



Element と ONTAP クラスタ間の SnapMirror レプリケーションを使用する (Element UI)

Element Software

NetApp
November 12, 2025

目次

Element とONTAPクラスタ間のSnapMirrorレプリケーションを使用する (Element UI)	1
Element とONTAPクラスタ間のSnapMirrorレプリケーションを使用する (Element UI)	1
詳細情報の参照	1
SnapMirrorの概要	1
クラスタでSnapMirrorを有効にする	1
ボリュームでSnapMirrorを有効にする	2
SnapMirrorエンドポイントを作成する	3
SnapMirror関係の作成	3
SnapMirror関係アクション	5
SnapMirrorラベル	6
SnapMirrorラベル	6
スナップショットにSnapMirrorラベルを追加する	6
スナップショットスケジュールにSnapMirrorラベルを追加する	6
SnapMirrorを使用した災害復旧	7
SnapMirrorを使用した災害復旧	7
Elementクラスタからフェイルオーバーを実行する	7
Elementへのフェイルバックを実行する	8
ONTAPからElementへの転送または1回限りの移行を実行します	11

Element と ONTAP クラスタ間の SnapMirror レプリケーションを使用する (Element UI)

Element と ONTAP クラスタ間の SnapMirror レプリケーションを使用する (Element UI)

NetApp Element UI の [データ保護] タブから SnapMirror 関係を作成できます。ユーザーインターフェイスでこれを表示するには、SnapMirror 機能を有効にする必要があります。

NetApp Element ソフトウェアと ONTAP クラスタ間の SnapMirror レプリケーションでは IPv6 はサポートされていません。

["NetApp のビデオ: SnapMirror for NetApp HCI and Element Software"](#)

NetApp Element ソフトウェアを実行しているシステムは、NetApp ONTAP システムで Snapshot コピーをコピーおよび復元するための SnapMirror 機能をサポートしています。このテクノロジーを使用する主な理由は、NetApp HCI から ONTAP への災害復旧です。エンドポイントには、ONTAP、ONTAP Select、Cloud Volumes ONTAP が含まれます。TR-4641 NetApp HCI データ保護を参照してください。

["NetApp テクニカル レポート 4641: 『NetApp HCI Data Protection』"](#)

詳細情報の参照

- ["NetApp HCI、ONTAP、コンバインドインフラストラクチャを使用したデータファブリックの構築"](#)
- ["NetApp Element ソフトウェアと ONTAP 間のレプリケーション \(ONTAP CLI\)"](#)

SnapMirror の概要

NetApp Element ソフトウェアを実行しているシステムは、NetApp ONTAP システムでスナップショットをコピーおよび復元するための SnapMirror 機能をサポートしています。

Element を実行しているシステムは、ONTAP システム 9.3 以降上の SnapMirror と直接通信できます。NetApp Element API は、クラスタ、ボリューム、スナップショットで SnapMirror 機能を有効にするメソッドを提供します。さらに、Element UI には、Element ソフトウェアと ONTAP システム間の SnapMirror 関係を管理するために必要なすべての機能が含まれています。

機能が制限された特定のユースケースでは、ONTAP で生成されたボリュームを Element ボリュームに複製できます。詳細については、["Element ソフトウェアと ONTAP 間のレプリケーション \(ONTAP CLI\)"](#)。

クラスタで SnapMirror を有効にする

NetApp Element UI を使用して、クラスタレベルで SnapMirror 機能を手動で有効にする必要があります。システムでは SnapMirror 機能がデフォルトで無効になっており、新規インストールまたはアップグレードの一部として自動的に有効になることはありません。SnapMirror 機能を有効にするのは、1 回限りの設定タスクです。

SnapMirror は、NetApp ONTAPシステム上のボリュームと組み合わせて使用される Element ソフトウェアを実行しているクラスタに対してのみ有効にできます。クラスタがNetApp ONTAPボリュームで使用するために接続されている場合にのみ、SnapMirror機能を有効にする必要があります。

要件

ストレージ クラスターではNetApp Elementソフトウェアが実行されている必要があります。

手順

1. クラスター > *設定*をクリックします。
2. クラスター用のSnapMirror設定を探します。
3. * SnapMirrorを有効にする *をクリックします。



SnapMirror機能を有効にすると、Element ソフトウェアの構成が永続的に変更されます。クラスターを工場出荷時のイメージに戻すことによってのみ、SnapMirror機能を無効にしてデフォルト設定を復元できます。

