



レプリケーション用のクラスタをペアリングする

Element Software

NetApp
November 12, 2025

目次

レプリケーション用のクラスタをペアリングする	1
レプリケーション用のクラスタをペアリングする	1
MVIPまたはペアリングキーを使用してクラスタをペアリングする	1
詳細情報の参照	1
MVIPを使用してクラスタをペアリングする	2
詳細情報の参照	2
ペアリングキーを使用してクラスタをペアリングする	2
詳細情報の参照	3
クラスタペアの接続を検証する	3

レプリケーション用のクラスタをペアリングする

レプリケーション用のクラスタをペアリングする

リアルタイム レプリケーション機能を使用するための最初のステップとして、2つのクラスタをペアリングする必要があります。2つのクラスタをペアリングして接続すると、1つのクラスタ上のアクティブ ボリュームを2番目のクラスタに継続的にレプリケートするように構成して、継続的なデータ保護 (CDP) を提供できます。

要件

- ペアリングする1つまたは両方のクラスタに対するクラスタ管理者権限が必要です。
- すべてのノード MIP と SIP は相互にルーティングされます。
- クラスタ間の往復遅延は2000 ミリ秒未満です。
- 両方のストレージ クラスタには、一意のクラスタ名、MVIP、SVIP、およびすべてのノード IP アドレスが必要です。
- クラスタ上の Element ソフトウェア バージョン間の差は、メジャー バージョン1つ以内です。差が大きい場合は、データレプリケーションを実行するためにクラスタの1つをアップグレードする必要があります。



クラスタのペアリングには、管理ネットワーク上のノード間の完全な接続が必要です。レプリケーションには、ストレージ クラスタ ネットワーク上の個々のノード間の接続が必要です。

ボリュームを複製するために、1つのクラスタを最大4つの他のクラスタとペアリングできます。クラスタグループ内のクラスタを相互にペアリングすることもできます。

MVIPまたはペアリングキーを使用してクラスタをペアリングする

両方のクラスタにクラスタ管理者のアクセス権がある場合は、ターゲット クラスタの MVIP を使用して、ソース クラスタとターゲット クラスタをペアリングできます。クラスタ管理者のアクセスがクラスタ ペア内の1つのクラスタでのみ利用可能な場合は、ターゲット クラスタでペアリング キーを使用してクラスタのペアリングを完了できます。

1. クラスタをペアリングするには、次のいずれかの方法を選択します。
 - **"MVIPを使用してクラスタをペアリングする"**: 両方のクラスタにクラスタ管理者のアクセス権がある場合は、この方法を使用します。この方法では、リモート クラスタの MVIP を使用して2つのクラスタをペアリングします。
 - **"ペアリングキーを使用してクラスタをペアリングする"**: クラスタ管理者がアクセスできるクラスタが1つだけの場合は、この方法を使用します。このメソッドは、ターゲット クラスタでクラスタのペアリングを完了するために使用できるペアリング キーを生成します。

詳細情報の参照

[ネットワークポートの要件](#)

MVIPを使用してクラスターをペアリングする

一方のクラスターの MVIP を使用してもう一方のクラスターとの接続を確立することにより、2つのクラスターをペアにしてリアルタイム レプリケーションを行うことができます。この方法を使用するには、両方のクラスターに対するクラスター管理者アクセスが必要です。クラスターをペアリングする前に、クラスター管理者のユーザー名とパスワードを使用してクラスター アクセスを認証します。

1. ローカル クラスターで、[データ保護]>[クラスター ペア]を選択します。
2. *クラスターのペア*をクリックします。
3. *ペアリングを開始*をクリックし、*はい*をクリックして、リモート クラスターへのアクセス権があることを示します。
4. リモート クラスターの MVIP アドレスを入力します。
5. *リモート クラスターでのペアリングを完了*をクリックします。

認証が必要です ウィンドウで、リモート クラスターのクラスター管理者のユーザー名とパスワードを入力します。

6. リモート クラスターで、[データ保護]>[クラスター ペア]を選択します。
7. *クラスターのペア*をクリックします。
8. *ペアリングを完了*をクリックします。
9. *ペアリングを完了*ボタンをクリックします。

詳細情報の参照

- [ペアリングキーを使用してクラスターをペアリングする](#)
- ["MVIP を使用したクラスターのペアリング \(ビデオ\)"](#)

ペアリングキーを使用してクラスターをペアリングする

ローカル クラスターへのクラスター管理者アクセス権はあるが、リモート クラスターへのアクセス権がない場合は、ペアリング キーを使用してクラスターをペアリングできます。ペアリング キーはローカル クラスターで生成され、リモート サイトのクラスター管理者に安全に送信され、接続を確立して、リアルタイム レプリケーションのためのクラスター ペアリングを完了します。

1. ローカル クラスターで、[データ保護]>[クラスター ペア]を選択します。
2. *クラスターのペア*をクリックします。
3. *ペアリングを開始*をクリックし、*いいえ*をクリックして、リモート クラスターへのアクセス権がないことを示します。
4. *キーの生成*をクリックします。



このアクションは、ペアリング用のテキスト キーを生成し、ローカル クラスター上に未構成のクラスター ペアを作成します。手順を完了しない場合は、クラスター ペアを手動で削除する必要があります。

5. クラスターペアリングキーをクリップボードにコピーします。
6. リモート クラスター サイトのクラスター管理者がペアリング キーにアクセスできるようにします。



クラスター ペアリング キーには、リモート レプリケーションのボリューム接続を許可するための MVIP、ユーザー名、パスワード、およびデータベース情報のバージョンが含まれています。このキーは安全な方法で扱う必要があります。ユーザー名やパスワードへの偶発的または安全でないアクセスを可能にするような方法で保存しないでください。



ペアリング キーの文字を変更しないでください。キーが変更されると無効になります。

7. リモート クラスターで、[データ保護] > [クラスター ペア] を選択します。
8. *クラスターのペア*をクリックします。
9. ペアリングの完了*をクリックし、*ペアリング キー フィールドにペアリング キーを入力します (貼り付けが推奨される方法です)。
10. *ペアリングを完了*をクリックします。

詳細情報の参照

- [MVIPを使用してクラスターをペアリングする](#)
- ["クラスター ペアリング キーを使用したクラスターのペアリング \(ビデオ\)"](#)

クラスターペアの接続を検証する

クラスターのペアリングが完了したら、レプリケーションが成功したことを確認するためにクラスター ペアの接続を確認することをお勧めします。

1. ローカル クラスターで、[データ保護] > [クラスター ペア] を選択します。
2. クラスター ペア ウィンドウで、クラスター ペアが接続されていることを確認します。
3. オプション: ローカル クラスターと クラスター ペア ウィンドウに戻り、クラスター ペアが接続されていることを確認します。

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。