケートすることはできません。
自律型ランサムウェア対策	<ul style="list-style-type: none"> • ONTAP 9.12.1以降でサポートされます。詳細については、"自律型ランサムウェア対策"を参照してください。
整合性グループの非同期サポート	ONTAP 9.14.1以降では、コンシステンシグループが存在する場合、最大32個のSVMディザスタリカバリ関係がサポートされます。詳細については、 "整合性グループの保護" および "整合性グループの制限" を参照してください。
FabricPool	<p>ONTAP 9.6以降、SnapMirror SVMレプリケーションはFabricPoolでサポートされます。SVM DR関係では、ソースボリュームとデスティネーションボリュームでFabricPoolアグリゲートを使用する必要はありませんが、同じ階層化ポリシーを使用する必要があります。</p> <p>ONTAP 9.12.1以降、SnapMirror SVMレプリケーションはFabricPoolとFlexGroupボリュームと連携して動作することがサポートされています。9.12.1以前は、これらの機能のうち2つは連携して動作していましたが、3つすべては連携して動作していませんでした。</p>

MetroCluster	<p>ONTAP 9.11.1以降では、MetroCluster構成内のSVMディザスタ リカバリ関係のソースとデスティネーション両方を、追加のSVMディザスタ リカバリ構成のソースにすることができます。</p> <p>ONTAP 9.5以降のMetroCluster構成では、SnapMirror SVMレプリケーションがサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ONTAP 9.10.Xより前のリリースでは、MetroCluster構成をSVMディザスタ リカバリ関係のデスティネーションにすることはできません。 • ONTAP 9.10.1以降のリリースでは、MetroCluster構成は移行目的のみで SVM ディザスタ リカバリ関係の宛先になることができ、"TR-4966：SVMをMetroClusterソリューションに移行する"に記載されている必要な要件をすべて満たす必要があります。 • SVMディザスタ リカバリ関係のソースとして使用できるのは、MetroCluster構成のアクティブなSVMだけです。 <p>スイッチオーバー前の同期元のSVMとスイッチオーバー後の同期先のSVMのどちらもソースに使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MetroCluster構成が安定した状態のときはMetroClusterの同期先のSVMはオンラインでないため、同期先ボリュームをSVMディザスタ リカバリ関係のソースにすることはできません。 • SVMディザスタ リカバリ関係のソースが同期元のSVMの場合、ソースのSVMディザスタ リカバリ関係情報がMetroClusterパートナーにレプリケートされます。 • スイッチオーバーおよびスイッチバックの実行中に、SVMディザスタ リカバリのデスティネーションへのレプリケーションが失敗することがあります。 <p>ただし、スイッチオーバーまたはスイッチバック処理の完了後、SVMディザスタ リカバリの次のスケジュールされている更新は成功します。</p>
整合性グループ	<p>ONTAP 9.14.1以降でサポートされます。詳細については、整合性グループの保護を参照してください。</p>
ONTAP S3	<p>SVMディザスタ リカバリではサポートされません。</p>

SnapMirror Synchronous	SVMディザスタ リカバリではサポートされません。
バージョンへの非依存性	サポートされていません。
ボリューム暗号化	<ul style="list-style-type: none"> ソースで暗号化されたボリュームがデスティネーションで暗号化されます。 オンボード キー マネージャまたはKMIPサーバをデスティネーションで設定する必要があります。 新しい暗号化キーはデスティネーションで生成されます。 ボリューム暗号化をサポートするノードがデスティネーションに含まれていない場合、レプリケーションは成功しますが、デスティネーション ボリュームは暗号化されません。

SVMディザスタ リカバリ関係でレプリケートされる設定

次の表は、`snapmirror create -identity-preserve` オプションと `snapmirror policy create -discard-configs network` オプションの相互作用を示しています：

レプリケートされる設定		-identity-preserve true		-identity-preserve false
		* `'-discard-configs network` が設定されていないポリシー*	* `'-discard-configs network` が設定されたポリシー*	
ネットワーク	NAS LIF	はい	いいえ	いいえ
LIFのKerberos設定	はい	いいえ	いいえ	SAN LIF
いいえ	いいえ	いいえ	ファイアウォールポリシー	はい
はい	いいえ	サービス ポリシー	はい	はい
いいえ	ルート	はい	いいえ	いいえ
ブロードキャストドメイン	いいえ	いいえ	いいえ	サブネット
いいえ	いいえ	いいえ	IPspace	いいえ
いいえ	いいえ	SMB	SMB サーバ	はい

はい	いいえ	ローカルグループ およびローカルユーザ	はい	はい
はい	権限	はい	はい	はい
シャドウ コピー	はい	はい	はい	BranchCache
はい	はい	はい	サーバ オプション	はい
はい	はい	サーバ セキュリティ	はい	はい
いいえ	ホーム ディレクトリ、共有	はい	はい	はい
シンボリックリンク	はい	はい	はい	Fpolicyポリシー、Fsecurityポリシー、およびFsecurity NTFS
はい	はい	はい	ネーム マッピング およびグループ マッピング	はい
はい	はい	監査情報	はい	はい
はい	NFS	エクスポート ポリシー	はい	はい
いいえ	エクスポート ポリシー ルール	はい	はい	いいえ
NFS サーバ	はい	はい	いいえ	RBAC
セキュリティ証明書	はい	はい	いいえ	ログイン ユーザ、公開鍵、ロール、およびロール設定
はい	はい	はい	SSL	はい
はい	いいえ	ネーム サービス	DNSおよびDNSホスト	はい

