



# 同期ミラーペアを管理します

## SANtricity software

NetApp  
November 03, 2025

# 目次

同期ミラーペアを管理します .....	1
SANtricity System Managerで同期ミラーリングの通信をテストする .....	1
SANtricity System Manager でミラーリングされたペアの同期を一時停止および再開する .....	1
SANtricity System Managerでミラーリングされたペアのボリューム間の役割を変更する .....	2
SANtricity System Managerでミラーリングされたペアの同期設定を変更する .....	3
SANtricity System Managerで同期ミラー関係を削除する .....	4

# 同期ミラーペアを管理します

## SANtricity System Managerで同期ミラーリングの通信をテストする

ローカルストレージアレイとリモートストレージアレイ間の通信をテストして、同期ミラーリングに参加しているミラーペアの通信に関する潜在的な問題を診断できます。

このタスクについて

次の2つのテストが実行されます。

- **通信**-- 2つのストレージアレイに通信パスがあることを確認します通信テストでは、ローカルストレージアレイがリモートストレージアレイと通信できるかどうか、およびミラーペアに関連付けられているセカンダリボリュームがリモートストレージアレイ上にあるかどうかを検証します。
- **\* Latency \***--ミラーペアに関連付けられたリモートストレージアレイ上のセカンダリボリュームにSCSIテストユニットコマンドを送信して、最小、平均、最大のレイテンシをテストします。

手順

1. 選択メニュー：Storage [Synchronous Mirroring]
2. テストするミラーペアを選択し、「\*通信のテスト」を選択します。
3. 結果ウィンドウに表示された情報を確認し、必要に応じて、表示された修正措置を実行します。



通信テストに失敗した場合は、このダイアログを閉じたあとで、ミラーペア間の通信が復旧するまでテストが続行されます。

## SANtricity System Managerでミラーリングされたペアの同期を一時停止および再開する

中断オプションと再開オプションを使用して、ミラーペアのプライマリボリュームとセカンダリボリュームのデータを同期するタイミングを制御できます。

このタスクについて

ミラーペアを手動で中断した場合、そのペアは手動で再開するまで同期されません。

手順

1. 選択メニュー：Storage [Synchronous Mirroring]
2. 中断または再開するミラーペアを選択し、メニューから[More [Suspend]（その他の中断）またはメニュー：More [Resume]（その他の再開）のいずれかを選択します。

確認メッセージが表示されます。

3. 「はい」を選択して確定します。

結果

System Managerは次の処理を実行します。

- ミラー関係を削除せずに、ミラーペア間のデータ転送を中断または再開します。
- 中断されたミラーペアの場合：
  - ミラーペアテーブルに「\* suspended」と表示されます。
  - 同期の中断中にミラーペアのプライマリボリュームに書き込まれたデータをログに記録します。
- 再開されたミラーペアでは、同期が再開されたときにミラーペアのセカンダリボリュームにデータを自動的に書き込みます。完全同期は必要ありません。

## SANtricity System Managerでミラーリングされたペアのボリューム間の役割を変更する

同期ミラーリング対象のミラーペアに含まれる2つのボリューム間でロールを交換することができます。このタスクは、管理目的やローカルストレージアレイで災害が発生した場合に必要なことがあります。

このタスクについて

プライマリボリュームをセカンダリロールに降格するか、またはセカンダリボリュームをプライマリロールに昇格することができます。プライマリボリュームにアクセスしているホストには、そのボリュームへの読み取り/書き込みアクセスが許可されます。プライマリボリュームがセカンダリボリュームになった場合、プライマリコントローラによって開始されたリモート書き込みだけがそのボリュームに書き込まれます。

手順

1. 選択メニュー：Storage [Synchronous Mirroring]
2. ロールを変更するボリュームが含まれているミラーペアを選択し、メニューから[More]（その他）[Change Role]（ロールの変更）を選択します。

確認メッセージが表示されます。

3. ボリュームのロールを変更することを確認し、\*ロールの変更\*を選択します。



ローカルストレージアレイがリモートストレージアレイと通信できない場合、ロールの変更が要求されたときにシステムに[ストレージアレイにアクセスできません]ダイアログボックスが表示されますが、リモートストレージアレイにアクセスできません。[はい]をクリックして、強制的にロールを変更します。

結果

System Managerは次の処理を実行します。

- ミラーペア内の関連付けられているボリュームにアクセスできる場合は、ボリューム間でロールを変更します。選択した内容に応じて、System Managerはミラーペアのセカンダリボリュームのロールをプライマリに昇格するか、またはプライマリボリュームのロールをセカンダリに降格します。

# SANtricity System Managerでミラーリングされたペアの同期設定を変更する

ミラーペアが通信の中断後に再同期処理を完了するために使用する、同期優先度と再同期ポリシーを変更できます。

このタスクについて

ミラーペアの同期設定は、プライマリボリュームを含むストレージレイでのみ編集できます。

手順

1. 選択メニュー：Storage [Synchronous Mirroring]
2. 編集するミラーペアを選択し、メニューから[More（詳細）][Edit settings（設定の編集）]を選択します。  
設定の表示/編集ダイアログボックスが表示されます。
3. スライダーを使用して同期優先度を編集します。

同期優先度は、I/O要求の処理と比較して、通信中断後の再同期処理を完了するためにどの程度のシステムリソースが使用されるかを決定するものです。

同期速度について

同期優先度は5段階で設定できます。

- 最低
- 低
- 中
- 高
- 最高

同期優先度を最低に設定すると、I/Oアクティビティが優先され、再同期処理にかかる時間が長くなります。同期優先度が最高に設定されている場合は再同期処理が優先されますが、ストレージレイのI/Oアクティビティに影響する可能性があります。

4. 再同期ポリシーを適宜編集します。

リモートストレージレイ上のミラーペアを手動または自動で再同期できます。

- 手動（推奨オプション）-ミラーペアとの通信が回復したあとに同期を手動で再開する場合に選択します。このオプションを選択すると、最適なタイミングでデータをリカバリできます。
- 自動--ミラーペアとの通信が回復した後、再同期を自動的に開始する場合に選択します。

5. [保存（Save）]を選択します。

# SANtricity System Managerで同期ミラー関係を削除する

ミラーペアを削除して、ローカルストレージアレイ上のプライマリボリュームとリモートストレージアレイ上のセカンダリボリュームからミラー関係を削除します。

このタスクについて

孤立したミラーペアの状態を修正するためにミラーペアを削除することもできます。孤立したミラーペアに関する次の情報を確認します。

- 孤立したミラーペアは、一方（ローカルまたはリモート）でメンバーボリュームが削除され、もう一方では削除されていない場合に発生します。
- 孤立したミラーペアは、アレイ間の通信がリストアされたときに検出されます。

手順

1. 選択メニュー：Storage [Synchronous Mirroring]
2. 削除するミラーペアを選択し、メニューから「一般的でないタスク[削除]」を選択します。

[ミラー関係の削除]ダイアログボックスが表示されます。

3. ミラーペアの削除を確認し、\* Remove \*をクリックします。

結果

System Managerは次の処理を実行します。

- ローカルストレージアレイ上とリモートストレージアレイ上のミラーペアからミラー関係を削除します。
- ホストがアクセス可能なミラーリングされていないボリュームに、プライマリボリュームとセカンダリボリュームを返します。
- 同期ミラーリングタイルを更新し、同期ミラーペアを削除します。

## 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。