



ストレージを設定する Element Software

NetApp
November 12, 2025

目次

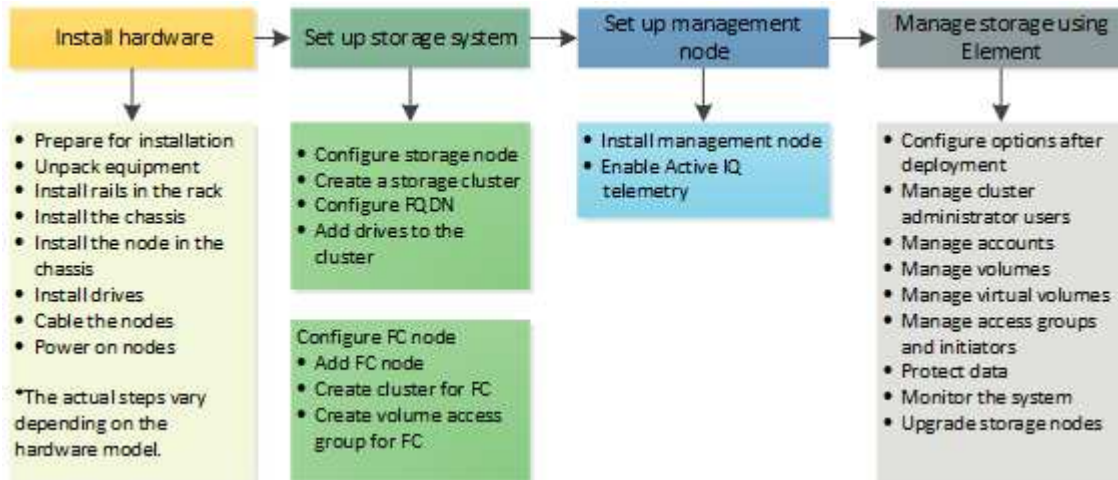
ストレージを設定する	1
ストレージの設定について学ぶ	1
詳細情報の参照	1
ストレージノードを使用してクラスターをセットアップする	2
ストレージノードを構成する	2
ストレージ クラスタを作成	4
Elementソフトウェアのユーザーインターフェースにアクセスする	6
クラスターにドライブを追加する	6
ファイバーチャネルノードでクラスターをセットアップする	7
ファイバーチャネルノードを構成する	7
ファイバーチャネルノードで新しいクラスターを作成する	8
ファイバーチャネルノードをクラスターに追加する	9
ファイバーチャネルノードのゾーンを設定する	9
ファイバーチャネルクライアントのボリュームアクセスグループを作成する	10
インストールするSolidFireコンポーネントを決定する	10
詳細情報	11
管理ノードを設定する	11
詳細情報の参照	11
完全修飾ドメイン名のWeb UIアクセスを構成する	12
NetApp Hybrid Cloud Control を使用して FQDN Web UI アクセスを構成する	12
REST API を使用して FQDN Web UI アクセスを構成する	13
NetApp Hybrid Cloud Control を使用して FQDN Web UI アクセスを削除する	14
REST API を使用して FQDN Web UI アクセスを削除する	14
トラブルシューティング	15
詳細情報の参照	16
次は何？	16
詳細情報の参照	16

ストレージを設定する

ストレージの設定について学ぶ

この時点で、ハードウェアがインストールされているはずです。ハードウェアには Element ソフトウェアも含まれています。

次に、環境に合わせてストレージ システムをセットアップする必要があります。ラック ユニットにノードを設置してケーブル接続し、電源をオンにした後、ストレージ ノードまたはファイバー チャネル ノードを使用してクラスターを設定し、Element ソフトウェアを使用して管理できます。



ストレージを設定する手順

1. 次のいずれかを選択します。

- ["ストレージノードを使用してクラスターをセットアップする"](#)

ラック ユニットにノードをインストールしてケーブル接続し、電源をオンにした後、ストレージ ノードを含むクラスターをセットアップし、Element ソフトウェアを使用して管理できます。その後、ストレージ システムに追加のコンポーネントをインストールして構成できます。

- ["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"](#)