はい	いいえ	UNIXユーザおよびUNIXグループ	はい	はい
はい	Kerberos RealmおよびKerberosキープロック	はい	はい	いいえ
LDAPおよびLDAPクライアント	はい	はい	いいえ	Netgroup
はい	はい	いいえ	NIS	はい
はい	いいえ	WebおよびWebアクセス	はい	はい
いいえ	Volume	オブジェクト	はい	はい
はい	スナップショットとスナップショットポリシー	はい	はい	はい
自動削除ポリシー	いいえ	いいえ	いいえ	効率化ポリシー
はい	はい	はい	クォータ ポリシーおよびクォータ ポリシー ルール	はい
はい	はい	リカバリ キュー	はい	はい
はい	ルート ボリューム	ネームスペース	はい	はい
はい	ユーザ データ	いいえ	いいえ	いいえ
qtree	いいえ	いいえ	いいえ	クォータ
いいえ	いいえ	いいえ	ファイルレベルのQoS	いいえ
いいえ	いいえ	属性：ルート ボリュームの状態、スペース ガランティ、サイズ、オートサイズ、およびファイル総数	いいえ	いいえ

いいえ	ストレージQoS	QoSポリシーグループ	はい	はい
はい	Fibre Channel (FC)	いいえ	いいえ	いいえ
iSCSI	いいえ	いいえ	いいえ	LUN
オブジェクト	はい	はい	はい	igroup
いいえ	いいえ	いいえ	ポートセット	いいえ
いいえ	いいえ	シリアル番号	いいえ	いいえ
いいえ	SNMP	v3ユーザ	はい	はい

SVMディザスタリカバリのストレージ制限

以下の表は、ストレージオブジェクトごとにサポートされるボリュームとSVMディザスタリカバリ関係の推奨最大数を示しています。制限はプラットフォームによって異なる場合がありますことに注意してください。特定の構成の制限については、"[Hardware Universe](#)"を参照してください。

ストレージ オブジェクト	制限
SVM	300個のフレキシブル ボリューム
HAペア	1,000 Flexible Volume
クラスタ	128個のSVMディザスタリカバリ関係

関連情報

- "[snapmirror create](#)"
- "[snapmirror policy create](#)"

SVMの設定のレプリケート

ONTAP SnapMirror SVM レプリケーション ワークフロー

SnapMirror SVMレプリケーションでは、デスティネーションSVMを作成し、レプリケーションジョブ スケジュールを作成し、SnapMirror関係を作成して初期化します。

ニーズに最適なレプリケーション ワークフローを決める必要があります。

- "[SVMの設定全体のレプリケート](#)"

- "SVMレプリケーション対象からのLIFと関連ネットワークの設定の除外"
- "SVM構成からのネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定の除外"

ONTAP SnapMirrorデスティネーション SVMにボリュームを配置するための基準

ソースSVMからデスティネーションSVMにボリュームをレプリケートするときは、アグリゲートの選択基準を理解しておくことが重要です。

アグリゲートは次の基準に基づいて選択されます。

- ボリュームは常に非ルート アグリゲートに配置されます。
- 非ルートアグリゲートは、使用可能な空き領域と、アグリゲート上ですでにホストされているボリュームの数に基づいて選択されます。

空きスペースが多く、ボリューム数が少ないアグリゲートが優先されます。優先度が最も高いアグリゲートが選択されます。

- FabricPoolアグリゲートのソース ボリュームは、デスティネーションのFabricPoolアグリゲートに同じ階層化ポリシーで配置されます。
- ソース SVM 上のボリュームが Flash Pool アグリゲート上にある場合、そのようなアグリゲートが存在し、十分な空き領域があれば、ボリュームは宛先 SVM 上の Flash Pool アグリゲート上に配置されます。
- 複製されるボリュームの `space-guarantee` オプションが `volume` に設定されている場合、ボリュームサイズよりも大きい空き領域を持つアグリゲートのみが考慮されます。
- レプリケーション中に、ソースボリュームのサイズに基づいて、デスティネーションSVMのボリュームサイズが自動的に増加します。

デスティネーションSVMでサイズを事前に予約したい場合は、ボリュームのサイズを変更する必要があります。ソースSVMに基づいてデスティネーションSVMのボリュームサイズが自動的に縮小されることはありません。

ボリュームをあるアグリゲートから別のアグリゲートに移動する場合は、宛先 SVM で `volume move` コマンドを使用できます。

ONTAP SVM構成全体を複製する

SVMディザスタ リカバリ (SVM DR) 関係を作成して、SVMの設定を別のSVMにレプリケートできます。プライマリ サイトで災害が発生したときに、デスティネーションSVMを迅速にアクティブ化できます。

開始する前に

ソース クラスタとデスティネーション クラスタおよび SVM はピアリングされている必要があります。詳細については、"[クラスタ ピア関係の作成](#)"および"[SVMクラスタ間ピア関係を作成する](#)"を参照してください。

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。

タスク概要

このワークフローでは、デフォルト ポリシーまたはカスタム レプリケーション ポリシーをすでに使用していることを前提としています。

ONTAP 9.9.1以降では、mirror-vaultポリシーを使用する場合、ソースSVMとデスティネーションSVMで異なるSnapshotポリシーを作成でき、デスティネーションのSnapshotがソースのSnapshotによって上書きされることはありません。詳細については、"[SnapMirror SVMレプリケーションの概要](#)"を参照してください。

この手順は、デスティネーションから実行してください。新しい保護ポリシーを作成する必要がある場合（例えば、ソースストレージVMにSMBが設定されている場合など）は、ポリシーを作成し、*Identity preserve* オプションを使用してください。詳細については、"[カスタムのデータ保護ポリシーの作成](#)"を参照してください。

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*をクリックします。
2. *関係*で、*保護*をクリックし、*Storage VM (DR) *を選択します。
3. 保護ポリシーを選択します。カスタムの保護ポリシーを作成した場合は、そのポリシーを選択してから、レプリケートするソース クラスタとStorage VMを選択します。新しいStorage VM名を入力して新しいデスティネーションStorage VMを作成することもできます。
4. 必要に応じて、デスティネーションの設定を変更し、ID保持を上書きするかどうか、ネットワークインターフェイスおよびプロトコルを含めるか除外するかを指定します。
5. *保存*をクリックします。

CLI

1. デスティネーションSVMを作成します。

```
vserver create -vserver <SVM_name> -subtype dp-destination
```

