



# ファイバーチャネルノードでクラスターをセッ トアップする

## Element Software

NetApp  
November 12, 2025

# 目次

ファイバーチャネルノードでクラスターをセットアップする .....	1
ファイバーチャネルノードを構成する .....	1
詳細情報の参照 .....	1
ファイバーチャネルノードで新しいクラスターを作成する .....	1
詳細情報の参照 .....	2
ファイバーチャネルノードをクラスターに追加する .....	2
詳細情報の参照 .....	3
ファイバーチャネルノードのゾーンを設定する .....	3
詳細情報の参照 .....	3
ファイバーチャネルクライアントのボリュームアクセスグループを作成する .....	4
詳細情報の参照 .....	4

# ファイバーチャネルノードでクラスターをセットアップする

## ファイバーチャネルノードを構成する

ファイバーチャネルノードを使用すると、クラスターをファイバーチャネルネットワークファブリックに接続できます。ファイバーチャネルノードはペアで追加され、アクティブ/アクティブモードで動作します(すべてのノードがクラスターのトラフィックをアクティブに処理します)。Elementソフトウェアバージョン9.0以降を実行するクラスターは最大4つのノードをサポートします。以前のバージョンを実行するクラスターは最大2つのノードをサポートします。

ファイバーチャネルノードを構成する前に、次の条件が満たされていることを確認する必要があります。

- 少なくとも2つのファイバーチャネルノードがファイバーチャネルスイッチに接続されています。
- すべてのSolidFireファイバーチャネルポートはファイバーチャネルファブリックに接続する必要があります。4つのSolidFire Bond10Gネットワーク接続は、スイッチレベルで1つのLACPボンドグループに接続する必要があります。これにより、ファイバーチャネルシステムの全体的なパフォーマンスが最大限に発揮されます。
- このNetAppナレッジベースの記事に含まれるファイバーチャネルクラスターのすべてのベストプラクティスを確認し、検証します。

["SolidFire FCクラスタのベストプラクティス"](#)

ネットワークとクラスターの構成手順は、ファイバーチャネルノードとストレージノードで同じです。

ファイバーチャネルノードとSolidFireストレージノードを使用して新しいクラスターを作成すると、ノードのワールドワイドポート名(WWPN)アドレスがElement UIで使用できるようになります。WWPNアドレスを使用してファイバーチャネルスイッチをゾーン分けできます。

ノードを含む新しいクラスターを作成すると、WWPNがシステムに登録されます。Element UIでは、[クラスター]タブからアクセスする[FCポート]タブの[WWPN]列でWWPNアドレスを見つけることができます。

## 詳細情報の参照

[ファイバーチャネルノードをクラスターに追加する](#)

[ファイバーチャネルノードで新しいクラスターを作成する](#)

## ファイバーチャネルノードで新しいクラスターを作成する

個々のファイバーチャネルノードを構成した後、新しいクラスターを作成できます。クラスターを作成すると、クラスター管理者のユーザーアカウントが自動的に作成されます。クラスター管理者には、すべてのクラスター属性を管理する権限があり、他のクラスター管理者アカウントを作成することもできます。

新しいノードの構成中に、1G または 10G 管理 IP (MIP) アドレスが各ノードに割り当てられます。「新しいクラスタの作成」ページを開くには、構成中に作成されたノード IP アドレスの 1 つを使用する必要があります。使用する IP アドレスは、クラスタ管理用に選択したネットワークによって異なります。

## 要件

個々のファイバー チャネル ノードを構成しました。

## 手順

1. ブラウザ ウィンドウで、ノードの MIP アドレスを入力します。
2. 「新しいクラスタの作成」で、次の情報を入力します。
  - 管理 VIP: ネットワーク管理タスク用の 1GbE または 10GbE ネットワーク上のルーティング可能な仮想 IP。
  - iSCSI (ストレージ) VIP: ストレージおよび iSCSI 検出用の 10GbE ネットワーク上の仮想 IP。



クラスタを作成した後は、SVIP を変更することはできません。

- ユーザー名: クラスタへの認証アクセスに使用するプライマリ クラスタ管理者のユーザー名。将来の参照用にユーザー名を保存する必要があります。



ユーザー名には、大文字、小文字、特殊文字、数字を使用できます。

- パスワード: クラスタへの認証アクセス用のパスワード。将来の参照用にユーザー名を保存する必要があります。双方向のデータ保護はデフォルトで有効になっています。この設定は変更できません。