ラック ユニットにノードをインストールしてケーブル接続し、電源をオンにした後、ファイバー チャネル ノードを使用してクラスターを設定し、Element ソフトウェアを使用して管理できます。その後、ストレージ システムに追加のコンポーネントをインストールして構成できます。

2. ["インストールするSolidFireコンポーネントを決定する"](#)

3. ["管理ノードを設定し、Active IQテレメトリを有効にする"](#)

詳細情報の参照

- ["ストレージ使用の次のステップを確認する"](#)
- ["SolidFireおよびElementソフトウェアのドキュメント"](#)

ストレージノードを使用してクラスターをセットアップする

ストレージノードを構成する

ノードをクラスターに追加する前に、個々のノードを構成する必要があります。ラックユニットにノードを設置してケーブル配線し、電源をオンにした後、ノードごとの UI またはノード ターミナル ユーザー インターフェイス (TUI) を使用してノードのネットワーク設定を構成できます。続行する前に、ノードに必要なネットワーク構成情報があることを確認してください。

ストレージ ノードを構成するには、次の 2 つのオプションがあります。

- **ノードごとのUI:** ノードごとのUIを使用する (https://<node_management_IP>:442) を使用してノードのネットワーク設定を構成します。
- **TUI:** ノード端末ユーザー インターフェイス (TUI) を使用してノードを構成します。

DHCP によって割り当てられた IP アドレスを持つノードをクラスターに追加することはできません。DHCP IP アドレスを使用して、ノードごとの UI、TUI、または API でノードを初期構成できます。この初期構成中に、静的 IP アドレス情報を追加して、ノードをクラスターに追加することができます。

初期設定後、ノードの管理 IP アドレスを使用してノードにアクセスできるようになります。その後、ノードの設定を変更したり、ノードをクラスターに追加したり、ノードを使用してクラスターを作成したりできます。Element ソフトウェア API メソッドを使用して新しいノードを構成することもできます。



Element バージョン 11.0 以降では、管理ネットワークのノードに IPv4、IPv6、またはその両方のアドレスを構成できます。これは、IPv6 をサポートしない管理ノード 11.3 以降を除き、ストレージ ノードと管理ノードの両方に適用されます。クラスターを作成する場合、MVIP に使用できるのは 1 つの IPv4 または IPv6 アドレスのみであり、対応するアドレス タイプをすべてのノードで構成する必要があります。

ノードごとのUIを使用してストレージノードを構成する

ノードごとのユーザー インターフェイスを使用してノードを構成できます。

タスク概要

- ノードを IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスのいずれかを持つように構成できます。
- ノードにアクセスするには、TUI に表示される DHCP アドレスが必要です。DHCP アドレスを使用してクラスターにノードを追加することはできません。



管理 (Bond1G) インターフェイスとストレージ (Bond10G) インターフェイスを別々のサブネットに構成する必要があります。同じサブネットに設定された Bond1G および Bond10G インターフェイスでは、ストレージ トラフィックが Bond1G インターフェイス経由で送信されるときにルーティングの問題が発生します。管理トラフィックとストレージ トラフィックに同じサブネットを使用する必要がある場合は、Bond10G インターフェイスを使用するように管理トラフィックを手動で構成します。各ノードの UI のクラスター設定 ページを使用して、各ノードに対してこれを実行できます。

手順

1. ブラウザ ウィンドウで、ノードの DHCP IP アドレスを入力します。

拡張機能を追加する必要があります :442 ノードにアクセスするには、例えば、
<https://172.25.103.6:442>。

*ネットワーク設定*タブが開き、*Bond1G*セクションが表示されます。

2. 1G 管理ネットワーク設定を入力します。
3. *変更を適用*をクリックします。
4. **Bond10G** をクリックすると、10G ストレージ ネットワーク設定が表示されます。
5. 10G ストレージ ネットワーク設定を入力します。
6. *変更を適用*をクリックします。
7. *クラスター設定*をクリックします。
8. 10G ネットワークのホスト名を入力します。
9. クラスター名を入力します。