SVM名はソース クラスタとデスティネーション クラスタの間で一意である必要があります。

次の例では、`svm_backup`という名前のデスティネーション SVM を作成します：

```
cluster_dst:> vserver create -vserver svm_backup -subtype dp-destination
```

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

2. デスティネーション クラスタから、`vserver peer create`コマンドを使用して SVM ピア関係を作成します。

詳細については、"[SVMクラスタ間ピア関係を作成する](#)"を参照してください。

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

3. レプリケーション 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。



SVM SnapMirror関係のFlexVolに設定可能な最短スケジュール (RPO) は15分です。SVM SnapMirror関係のFlexGroupボリュームに設定可能な最短スケジュール (RPO) は30分です。

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

```
cluster_dst:> job schedule cron create -name my_weekly -dayofweek  
saturday -hour 3 -minute 0
```

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

4. 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、レプリケーション関係を作成します。

```
snapmirror create -source-path <SVM_name>: -destination-path  
<SVM_name>: -type <DP|XDP> -schedule <schedule> -policy <policy>  
-identity-preserve true
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM 名の後にコロン (:) を入力する必要があります。

次の例では、デフォルト`MirrorAllSnapshots`ポリシーを使用してSnapMirror DR関係を作成します:

```
cluster_dst:> snapmirror create -source-path svm1: -destination  
-path svm_backup: -type XDP -schedule my_daily -policy  
MirrorAllSnapshots -identity-preserve true
```

次の例では、デフォルトの`MirrorAndVault`ポリシーを使用して統合レプリケーション関係を作成します:

```
cluster_dst:> snapmirror create -source-path svm1: -destination-path  
svm_backup: -type XDP -schedule my_daily -policy MirrorAndVault  
-identity-preserve true
```

ポリシー タイプ `async-mirror` でカスタム ポリシーを作成したと仮定すると、次の例ではSnapMirror DR関係が作成されます：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1: -destination
-path svm_backup: -type XDP -schedule my_daily -policy my_mirrored
-identity-preserve true
```

ポリシー タイプ `mirror-vault` でカスタム ポリシーを作成したと仮定すると、次の例では統合レプリケーション関係が作成されます：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1: -destination
-path svm_backup: -type XDP -schedule my_daily -policy my_unified
-identity-preserve true
```

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

5. デスティネーションSVMを停止します。

```
vserver stop -vserver <SVM_name>
```

次の例は、svm_backupという名前のデスティネーションSVMを停止します。

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

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

6. 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、SVMレプリケーション関係を初期化します。

```
snapmirror initialize -source-path <SVM_name>: -destination-path
<SVM_name>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン(:)を入力する必要があります。

次の例では、ソース SVM `svm1` とデスティネーション SVM `svm_backup` の関係を初期化します：

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

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

ONTAP SnapMirror SVM レプリケーションから LIF と関連ネットワーク設定を除外する

ソース SVM とデスティネーション SVM が異なるサブネットにある場合は、`snapmirror policy create` コマンドの `--discard-configs network` オプションを使用して、LIF および関連するネットワーク設定を SVM レプリケーションから除外できます。

開始する前に

ソース / デスティネーション クラスタと SVM のピア関係が確立されている必要があります。

詳細については、"[クラスタ ピア関係の作成](#)" および "[SVM クラスタ間ピア関係を作成する](#)" を参照してください。

タスク概要

```
`snapmirror create` コマンドの `--identity-preserve` オプションは、SVM  
レプリケーション関係を作成するときに `true` に設定する必要があります。
```

手順

1. デスティネーション SVM を作成します。

```
vserver create -vserver SVM -subtype dp-destination
```

SVM 名はソース クラスタとデスティネーション クラスタの間で一意である必要があります。

次の例では、`svm_backup` という名前のデスティネーション SVM を作成します：

```
cluster_dst:> vserver create -vserver svm_backup -subtype dp-destination
```

2. デスティネーション クラスタから、`vserver peer create` コマンドを使用して SVM ピア関係を作成します。

詳細については、"[SVM クラスタ間ピア関係を作成する](#)" を参照してください。

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

3. 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。



SVM SnapMirror関係のFlexVolに設定可能な最短スケジュール（RPO）は15分です。SVM SnapMirror関係のFlexGroupボリュームに設定可能な最短スケジュール（RPO）は30分です。

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

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

4. カスタム レプリケーション ポリシーを作成します。

```
snapmirror policy create -vserver SVM -policy policy -type async-
mirror|vault|mirror-vault -comment comment -tries transfer_tries -transfer
-priority low|normal -is-network-compression-enabled true|false -discard
-configs network
```

次の例は、LIFを除外するSnapMirror DR用のカスタム レプリケーション ポリシーを作成します。

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svml -policy
DR_exclude_LIFs -type async-mirror -discard-configs network
```

次の例は、LIFを除外するユニファイド レプリケーション用のカスタム レプリケーション ポリシーを作成します。

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svml -policy
unified_exclude_LIFs -type mirror-vault -discard-configs network
```



今後のフェイルオーバーやフェイルバックのシナリオに備えて、ソース クラスタに同じカスタムSnapMirrorポリシーを作成することを検討してください。

```
`snapmirror policy create`
```

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

5. デスティネーションSVMまたはデスティネーション クラスタから次のコマンドを実行して、レプリケーション関係を作成します。

```
snapmirror create -source-path SVM: -destination-path SVM: -type DP|XDP  
-schedule schedule -policy policy -identity-preserve true|false -discard  
-configs true|false
```



`-source-path`および `-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロンの(:)を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例は、LIFを除外するSnapMirror DR関係を作成します。

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml: -destination-path  
svm_backup: -type XDP -schedule my_weekly -policy DR_exclude_LIFs  
-identity-preserve true
```

次の例は、LIFを除外するSnapMirrorユニファイド レプリケーション関係を作成します。

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml: -destination-path  
svm_backup: -type XDP -schedule my_weekly -policy unified_exclude_LIFs  
-identity-preserve true -discard-configs true
```