4. SnapMirror構成の変更を確認するには、[はい] をクリックします。

ボリュームでSnapMirrorを有効にする

Element UI でボリューム上でSnapMirror を有効にする必要があります。これにより、指定されたONTAPボリュームへのデータのレプリケーションが可能になります。これは、SnapMirror がボリュームを制御するための、NetApp Elementソフトウェアを実行しているクラスターの管理者からの許可です。

要件

- クラスターの Element UI でSnapMirror を有効にしました。
- SnapMirrorエンドポイントが利用可能です。
- ボリュームは 512e ブロック サイズである必要があります。
- ボリュームはリモート レプリケーションに参加していません。
- ボリューム アクセス タイプはレプリケーション ターゲットではありません。



ボリュームを作成または複製するときにもこのプロパティを設定できます。

手順

1. 管理 > *ボリューム*をクリックします。
2. SnapMirror を有効にするボリュームの アクション アイコンをクリックします。
3. 表示されたメニューで、[編集] を選択します。
4. ボリュームの編集 ダイアログボックスで、* SnapMirror を有効にする* チェックボックスをオンにします。
5. *変更を保存*をクリックします。

SnapMirrorエンドポイントを作成する

関係を作成する前に、NetApp Element UI でSnapMirrorエンドポイントを作成する必要があります。

SnapMirrorエンドポイントは、Element ソフトウェアを実行しているクラスタのレプリケーション ターゲットとして機能するONTAPクラスタです。 SnapMirror関係を作成する前に、まずSnapMirrorエンドポイントを作成します。

Element ソフトウェアを実行しているストレージ クラスター上で、最大 4 つのSnapMirrorエンドポイントを作成して管理できます。



既存のエンドポイントが元々 API を使用して作成され、資格情報が保存されていない場合は、Element UI でエンドポイントを表示してその存在を確認できますが、Element UI を使用して管理することはできません。このエンドポイントは、Element API を使用してのみ管理できます。

APIメソッドの詳細については、"[Element APIでストレージを管理する](#)"。

要件

- ストレージ クラスターの Element UI でSnapMirror を有効にする必要があります。
- エンドポイントのONTAP認証情報がわかっていること。

手順

1. データ保護 > * SnapMirrorエンドポイント*をクリックします。
2. *エンドポイントの作成*をクリックします。
3. 新しいエンドポイントの作成 ダイアログボックスで、ONTAPシステムのクラスタ管理 IP アドレスを入力します。
4. エンドポイントに関連付けられたONTAP管理者の認証情報を入力します。
5. 追加の詳細を確認します:
 - LIF: Element との通信に使用されるONTAPクラスタ間論理インターフェイスを一覧表示します。
 - ステータス: SnapMirrorエンドポイントの現在のステータスを表示します。可能な値は、接続済み、切断済み、および管理されていないです。
6. *エンドポイントの作成*をクリックします。

SnapMirror関係の作成

NetApp Element UI でSnapMirror関係を作成する必要があります。



ボリュームでSnapMirrorがまだ有効になっていない場合に、Element UI から関係を作成することを選択すると、そのボリュームでSnapMirrorが自動的に有効になります。

要件

ボリューム上でSnapMirrorが有効になっています。

手順

1. 管理 > *ボリューム*をクリックします。
2. 関係の一部となるボリュームの アクション アイコンをクリックします。
3. * SnapMirror関係の作成*をクリックします。
4. * SnapMirror関係の作成* ダイアログボックスで、エンドポイント リストからエンドポイントを選択します。
5. 新しいONTAPボリュームを使用して関係を作成するか、既存のONTAPボリュームを使用して関係を作成するかを選択します。
6. Element UI で新しいONTAPボリュームを作成するには、[新しいボリュームの作成] をクリックします。
 - a. この関係の*ストレージ仮想マシン*を選択します。
 - b. ドロップダウンリストから*集計*を選択します。
 - c. *ボリューム名サフィックス*フィールドにサフィックスを入力します。