クラスターを作成する前に、この名前をすべてのノードの構成に追加する必要があります。クラスター内のすべてのノードは、同一のクラスター名を持つ必要があります。クラスター名では大文字と小文字が区別されます。

10. *変更を適用*をクリックします。

TUIを使用してストレージノードを構成する

ターミナル ユーザー インターフェイス (TUI) を使用して、新しいノードの初期構成を実行できます。

Bond1G (管理) インターフェイスと Bond10G (ストレージ) インターフェイスは別々のサブネットに設定する必要があります。同じサブネットに設定された Bond1G および Bond10G インターフェイスでは、ストレージトラフィックが Bond1G インターフェイス経由で送信されるときにルーティングの問題が発生します。管理トラフィックとストレージトラフィックに同じサブネットを使用する必要がある場合は、Bond10G インターフェイスを使用するように管理トラフィックを手動で構成します。Element UI の クラスター > ノード ページを使用して、各ノードに対してこれを実行できます。

手順

1. ノードにキーボードとモニターを接続し、ノードの電源を入れます。

TUI のNetAppストレージ メイン メニューが tty1 端末に表示されます。



ノードが構成サーバーに到達できない場合、TUI にエラー メッセージが表示されます。エラーを解決するには、構成サーバー接続またはネットワーク接続を確認してください。

2. ネットワーク > *ネットワーク構成*を選択します。



メニュー内を移動するには、上矢印キーまたは下矢印キーを押します。別のボタンに移動したり、ボタンからフィールドに移動するには、**Tab** キーを押します。フィールド間を移動するには、上矢印キーまたは下矢印キーを使用します。

3. **Bond1G (管理)** または **Bond10G (ストレージ)** を選択して、ノードの 1G および 10G ネットワーク設定を構成します。
4. ボンド モードとステータス フィールドでは、**Tab** キーを押してヘルプ ボタンを選択し、使用可能なオプションを確認します。

クラスター内のすべてのノードは、同一のクラスター名を持つ必要があります。クラスター名では大文字と小文字が区別されます。使用可能な IP アドレスを持つネットワーク上で DHCP サーバーが実行中の場合、アドレス フィールドに 1GbE アドレスが表示されます。

5. **Tab** キーを押して **OK** ボタンを選択し、変更を保存します。

ノードは保留状態になり、既存のクラスターまたは新しいクラスターに追加できます。

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"](#)

ストレージ クラスターを作成

個々のノードをすべて構成した後、ストレージ 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。

要件

- 管理ノードをインストールしました。
- 個々のノードをすべて構成しました。

タスク概要

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。「新しいクラスターの作成」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、クラスター管理用に選択したネットワークによって異なります。



クラスター全体で有効にしたい場合は["保存時のソフトウェア暗号化"](#)SolidFireオールフラッシュストレージ クラスターの場合は、クラスターの作成時にこれを行う必要があります。Element 12.5 以降では、クラスターの作成時に、クラスターの作成 UI で保存時のソフトウェア暗号化を有効にする必要があります。Element 12.3.x以前の場合は、["CreateCluster"](#) APIメソッドのenableSoftwareEncryptionAtRest/パラメータを次のように変更します。true。クラスター上で保存時のソフトウェア暗号化を有効にすると、無効にすることはできません。あなたはできる["有効化と無効化"](#)クラスター作成後の保存時のハードウェアベースの暗号化。

新しいクラスターを作成するときは、次の点を考慮してください。



- 共有シャーシ内に存在するストレージ ノードを使用している場合は、保護ドメイン機能を使用してシャーシ レベルの障害保護を設計することを検討してください。
- 共有シャーシが使用されていない場合は、カスタム保護ドメイン レイアウトを定義できません。

手順

1. ブラウザウィンドウで、次のように入力します。`https://MIP:443`ここで、MIP は管理ノードの IP アドレスです。
2. 「新しいクラスターの作成」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。



IPv4 または IPv6 アドレスを使用して新しいクラスターを作成できます。

- 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。



クラスターを作成した後は、MVIP、SVIP、またはクラスター名を変更することはできません。

- ユーザー名: クラスターへの認証アクセスに使用するプライマリ クラスター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。