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

6. デスティネーションSVMを停止します。

```
vserver stop
```

SVM name

次の例は、svm_backupという名前のデスティネーションSVMを停止します。

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

7. 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、レプリケーション関係を初期化します。

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

次の例では、ソース `svm1` とデスティネーション `svm_backup` の関係を初期化します：

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

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

終了後の操作

災害発生時のデータ アクセス用に、デスティネーションSVMでネットワークとプロトコルを設定する必要があります。

関連情報

- "[snapmirror create](#)"
- "[snapmirror initialize](#)"
- "[snapmirror policy create](#)"

ONTAPを使用した**SVM** レプリケーションからネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定を除外

デスティネーション SVM との競合や設定の違いを回避するために、ネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定を SVM レプリケーション関係から除外する必要があります。

```
`snapmirror create`コマンドの `--identity-preserve false`  
オプションを使用すると、SVMのボリュームとセキュリティ設定のみをレプリケートできます。一部の  
プロトコルとネーム サービスの設定も保持されます。
```

タスク概要

保存されるプロトコルおよび名前サービス設定の一覧については、"[SVM DR関係でレプリケートされる設定](#)"を参照してください。

開始する前に

ソース / デスティネーション クラスタとSVMのピア関係が確立されている必要があります。

詳細については、"[クラスタ ピア関係の作成](#)"および"[SVMクラスタ間ピア関係を作成する](#)"を参照してください。

手順

1. デスティネーションSVMを作成します。

```
vserver create -vserver SVM -subtype dp-destination
```

SVM名はソース クラスタとデスティネーション クラスタの間で一意である必要があります。

次の例では、`svm_backup`という名前のデスティネーション SVM を作成します：

```
cluster_dst:> vserver create -vserver svm_backup -subtype dp-destination
```

2. デスティネーション クラスタから、`vserver peer create`コマンドを使用して SVM ピア関係を作成します。

詳細については、"[SVMクラスタ間ピア関係を作成する](#)"を参照してください。

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

3. レプリケーション 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。
```



SVM SnapMirror関係のFlexVolに設定可能な最短スケジュール (RPO) は15分です。SVM SnapMirror関係のFlexGroupボリュームに設定可能な最短スケジュール (RPO) は30分です。

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

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

4. ネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定を除外するレプリケーション関係を作成します。

```
snapmirror create -source-path SVM: -destination-path SVM: -type DP|XDP -schedule schedule -policy policy -identity-preserve false
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションのSVM名の後にコロン(:)を入力する必要があります。以下の例を参照してください。このコマンドは、デスティネーション SVMまたはデスティネーション クラスタから実行する必要があります。

次の例では、デフォルト`MirrorAllSnapshots`ポリシーを使用してSnapMirror DR関係を作成します。この関係では、ネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定がSVMレプリケーションから除外されます。

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1: -destination-path
svm_backup: -type XDP -schedule my_daily -policy MirrorAllSnapshots
-identity-preserve false
```

次の例では、デフォルト`MirrorAndVault`ポリシーを使用して統合レプリケーション関係を作成します。この関係では、ネットワーク、ネーム サービス、その他の構成設定は除外されます：

```
cluster_dst:> snapmirror create svm1: -destination-path svm_backup:
-type XDP -schedule my_daily -policy MirrorAndVault -identity-preserve
false
```

ポリシータイプ`async-mirror`のカスタムポリシーを作成したと仮定すると、次の例ではSnapMirror DR関係を作成します。この関係では、ネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定がSVMレプリケーションから除外されます：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1: -destination-path
svm_backup: -type XDP -schedule my_daily -policy my_mirrored -identity
-preserve false
```

ポリシータイプ`mirror-vault`のカスタムポリシーを作成したと仮定すると、次の例では統合レプリケーション関係を作成します。この関係では、ネットワーク、ネーム サービス、およびその他の設定がSVMレプリケーションから除外されます：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1: -destination-path
svm_backup: -type XDP -schedule my_daily -policy my_unified -identity
-preserve false
```

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

5. デスティネーションSVMを停止します。

```
vserver stop
```

```
SVM name
```

次の例は、dvs1という名前のデスティネーションSVMを停止します。

```
destination_cluster::> vserver stop -vserver dvs1
```

6. SMBを使用している場合は、SMBサーバも設定する必要があります。

"[SMBのみ：SMBサーバーの作成](#)"を参照してください。

7. 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、SVMレプリケーション関係を初期化します。

```
snapmirror initialize -source-path SVM_name: -destination-path SVM_name:
```

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

終了後の操作

災害発生時のデータ アクセス用に、デスティネーションSVMでネットワークとプロトコルを設定する必要があります。

ONTAP SnapMirror SVM DR関係に使用するローカル階層を指定する

ディザスタ リカバリ SVM が作成された後、`aggr-list` オプションと `vserver modify` コマンドを使用して、SVM DR デスティネーション ボリュームをホストするために使用されるローカル層を制限できます。

手順

1. デスティネーションSVMを作成します。

```
vserver create -vserver SVM -subtype dp-destination
```

2. ディザスタ リカバリSVMのaggr-listを変更して、ディザスタ リカバリSVMのボリュームをホストするために使用されるローカル層を制限します：

```
cluster_dest::> vserver modify -vserver SVM -aggr-list <comma-separated-list>
```

DR関係のONTAP SnapMirrorデスティネーションSVM用のSMBサーバを作成する

ソースSVMにSMB設定があり、`identity-preserve`を`false`に設定する場合は、デステ

イネーションSVM用にSMBサーバを作成する必要があります。SMBサーバは、SnapMirror関係の初期化中の共有など、一部のSMB設定が必要です。

手順

1. `vserver start` コマンドを使用してデスティネーション SVM を起動します。

```
destination_cluster::> vserver start -vserver dvs1
[Job 30] Job succeeded: DONE
```

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

2. `vserver show` コマンドを使用して、デスティネーションSVMが `running` 状態でサブタイプが `dp-destination` になっていることを確認します。