システムはソース ボリューム名を検出し、それを ボリューム名 フィールドにコピーします。入力したサフィックスが名前に追加されます。

- d. *宛先ボリュームの作成*をクリックします。
7. 既存のONTAPボリュームを使用するには、[既存のボリュームを使用する] をクリックします。
 - a. この関係の*ストレージ仮想マシン*を選択します。
 - b. この新しい関係の宛先となるボリュームを選択します。
 8. *関係の詳細*セクションで、ポリシーを選択します。選択したポリシーに保持ルールがある場合、ルールテーブルにルールと関連付けられたラベルが表示されます。
 9. オプション: スケジュールを選択します。

これにより、関係によってコピーが作成される頻度が決まります。

10. オプション: 帯域幅の制限 フィールドに、この関係に関連付けられたデータ転送で消費できる最大帯域幅を入力します。
11. 追加の詳細を確認します:
 - 状態: 宛先ボリュームの現在の関係の状態。有効な値は次のとおりです。
 - 初期化されていません: 宛先ボリュームが初期化されていません。
 - snapmirrored: 宛先ボリュームが初期化され、 SnapMirror の更新を受信する準備が整いました。
 - 破損: 宛先ボリュームは読み取り/書き込み可能であり、スナップショットが存在します。
 - ステータス: 関係の現在のステータス。可能な値は、アイドル、転送中、チェック中、静止中、静止、キュー登録済み、準備中、終了中、中止中、および中断中のいずれかです。
 - 遅延時間: 宛先システムがソース システムより遅れている時間 (秒)。遅延時間は転送スケジュールの間隔以下であることが必要です。
 - 帯域幅制限: この関係に関連付けられたデータ転送で消費できる帯域幅の最大量。
 - 最終転送: 最後に転送されたスナップショットのタイムスタンプ。詳細についてはクリックしてください。

- ポリシー名: 関係のONTAP SnapMirrorポリシーの名前。
 - ポリシータイプ: 関係に選択されたONTAP SnapMirrorポリシーのタイプ。有効な値は次のとおりです。
 - 非同期ミラー
 - ミラーボルト
 - スケジュール名: この関係に対して選択されたONTAPシステム上の既存のスケジュールの名前。
12. この時点で初期化しない場合は、[初期化] チェックボックスが選択されていないことを確認してください。



初期化には時間がかかる場合があります。オフピーク時にこれを実行するといいかもかもしれません。初期化ではベースライン転送が実行されます。つまり、ソース ボリュームのスナップショット コピーが作成され、そのコピーとそれが参照するすべてのデータ ブロックが宛先ボリュームに転送されます。手動で初期化することも、スケジュールを使用して、スケジュールに従って初期化プロセス (および後続の更新) を開始することもできます。

13. *関係を作成*をクリックします。
14. この新しいSnapMirror関係を表示するには、[データ保護] > [* SnapMirror関係*] をクリックします。

SnapMirror関係アクション

「データ保護」タブの「SnapMirror関係」ページから関係を設定できます。ここでは、「アクション」アイコンのオプションについて説明します。

- 編集: 関係に使用されるポリシーまたはスケジュールを編集します。
- 削除: SnapMirror関係を削除します。この機能は宛先ボリュームを削除しません。
- 初期化: 新しい関係を確立するために、データの最初の初期ベースライン転送を実行します。
- 更新: 関係のオンデマンド更新を実行し、最後の更新以降に含まれた新しいデータとスナップショット コピーを宛先に複製します。
- 静止: 関係のそれ以上の更新を防止します。
- 再開: 休止中の関係を再開します。
- **Break**: 宛先ボリュームを読み取り/書き込み可能にし、現在および将来の転送をすべて停止します。逆再同期操作によって元のソース ボリュームが読み取り専用になるため、クライアントが元のソース ボリュームを使用していないことを確認します。
- 再同期: 切断された関係を、切断が発生する前と同じ方向に再確立します。
- 逆再同期: 反対方向の新しい関係を作成して初期化するために必要な手順を自動化します。これは、既存の関係が壊れた状態にある場合のみ実行できます。この操作では現在の関係は削除されません。元のソース ボリュームは最新の共通スナップショット コピーに戻り、宛先と再同期されます。最後に成功したSnapMirror更新以降に元のソース ボリュームに加えられた変更はすべて失われます。現在の宛先ボリュームに加えられた変更や、現在の宛先ボリュームに書き込まれた新しいデータは、元のソース ボリュームに送り返されます。
- 中止: 進行中の転送をキャンセルします。中止された関係に対してSnapMirror更新が発行された場合、関係は中止が発生する前に作成された最後の再開チェックポイントからの最後の転送から続行されます。