ユーザー名とパスワードには、大文字、小文字、特殊文字、数字を使用できます。

- パスワード: クラスターへの認証アクセス用のパスワード。将来の参照用にパスワード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」を選択します。
4. オプション: ノード リストで、クラスター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. *クラスターの作成*を選択します。

クラスター内のノードの数によっては、クラスター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ーの実行には 1 分もかかりません。クラスターが作成されると、「新しいクラスターの作成」ウィンドウがクラスターの MIP URL アドレスにリダイレクトされ、Element UI が表示されます。

詳細情報

- ["Element API によるストレージの管理"](#)
- ["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"](#)

Elementソフトウェアのユーザーインターフェースにアクセスする

プライマリ クラスター ノードの管理仮想 IP (MVIP) アドレスを使用して、Element UI にアクセスできます。

ブラウザでポップアップ ブロッカーと NoScript 設定が無効になっていることを確認する必要があります。

クラスター作成時の構成に応じて、IPv4 または IPv6 アドレスを使用して UI にアクセスできます。

手順

1. 次のいずれかを選択します。

◦ IPv6: 入力 `https://[IPv6_MVIP_address]`。例えば：

```
https://[fd20:8b1e:b256:45a::1234]/
```

◦ IPv4: 入力 `https://[IPv4_MVIP_address]`。例えば：

```
https://10.123.456.789/
```

2. DNSの場合はホスト名を入力します。

3. 認証証明書のメッセージがあればクリックして進みます。

詳細情報

- ["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"](#)

クラスターにドライブを追加する

クラスターにノードを追加したり、既存のノードに新しいドライブをインストールしたりすると、ドライブは自動的に使用可能として登録されます。ドライブをクラスターに参加させるには、まず Element UI または API を使用してドライブをクラスターに追加する必要があります。

次の条件が存在する場合、ドライブは「使用可能なドライブ」リストに表示されません。

- ドライブはアクティブ、削除中、消去中、または障害状態です。
- ドライブが含まれるノードは保留状態です。

手順

1. Element ユーザー インターフェイスから、クラスター > ドライブ を選択します。
2. 利用可能なドライブのリストを表示するには、「利用可能」をクリックします。
3. 次のいずれかを実行します。

- 個々のドライブを追加するには、追加するドライブのアクションアイコンをクリックし、追加 をクリックします。
- 複数のドライブを追加するには、追加するドライブのチェックボックスをオンにし、「一括操作」をクリックして、「追加」をクリックします。

== Find more information

* <https://docs.netapp.com/us-en/element-software/index.html> [SolidFire and Element Software Documentation]

* <https://docs.netapp.com/us-en/vcp/index.html> [NetApp Element Plug-in for vCenter Server^]

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。

[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。「新しいクラスターの作成」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、クラスター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. 「新しいクラスターの作成」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。



クラスターを作成した後は、SVIP を変更することはできません。

- ユーザー名: クラスターへの認証アクセスに使用するプライマリ クラスター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: クラスター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、クラスター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. *クラスターの作成*をクリックします。

クラスター内のノードの数によっては、クラスター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ーの実行には 1 分もかかりません。クラスターが作成されると、[新しいクラスターの作成] ウィンドウがクラスターの 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ーに追加する

追加のストレージが必要な場合やクラスターの作成中に、ファイバー チャネル ノードをクラスターに追加できます。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、クラスター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"](#)

インストールするSolidFireコンポーネントを決定する

構成と展開の選択に応じて、管理ノード、Active IQ、NetApp Monitoring Agent (NMA) などのどのSolidFireコンポーネントをインストールする必要があるかを確認することを

お勧めします。

次の表は、追加コンポーネントをリストし、インストールする必要があるかどうかを示しています。

コンポーネント	スタンドアロン SolidFire ストレージクラスター	NetApp HCI クラスター
管理ノード	推奨	デフォルトでインストール、必須
Active IQ	推奨*	推奨*
NetApp監視エージェント	サポート対象外	推奨