```
destination_cluster::> vserver show

Vserver  Type      Subtype      Admin      Operational  Root
State    State      Volume
-----  -
-----  -
dvs1     data      dp-destination  running    running      -      -
```

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

3. `network interface create` コマンドを使用してLIFを作成します。

```
destination_cluster::>network interface create -vserver dvs1 -lif NAS1
-role data -data-protocol cifs -home-node destination_cluster-01 -home
-port a0a-101 -address 192.0.2.128 -netmask 255.255.255.128
```

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

4. `network route create` コマンドを使用してルートを作成します。

```
destination_cluster::>network route create -vserver dvs1 -destination
0.0.0.0/0
-gateway 192.0.2.1
```

"ネットワーク管理"

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

5. `vserver services dns create` コマンドを使用してDNSを設定します。

```
destination_cluster::>vserver services dns create -domains
mydomain.example.com -vserver
dvs1 -name-servers 192.0.2.128 -state enabled
```

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

6. `vserver cifs domain preferred-dc add` コマンドを使用して優先ドメイン コントローラを追加します。

```
destination_cluster::>vserver cifs domain preferred-dc add -vserver dvs1
-preferred-dc
192.0.2.128 -domain mydomain.example.com
```

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

7. `vserver cifs create` コマンドを使用してSMBサーバーを作成します。

```
destination_cluster::>vserver cifs create -vserver dvs1 -domain
mydomain.example.com
-cifs-server CIFS1
```

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

8. ``vserver stop``コマンドを使用してデスティネーション SVM を停止します。

```
destination_cluster::> vserver stop -vserver dvs1
[Job 46] Job succeeded: DONE
```

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

ONTAP SnapMirror SVM DR関係からボリュームを除外する

デフォルトでは、ソース SVM のすべての RW データ ボリュームがレプリケートされます。ソース SVM 上のすべてのボリュームを保護したくない場合は、``volume modify`` コマンドの ``-vserver-dr-protection unprotected`` オプションを使用して、SVM レプリケーションからボリュームを除外できます。

手順

1. SVMレプリケーション対象からボリュームを除外します。

```
volume modify -vserver SVM -volume volume -vserver-dr-protection unprotected
```

``volume modify``の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/volume-modify.html](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、ボリューム ``volA_src`` を SVM レプリケーションから除外します：

```
cluster_src::> volume modify -vserver SVM1 -volume volA_src -vserver-dr-protection unprotected
```

除外したボリュームをあとでSVMレプリケーション対象に含めるには、次のコマンドを実行します。