3. エンドユーザー使用許諾契約書を読み、「同意する」をクリックします。
4. オプション: ノード リストで、クラスタに含めないノードのチェック ボックスが選択されていないことを確認します。
5. \*クラスタの作成\*をクリックします。

クラスタ内のノードの数によっては、クラスタの作成に数分かかる場合があります。適切に構成されたネットワークでは、5 つのノードからなる小規模なクラスタの実行には 1 分もかかりません。クラスタが作成されると、[新しいクラスタの作成] ウィンドウがクラスタの MVIP URL アドレスにリダイレクトされ、Web UI が表示されます。

## 詳細情報の参照

- ["SolidFireおよびElementソフトウェアのドキュメント"](#)
- ["vCenter Server 用NetApp Elementプラグイン"](#)

## ファイバーチャネルノードをクラスタに追加する

追加のストレージが必要な場合やクラスタの作成中に、ファイバー チャネル ノードをクラスタに追加できます。ファイバー チャネル ノードは、初めて電源を入れるときに初期構成が必要です。ノードが設定されると、保留中のノードのリストに表示され、クラスタに追加できるようになります。

クラスター内の各ファイバー チャネル ノードのソフトウェア バージョンは互換性がある必要があります。ファイバー チャネル ノードをクラスターに追加すると、クラスターは必要に応じて新しいノードに Element のクラスター バージョンをインストールします。

#### 手順

1. クラスター > \*ノード\* を選択します。
2. 保留中のノードのリストを表示するには、「保留中」をクリックします。
3. 次のいずれかを実行します。
  - 個々のノードを追加するには、追加するノードの アクション アイコンをクリックします。
  - 複数のノードを追加するには、追加するノードのチェックボックスをオンにして、[一括操作] を選択します。



追加するノードに、クラスターで実行されているバージョンとは異なるバージョンの Element がある場合、クラスターは、そのノードをクラスター マスターで実行されている Element のバージョンに非同期的に更新します。ノードが更新されると、ノードは自動的にクラスターに追加されます。この非同期プロセス中、ノードは pendingActive 状態になります。

4. \*[追加]\* をクリックします。

ノードがアクティブ ノードのリストに表示されます。

#### 詳細情報の参照

- ["SolidFireおよびElementソフトウェアのドキュメント"](#)
- ["vCenter Server 用NetApp Elementプラグイン"](#)

## ファイバーチャネルノードのゾーンを設定する

ファイバー チャネル ノードとSolidFireストレージ ノードを使用して新しいクラスターを作成すると、ノードのワールドワイド ポート名 (WWPN) アドレスが Web UI で使用できるようになります。WWPN アドレスを使用してファイバー チャネル スイッチをゾーン分けできます。

ノードを含む新しいクラスターを作成すると、WWPN がシステムに登録されます。Element UI では、[クラスター] タブからアクセスする [FC ポート] タブの [WWPN] 列で WWPN アドレスを見つけることができます。

#### 詳細情報の参照

- ["SolidFireおよびElementソフトウェアのドキュメント"](#)
- ["vCenter Server 用NetApp Elementプラグイン"](#)

# ファイバーチャネルクライアントのボリュームアクセスグループを作成する

ボリューム アクセス グループにより、ファイバー チャネル クライアントとSolidFireストレージ システム上のボリューム間の通信が可能になります。ファイバ チャネル クライアント イニシエーター (WWPN) をボリューム アクセス グループ内のボリュームにマッピングすると、ファイバ チャネル ネットワークとSolidFireボリューム間の安全なデータ I/O が可能になります。

ボリューム アクセス グループに iSCSI イニシエーターを追加することもできます。これにより、イニシエーターはボリューム アクセス グループ内の同じボリュームにアクセスできるようになります。

## 手順

1. 管理 > \*アクセス グループ\*をクリックします。
2. \*アクセス グループの作成\*をクリックします。
3. 名前 フィールドにボリューム アクセス グループの名前を入力します。
4. 未バインド ファイバー チャネル イニシエーター リストからファイバー チャネル イニシエーターを選択して追加します。



後からイニシエーターを追加または削除できます。

5. オプション: イニシエーター リストから iSCSI イニシエーターを選択して追加します。
6. アクセス グループにボリュームを接続するには、次の手順を実行します。
  - a. ボリューム リストからボリュームを選択します。
  - b. \*ボリュームの接続\*をクリックします。
7. \*アクセス グループの作成\*をクリックします。

## 詳細情報の参照

- ["SolidFireおよびElementソフトウェアのドキュメント"](#)
- ["vCenter Server 用NetApp Elementプラグイン"](#)

## 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。