SnapMirrorラベル

SnapMirrorラベル

SnapMirrorラベルは、関係の保持ルールに従って指定されたスナップショットを転送するためのマーカーとして機能します。

スナップショットにラベルを適用すると、そのスナップショットはSnapMirrorレプリケーションのターゲットとしてマークされます。関係の役割は、一致するラベル付きスナップショットを選択し、それを宛先ボリュームにコピーし、正しい数のコピーが保持されるようにすることで、データ転送時にルールを適用することです。保持数と保持期間を決定するポリシーを指します。ポリシーには任意の数のルールを含めることができ、各ルールには一意のラベルが付きます。このラベルは、スナップショットと保持ルール間のリンクとして機能します。

選択したスナップショット、グループ スナップショット、またはスケジュールに適用されるルールを示すSnapMirrorラベルです。

スナップショットに**SnapMirror**ラベルを追加する

SnapMirrorラベルは、SnapMirrorエンドポイントのスナップショット保持ポリシーを指定します。スナップショットおよびグループ スナップショットにラベルを追加できます。

既存のSnapMirror関係ダイアログ ボックスまたはNetApp ONTAP System Manager から使用可能なラベルを表示できます。



グループ スナップショットにラベルを追加すると、個々のスナップショットの既存のラベルは上書きされます。

要件

- クラスタでSnapMirrorが有効になっています。
- 追加するラベルはすでにONTAPに存在します。

手順

1. データ保護 > スナップショット または グループ スナップショット ページをクリックします。
2. SnapMirrorラベルを追加するスナップショットまたはグループ スナップショットのアクション アイコンをクリックします。
3. スナップショットの編集 ダイアログボックスで、* SnapMirrorラベル* フィールドにテキストを入力します。ラベルは、SnapMirror関係に適用されたポリシー内のルール ラベルと一致する必要があります。
4. *変更を保存*をクリックします。

スナップショットスケジュールに**SnapMirror**ラベルを追加する

SnapMirrorポリシーが適用されるように、スナップショット スケジュールにSnapMirrorラベルを追加できます。既存のSnapMirror関係ダイアログ ボックスまたはNetAppONTAP システム マネージャから使用可能なラベルを表示できます。

要件

- SnapMirror はクラスタ レベルで有効にする必要があります。
- 追加するラベルはすでにONTAPに存在します。

手順

1. データ保護 > *スケジュール*をクリックします。
2. 次のいずれかの方法で、スケジュールにSnapMirrorラベルを追加します。

オプション	手順
新しいスケジュールを作成する	<ol style="list-style-type: none">a. *スケジュールの作成*を選択します。b. その他の関連する詳細をすべて入力します。c. *スケジュールの作成*を選択します。
既存のスケジュールの変更	<ol style="list-style-type: none">a. ラベルを追加するスケジュールの*アクション*アイコンをクリックし、*編集*を選択します。b. 表示されるダイアログ ボックスで、* SnapMirrorラベル* フィールドにテキストを入力します。c. *変更を保存*を選択します。

詳細情報の参照

[スナップショットスケジュールを作成する](#)

SnapMirrorを使用した災害復旧

SnapMirrorを使用した災害復旧

NetApp Elementソフトウェアを実行しているボリュームまたはクラスタに問題が発生した場合、SnapMirror機能を使用して関係を解除し、宛先ボリュームにフェイルオーバーします。



元のクラスタが完全に失敗したか存在しない場合は、NetAppサポートにお問い合わせでさらにサポートを受けてください。

Elementクラスタからフェイルオーバーを実行する

Element クラスタからフェイルオーバーを実行して、宛先ボリュームを読み取り/書き込み可能にし、宛先側のホストからアクセスできるようにすることができます。

Element クラスタからフェイルオーバーを実行する前に、SnapMirror関係を解除する必要があります。

NetApp Element UI を使用してフェイルオーバーを実行します。Element UI が使用できない場合は、ONTAP

System Manager または ONTAP CLI を使用して関係解除コマンドを発行することもできます。

要件

- SnapMirror関係が存在し、宛先ボリュームに少なくとも 1 つの有効なスナップショットがあります。
- プライマリ サイトでの予期しない停止または計画されたイベントのため、宛先ボリュームにフェールオーバーする必要があります。