```
volume modify -vserver SVM -volume volume -vserver-dr-protection protected
```

次の例では、ボリューム ``volA_src`` を SVM レプリケーションに含めます：

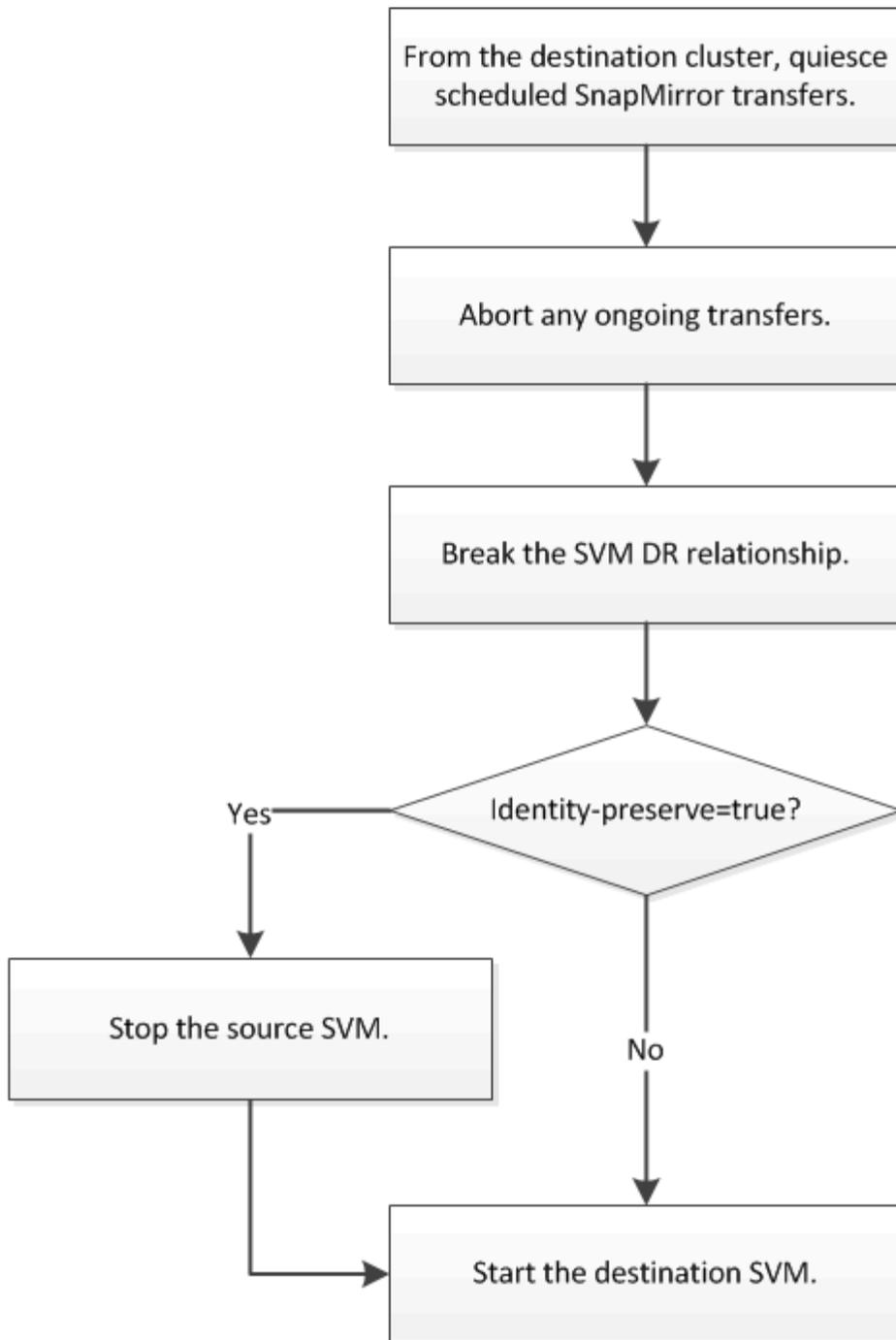
```
cluster_src::> volume modify -vserver SVM1 -volume volA_src -vserver-dr  
-protection protected
```

2. "SVMの設定全体のレプリケート"の説明に従って、SVM レプリケーション関係を作成して初期化します。

SnapMirror SVM DR デスティネーションからデータを提供する

ONTAP SnapMirror SVM 災害復旧ワークフロー

災害からリカバリしてデスティネーションSVMからデータを提供するには、デスティネーションSVMをアクティブ化する必要があります。デスティネーションSVMのアクティブ化では、スケジュールされたSnapMirror転送の停止、実行中のSnapMirror転送の中止、レプリケーション関係の解除、ソースSVMの停止、デスティネーションSVMの起動が実行されます。



ONTAP SnapMirror SVMのデスティネーション ボリュームを書き込み可能に設定する

クライアントにデータを提供する前に、SVMデスティネーション ボリュームを書き込み可能にする必要があります。

手順はボリュームレプリケーションの手順とほぼ同じですが、1つだけ例外があります。SVMレプリケーション関係の作成時に `-identity-preserve true` を設定した場合は、デスティネーションSVMをアクティブ化する前にソースSVMを停止する必要があります。

タスク概要

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。



ディザスタ リカバリのシナリオでは、ソースSVMとそのデータにアクセスできなくなること、および最後の再同期以降の更新が無効または破損している可能性があることから、ソースSVMからディザスタ リカバリ デスティネーションSVMにSnapMirror更新を実行することはできません。

ONTAP 9.8以降では、System Managerを使用して、災害発生後にデスティネーションStorage VMをアクティブ化できます。デスティネーションStorage VMをアクティブ化すると、SVMデスティネーション ボリュームが書き込み可能になり、クライアントにデータを提供できるようになります。

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. ソース クラスタにアクセスできる場合は、SVMが停止していることを確認します。*Storage > Storage VMs*に移動し、SVMの*State*列を確認します。
2. ソース SVM の状態が「実行中」の場合は、停止します。⋮を選択して、*停止*を選択します。
3. デスティネーション クラスタで、必要な保護関係を見つけます：*[保護] > [関係]*に移動します。
4. 目的のソース ストレージ VM 名にマウスを移動し、⋮をクリックして、*宛先ストレージ VM のアクティブ化*を選択します。
5. デスティネーション ストレージ **VM** をアクティブ化 ウィンドウで、デスティネーション ストレージ **VM** をアクティブ化して関係を解除 を選択します。
6. *Activate*をクリックします。

CLI

1. 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、SVM を休止して、デスティネーションへ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>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、ソース SVM `svm1`とデスティネーション SVM `svm_backup`間のスケジュールされた転送を停止します：

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

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

2. 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、デスティネーションへの実行中の転送を停止します。

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



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、ソース SVM `svm1`とデスティネーション SVM `svm_backup`間の進行中の転送を停止します：

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

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

3. 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、レプリケーション関係を解除します。

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



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、ソース SVM `svm1`とデスティネーション SVM `svm_backup`間の関係を解除します：

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

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

4. SVM レプリケーション関係の作成時に`-identity-preserve true`を設定した場合は、ソース SVM を停止します。

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

次の例では、ソース SVM を停止します svm1：

```
cluster_src::> vserver stop svm1
```

5. デスティネーションSVMを起動します。

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

次の例では、デスティネーション SVM を起動します svm_backup：

```
cluster_dst::> vserver start svm_backup
```

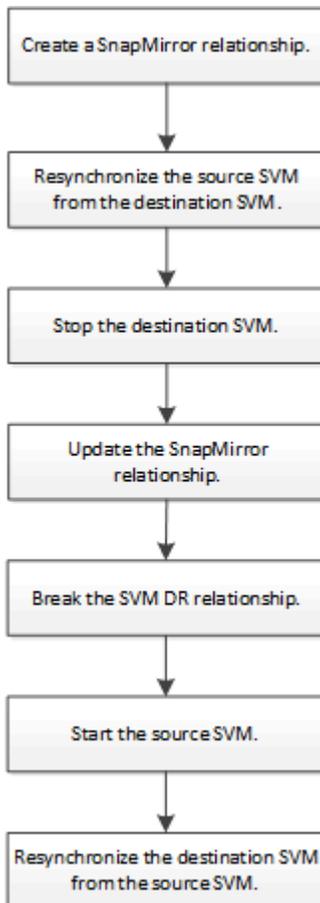
終了後の操作

"[データ アクセスのためのデスティネーション ボリュームの設定](#)"の説明に従って、データ アクセス用に SVM デスティネーション ボリュームを設定します。

SnapMirrorソースSVMを再アクティブ化する

ONTAP SnapMirror 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、そのソース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 SnapMirror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ぼ同じです。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 ボリュームからデータを提供している間にそ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状況"



クラスタ管理者は、データの損失を避けるために、元のソース SVM を再アクティブ化する前に、クライアントからの書き込みを一時停止する必要があります。

タスク概要

ONTAP 9.11.1以降では、SVM DR関係の逆再同期を実行する際に `snapmirror resync` コマンドのCLI `quick-resync true` 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。クイック再同期によりデータ ウェアハウスの再構築とリストア処理をバイパスできるため、本番環境への復帰にかかる時間を短縮できます。"[ONTAPコマンド リファレンス](#)"の `snapmirror resync` の詳細をご覧ください。



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は維持されません。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 スペースが増加する可能性があります。

この手順は、元のソース ボリュームにある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。

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 ONTAP 9.17.1 以降

1. デスティネーション クラスタで、必要な保護関係を選択します：***保護 > レプリケーション***をクリックします。
2. ソース名の上にカーソルを合わせて **⋮** をクリックし、***逆再同期***をクリックします。
3. ***逆再同期関係***ウィンドウで、***逆再同期***をクリックします。

関係は **Replication** テーブルから消え、元のソース クラスタによって管理されるようになります。

4. 元のソース クラスタで、**Protection > Replication** をクリックし、状態に **Mirrored** と表示されていることを確認し、逆再同期が完了したことを確認します。
5. 元のデスティネーション クラスタで、**クラスタ > ストレージ VM** に移動します。
6. ストレージ VM を見つけて、ストレージ VM 名の上にカーソルを置き、**⋮** をクリックして、***停止***をクリックします。
7. ***ストレージ VM の停止***ウィンドウで、***停止***をクリックします。
8. ソース クラスタで、**[保護] > [レプリケーション]** に移動し、再アクティブ化するストレージ VM を見つけて、ストレージ VM 名の上にカーソルを移動し、**⋮** をクリックして、**[デスティネーション ストレージ VM のアクティブ化]** をクリックします。
9. ***デスティネーション Storage VM のアクティブ化***ウィンドウで、***デスティネーション Storage VM をアクティブ化して関係を解除***を選択し、***アクティブ化***をクリックします。
10. レプリケーション ページに戻ったら、もう一度カーソルをストレージ VM 名の上に置いて **⋮** をクリックし、**逆再同期** をクリックします。

System Manager ONTAP 9.16.1 以前

1. デスティネーション クラスタで、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. ソース名の上にカーソルを合わせて **⋮** をクリックし、***逆再同期***をクリックします。
3. ***逆再同期関係***ウィンドウで、***逆再同期***をクリックします。

リレーションシップは元のソース クラスタによって管理されるようになったため、**Relationships** テーブルから消えます。

4. 元のソース クラスタで、**Protection > Relationships** をクリックし、状態が **Mirrored** と表示されていることを確認し、逆再同期が完了したことを確認します。
5. 元のデスティネーション クラスタで、**ストレージ > ストレージ VM** に移動します。
6. ストレージ VM を見つけて、ストレージ VM 名の上にカーソルを置き、**⋮** をクリックして、***停止***をクリックします。
7. ***ストレージ VM の停止***ウィンドウで、***停止***をクリックします。
8. ソース クラスタで、ストレージ VM (反転された関係のソース SVM) を見つけ、SVM 名の上にカーソルを合わせて **⋮** をクリックし、**宛先ストレージ VM のアクティブ化** をクリックします。
9. ***デスティネーション Storage VM のアクティブ化***ウィンドウで、***デスティネーション Storage VM をアクティブ化して関係を解除***を選択し、***アクティブ化***をクリックします。
10. 関係 ページに戻ったら、もう一度カーソルをストレージ VM 名の上に置いて **⋮** をクリックし、**逆再同期** をクリックします。

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>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、データの提供元となる SVM `svm_backup`と元のソース SVM `svm1`の間に関係を作成します：

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

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

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>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

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 が存在しない場合、コマンドは失敗します。`snapmirror initialize`を使用して関係を再初期化します。

次の例では、元のソース SVM `svm1`とデータの提供元となる SVM `svm_backup`の関係を反転します：

```
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たなら、元のデスティネーションSVMを停止してSVMに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
```

- `vserver show` コマンドを使用して、元のデスティネーション SVM が停止状態になっていることを確認します。

```
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もう一度更新し、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>:
```



`-source-path` および `-destination-path` オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

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

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

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

- 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>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロンの(:)を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、データの提供元である SVM `svm_backup`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：

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

- 最後の更新が完了して関係のステータスが「Quiesced」になったら、元のソースSVMまたは元のソース 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>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロンの(:)を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、データの提供元である元のデスティネーション SVM `svm_backup`と元のソース SVM `svm1`の関係を解除します：

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

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

- 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>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のソース SVM `svm1`と元のデスティネーション SVM `svm_backup`の関係を再確立します：

```
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>:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のデスティネーション SVM `svm_backup`と元のソース SVM `svm1`間の逆の関係を削除します：

```
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リリースします。

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



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のデスティネーション SVM である svm_backup と元のソース SVM 間の逆の関係を

解除します。 svm1

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

次の手順

- `snapmirror show` コマンドを使用して、SnapMirror関係が作成されたことを確認します。

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

- クライアントから元のソース SVM への書き込み操作を再開します。

関連情報

- ["snapmirror create"](#)
- ["snapmirror delete"](#)
- ["snapmirror initialize"](#)
- ["snapmirror quiesce"](#)
- ["snapmirror release"](#)
- ["snapmirror resync"](#)

元の ONTAP SnapMirror ソース SVM を FlexGroup ボリューム用に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、いくつか追加手順を実行する必要があります。まず、元のSVM DR関係を削除し、元の関係をリリース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、反転した関係をリリースし、元の関係を再作成する必要もあります。

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:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン(:)を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のソース SVM svm1 と元のデスティネーション SVM 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:
```

- 元のソース SVM または元のソース クラスタから、Snapshot をそのまま維持したまま元の関係を解除します。

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



`-source-path` および `-destination-path` オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のソース SVM である svm1 と元のデスティネーション SVM `svm_backup` 間の元の関係を解除します。

```
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:
```



`-source-path` および `-destination-path` オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、データの提供元となる SVM `svm_backup` と元のソース SVM `svm1` の間に関係を作成します：

```
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:
```



`-source-path` および `-destination-path` オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

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 が存在しない場合、コマンドは失敗します。`snapmirror initialize`を使用して関係を再初期化します。

次の例では、元のソース SVM `svm1`とデータの提供元となる SVM `svm_backup`の関係を反転します：

```
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たなら、元のデスティネーションSVMを停止してSVMに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
```