手順

1. Element UI で、データ保護 > * SnapMirror関係* をクリックします。
2. フェイルオーバーするソース ボリュームとの関係を見つけます。
3. *アクション*アイコンをクリックします。
4. *[中断]*をクリックします。
5. 操作を確定します。

宛先クラスターのボリュームに読み取り/書き込みアクセスが可能になり、アプリケーション ホストにマウントして実稼働ワークロードを再開できるようになりました。このアクションの結果、すべての SnapMirrorレプリケーションが停止されます。関係が断絶した状態を示しています。

Elementへのフェイルバックを実行する

Elementへのフェイルバックの実行について学ぶ

プライマリ側の問題が軽減されたら、元のソース ボリュームを再同期し、NetApp Elementソフトウェアにフェイルバックする必要があります。実行する手順は、元のソース ボリュームがまだ存在するかどうか、または新しく作成されたボリュームにフェイルバックする必要があるかどうかによって異なります。

SnapMirrorフェイルバックシナリオ

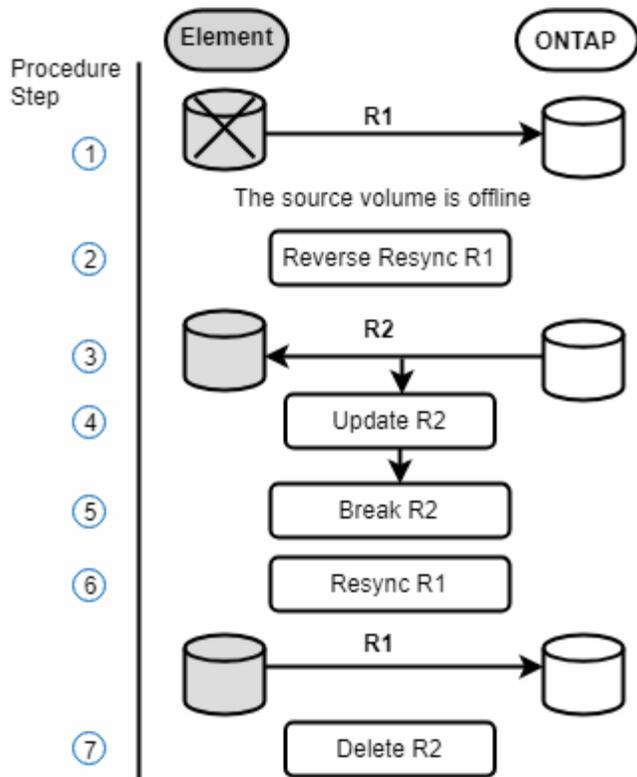
SnapMirror の災害復旧機能は、2 つのフェイルバック シナリオで説明されています。これらは、元の関係がフェイルオーバーされた（切断された）ことを前提としています。