- `vserver show`コマンドを使用して、元のデスティネーション SVM が停止状態になっていることを確認します。

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

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

- 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もう一度更新し、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:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

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

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

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

- 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:
```



`-source-path`および `-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、データの提供元である SVM `svm_backup`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：

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

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

- 最後の更新が完了して関係のステータスが「Quiesced」になったら、元のソースSVMまたは元のソース 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:
```



`-source-path`および `-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、データの提供元である元のデスティネーション SVM `svm_backup`と元のソース SVM `svm1`の関係を解除します：

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

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

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:
```



`-source-path`および `-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のデスティネーション SVM である `svm_backup` と元のソース SVM `svm1` 間の逆の関係を削除します：

```
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、スナップショットをそのまま維持したまま、逆の関係を解除します：

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



`-source-path`および `-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

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
```

13. 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:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のソース SVM `svm1`と元のデスティネーション SVM `svm_backup`の間に関係を作成します。

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

14. 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:
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、元のソース SVM `svm1`と元のデスティネーション SVM `svm_backup`の関係を再確立します：

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

関連情報

- ["snapmirror create"](#)
- ["snapmirror delete"](#)
- ["snapmirror initialize"](#)
- ["snapmirror quiesce"](#)
- ["snapmirror release"](#)
- ["snapmirror resync"](#)

ONTAP SnapMirrorデスティネーションSVM上のデータを再同期する

ONTAP 9.11.1では、ディザスタ リカバリ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省略するオプションが追加され、迅速に本番環境に戻れるようになりました

た。

ONTAP 9.8以降では、System Managerを使用して、保護関係が解除されているソース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て、関係を再確立できます。

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。再同期を実行すると、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のデータは削除されます。

手順

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

System Manager

1. デスティネーションから、目的の保護関係を選択します。**Protection > Relationships** をクリックします。
2. オプションで、災害復旧リハーサル中に完全なデータ ウェアハウスの再構築を回避するには、*クイック再同期を実行*を選択します。
3.  をクリックし、*再同期*をクリックします。
4. *関係*の下で、関係の*転送ステータス*を表示して再同期の進行状況を監視します。

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
```

関連情報

- ["snapmirror resync"](#)

ONTAP SnapMirrorボリュームDR関係をSVM DR関係に変換する

ソース上の各ボリューム（ルート ボリュームを除く）がレプリケート対象であり、ソース上の各ボリューム（ルート ボリュームを含む）の名前がデスティネーション上のボリュームと同じである場合は、ボリューム間のレプリケーション関係を、そのボリュームを所有するStorage Virtual Machine（SVM）間のレプリケーション関係に変換できます。

タスク概要

SnapMirror関係がアイドル状態のときに `volume rename` コマンドを使用して、必要に応じてデスティネーション ボリュームの名前を変更します。["ONTAPコマンド リファレンス"](#)の `volume rename` の詳細を確認してください。

手順

1. デスティネーションSVMまたはデスティネーション クラスタから次のコマンドを実行して、ソースとデスティネーションのボリュームを再同期します。

```
snapmirror resync -source-path <SVM:volume> -destination-path <SVM:volume>
-type DP|XDP -policy <policy>
```

`snapmirror resync`の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/snapmirror-resync.html](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/snapmirror-resync.html)["ONTAPコマンド リファレンス"]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。

次の例では、`svm1`のソース ボリューム `volA`と `svm_backup`のデスティネーション ボリューム `volA`間の関係を再同期します：

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

2. "SVMの設定のレプリケート"の説明に従って、ソース SVM とデスティネーション SVM の間に SVM レプリケーション関係を作成します。

レプリケーション関係を作成するときは、`snapmirror create`コマンドの`-identity-preserve true`オプションを使用する必要があります。

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

3. デスティネーションSVMを停止します。

```
vserver stop -vserver SVM
```

`vserver stop`の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/vserver-stop.html](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/vserver-stop.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、デスティネーション SVM を停止します `svm_backup`：

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

4. デスティネーションSVMまたはデスティネーション クラスタから次のコマンドを実行して、ソースとデスティネーションのSVMを再同期します。

```
snapmirror resync -source-path <SVM>: -destination-path <SVM>: -type DP|XDP
-policy <policy>
```



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン(:)を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

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。

次の例では、ソース SVM `svm1`とデスティネーション SVM `svm_backup`間の関係を再同期します：

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

関連情報

- "[snapmirror create](#)"
- "[snapmirror resync](#)"

ONTAP SnapMirror SVMレプリケーション関係を削除する

`snapmirror delete`コマンドと`snapmirror release`コマンドを使用して、SVMレプリケーション関係を削除できます。その後、不要なデスティネーションボリュームを手動で削除できます。この手順で説明されているコマンドの詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/)["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

タスク概要

`snapmirror release`コマンドは、ソースからSnapMirrorで作成されたスナップショットをすべて削除します。`-relationship-info-only`オプションを使用して、スナップショットを保持できます。

手順

1. デスティネーションSVMまたはデスティネーション クラスタから次のコマンドを実行して、レプリケーション関係を解除します。

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



`-source-path`および`-destination-path`オプションでは、SVM名の後にコロン(:)を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、ソース SVM `svm1` とデスティネーション SVM `svm_backup` 間の関係を解除します：

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

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

2. デスティネーション SVM またはデスティネーション クラスタから次のコマンドを実行して、レプリケーション関係を削除します：

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



`-source-path` および `-destination-path` オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、ソース SVM `svm1` とデスティネーション SVM `svm_backup` 間の関係を削除します：

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

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

3. ソース クラスタまたはソース SVM から次のコマンドを実行して、ソース SVM からレプリケーション関係情報を解放します：

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



`-source-path` および `-destination-path` オプションでは、SVM名の後にコロン（:）を入力する必要があります。以下の例をご覧ください。

次の例では、指定されたレプリケーション関係の情報をソース SVM `svm1` から解放します：

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

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

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。