対応する手順のステップが参考用に追加されています。

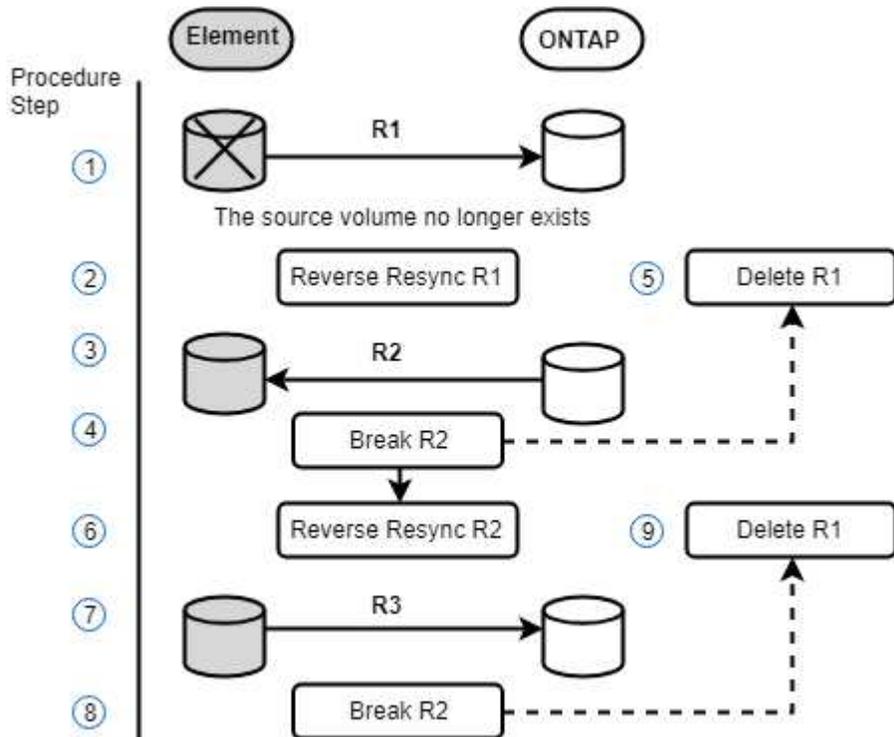


ここでの例では、R1 は、NetApp Elementソフトウェアを実行しているクラスターが元のソース ボリューム (Element) であり、ONTAP が元の宛先ボリューム (ONTAP) である元の関係です。R2 と R3 は、逆再同期操作によって作成された逆の関係を表します。

次の図は、ソース ボリュームがまだ存在する場合のフェイルバック シナリオを示しています。



次の図は、ソース ボリュームが存在しなくなった場合のフェイルバック シナリオを示しています。



詳細情報の参照

- ソースボリュームがまだ存在する場合にフェイルバックを実行する
- ソースボリュームが存在しなくなった場合にフェイルバックを実行する

• SnapMirrorフェイルバックシナリオ

ソースボリュームがまだ存在する場合にフェイルバックを実行する

NetApp Element UI を使用して、元のソース ボリュームを再同期し、フェイルバックすることができます。この手順は、元のソース ボリュームがまだ存在するシナリオに適用されます。

1. Element UI で、フェイルオーバーを実行するために解除した関係を見つけます。
2. [アクション] アイコンをクリックし、[逆再同期] をクリックします。
3. 操作を確定します。



逆再同期操作では、元のソース ボリュームと宛先ボリュームの役割が逆になった新しい関係が作成されます (元の関係は維持されるため、2つの関係が作成されます)。元の宛先ボリュームからの新しいデータは、逆再同期操作の一環として元のソース ボリュームに転送されます。宛先側のアクティブ ボリュームへのアクセスとデータの書き込みは継続できますが、元のプライマリにリダイレクトする前に、ソース ボリュームへのすべてのホストを切断し、SnapMirror更新を実行する必要があります。

4. 作成した逆関係のアクション アイコンをクリックし、[更新] をクリックします。

逆再同期が完了し、宛先側のボリュームに接続されたアクティブなセッションがないこと、および最新のデータが元のプライマリ ボリュームにあることが確認されたので、次の手順を実行してフェイルバックを完了し、元のプライマリ ボリュームを再アクティブ化できます。

5. 逆関係のアクション アイコンをクリックし、[解除] をクリックします。
6. 元の関係のアクションアイコンをクリックし、「再同期」をクリックします。



元のプライマリ ボリュームをマウントして、元のプライマリ ボリュームで実稼働ワークロードを再開できるようになりました。元のSnapMirrorレプリケーションは、関係に対して設定されたポリシーとスケジュールに基づいて再開されます。

7. 元の関係のステータスが「snapmirrored」であることを確認した後、逆の関係のアクション アイコンをクリックし、削除 をクリックします。

詳細情報の参照

SnapMirrorフェイルバックシナリオ

ソースボリュームが存在しなくなった場合にフェイルバックを実行する

NetApp Element UI を使用して、元のソース ボリュームを再同期し、フェイルバックすることができます。このセクションは、元のソース ボリュームが失われたが、元のクラスターがまだそのまま残っているシナリオに適用されます。新しいクラスターに復元する方法については、NetAppサポート サイトのドキュメントを参照してください。

要件

- Element ボリュームとONTAPボリューム間のレプリケーション関係が切断されています。

- エレメントボリュームは回復不能に失われました。
- 元のボリューム名は「見つかりません」と表示されます。

手順

1. Element UI で、フェイルオーバーを実行するために解除した関係を見つけます。

ベスト プラクティス: 元の切断された関係のSnapMirrorポリシーとスケジュールの詳細をメモします。この情報は、関係を再作成するときに必要になります。

2. *アクション*アイコンをクリックし、*逆再同期*をクリックします。
3. 操作を確定します。



逆再同期操作では、元のソース ボリュームと宛先ボリュームの役割が逆になった新しい関係が作成されます (元の関係は維持されるため、2つの関係が作成されます)。元のボリュームは存在しなくなったため、システムは元のソース ボリュームと同じボリューム名とボリューム サイズを持つ新しい Element ボリュームを作成します。新しいボリュームには、sm-recovery と呼ばれるデフォルトの QoS ポリシーが割り当てられ、sm-recovery と呼ばれるデフォルトのアカウントに関連付けられます。破棄された元のソース ボリュームを置き換えるには、SnapMirrorによって作成されたすべてのボリュームのアカウントと QoS ポリシーを手動で編集する必要があります。

逆再同期操作の一環として、最新のスナップショットのデータが新しいボリュームに転送されます。宛先側のアクティブ ボリュームへのアクセスとデータの書き込みは引き続き実行できますが、後の手順で元のプライマリ関係を復元する前に、アクティブ ボリュームへのすべてのホストを切断し、SnapMirror更新を実行する必要があります。逆再同期を完了し、宛先側のボリュームに接続されたアクティブなセッションがないこと、および最新のデータが元のプライマリ ボリュームにあることを確認したら、次の手順に進んでフェイルバックを完了し、元のプライマリ ボリュームを再アクティブ化します。

4. 逆再同期操作中に作成された逆関係の アクション アイコンをクリックし、解除 をクリックします。
5. ソースボリュームが存在しない元の関係の*アクション*アイコンをクリックし、*削除*をクリックします。
6. 手順 4 で解除した逆関係の アクション アイコンをクリックし、逆再同期 をクリックします。
7. これにより、ソースと宛先が反転され、元の関係と同じボリューム ソースとボリューム宛先を持つ関係が作成されます。
8. *アクション*アイコンと*編集*をクリックして、メモした元の QoS ポリシーとスケジュール設定とこの関係を更新します。
9. これで、手順 6 で逆再同期した逆の関係を安全に削除できるようになりました。

詳細情報の参照

[SnapMirrorフェイルバックシナリオ](#)

ONTAPからElementへの転送または1回限りの移行を実行します

通常、NetApp Elementソフトウェアを実行しているSolidFireストレージ クラスターからONTAPソフトウェアへの災害復旧にSnapMirrorを使用する場合、Elementがソースで、ONTAPが宛先になります。ただし、場合によっては、ONTAPストレージシステム

ムがソースとして機能し、Element が宛先として機能することもあります。

- 2つのシナリオが存在します。
 - 以前の災害復旧関係は存在しません。この手順のすべてのステップに従ってください。
 - 以前の災害復旧関係は存在しますが、この軽減策に使用されているボリューム間には存在しません。この場合は、以下の手順 3 と 4 のみに従ってください。

要件

- ONTAPからElementデスティネーション ノードにアクセスできるようにしておく必要があります。
- ElementボリュームのSnapMirrorレプリケーションを有効にしておく必要があります。

Element の宛先パスは、`hostip:/lun/<id_number>` の形式で指定する必要があります。ここで、`lun` は実際の文字列 “lun” であり、`id_number` は Element ボリュームの ID です。

手順

1. ONTAPを使用して、Element クラスタとの関係を作成します。

```
snapmirror create -source-path SVM:volume|cluster://SVM/volume
-destination-path hostip:/lun/name -type XDP -schedule schedule -policy
policy
```

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm_1:volA_dst
-destination-path 10.0.0.11:/lun/0005 -type XDP -schedule my_daily
-policy MirrorLatest
```

2. ONTAP `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。

レプリケーション関係の作成に関する情報は、ONTAP のドキュメントを参照してください。完全なコマンド構文については、ONTAP のマニュアル ページを参照してください。

3. 使用して `ElementCreateVolume` API を使用して、ターゲット ボリュームを作成し、ターゲット ボリュームのアクセス モードをSnapMirrorに設定します。

Element APIを使用してElementボリュームを作成する

```
{
  "method": "CreateVolume",
  "params": {
    "name": "SMTargetVolumeTest2",
    "accountID": 1,
    "totalSize": 100000000000,
    "enable512e": true,
    "attributes": {},
    "qosPolicyID": 1,
    "enableSnapMirrorReplication": true,
    "access": "snapMirrorTarget"
  },
  "id": 1
}
```

4. ONTAPを使用してレプリケーション関係を初期化する `snapmirror initialize` 指示：

```
snapmirror initialize -source-path hostip:/lun/name
-destination-path SVM:volume|cluster://SVM/volume
```

著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。