- 容量ライセンスが付与されたSolidFireストレージ クラスターにはActive IQが必要です。

手順

1. インストールするコンポーネントを決定します。
2. に従ってインストールを完了します。["管理ノードをインストールする"](#)手順。



Active IQを設定するには、`--telemetry_active`セットアップ スクリプトにパラメータを追加して、Active IQによる分析用のデータ収集を有効にします。

3. NetApp監視エージェントの詳細については、こちらをご覧ください。["手順"](#)。

詳細情報

- ["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"](#)

管理ノードを設定する

NetApp Elementソフトウェア管理ノード (mNode) をインストールして、システム サービスのアップグレードと提供、クラスター アセットと設定の管理、システム テストとユーティリティの実行、トラブルシューティングのためのNetAppサポート アクセスの有効化を行うことができます。

1. 参照["管理ノードをインストールする"](#)ドキュメント。



Active IQを設定するには、`--telemetry_active`セットアップ スクリプトにパラメータを追加して、Active IQによる分析用のデータ収集を有効にします。

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"](#)

完全修飾ドメイン名のWeb UIアクセスを構成する

NetApp Elementソフトウェア 12.2 以降を搭載したSolidFireオールフラッシュストレージでは、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してストレージ クラスター Web インターフェイスにアクセスできます。FQDN を使用して Element Web UI、ノードごとの UI、管理ノード UI などの Web ユーザー インターフェイスにアクセスする場合は、まず、クラスターで使用される FQDN を識別するためのストレージ クラスター設定を追加する必要があります。

このプロセスにより、クラスターはログイン セッションを適切にリダイレクトできるようになり、多要素認証のためのキー マネージャーや ID プロバイダーなどの外部サービスとの統合が向上します。

要件

- この機能には Element 12.2 以降が必要です。
- NetApp Hybrid Cloud Control REST API を使用してこの機能を構成するには、管理サービス 2.15 以降が必要です。
- NetApp Hybrid Cloud Control UI を使用してこの機能を構成するには、管理サービス 2.19 以降が必要です。
- REST API を使用するには、バージョン 11.5 以降を実行している管理ノードをデプロイしておく必要があります。
- 管理ノードと各ストレージ クラスターには、管理ノードの IP アドレスと各ストレージ クラスターの IP アドレスに正しく解決される完全修飾ドメイン名が必要です。

NetApp Hybrid Cloud Control と REST API を使用して、FQDN Web UI アクセスを構成または削除できます。誤って構成された FQDN のトラブルシューティングも行うことができます。

- [NetApp Hybrid Cloud Control を使用して FQDN Web UI アクセスを構成する](#)
- [REST API を使用して FQDN Web UI アクセスを構成する](#)
- [NetApp Hybrid Cloud Control を使用して FQDN Web UI アクセスを削除する](#)
- [REST API を使用して FQDN Web UI アクセスを削除する](#)
- [\[トラブルシューティング\]](#)

NetApp Hybrid Cloud Control を使用して FQDN Web UI アクセスを構成する

手順

1. Web ブラウザで管理ノードの IP アドレスを開きます。

```
https://<ManagementNodeIP>
```

2. ストレージ クラスター管理者の資格情報を入力して、NetApp Hybrid Cloud Control にログインします。
3. ページの右上にあるメニューアイコンを選択します。
4. *構成*を選択します。

5. 完全修飾ドメイン名 ペインで、セットアップ を選択します。
6. 表示されるウィンドウで、管理ノードと各ストレージ クラスターの FQDN を入力します。
7. *保存*を選択します。

完全修飾ドメイン名 ペインには、各ストレージ クラスターとそれに関連付けられた MVIP および FQDN が一覧表示されます。



FQDN が設定された接続されたストレージ クラスターのみが 完全修飾ドメイン名 ペインに表示されます。

REST API を使用して FQDN Web UI アクセスを構成する

手順

1. 環境内の FQDN を解決できるように、Element ストレージ ノードと mNode でネットワーク環境用の DNS が正しく構成されていることを確認します。DNS を設定するには、ストレージ ノードのノードごとの UI と管理ノードに移動し、ネットワーク設定 > 管理ネットワーク を選択します。
 - a. ストレージ ノードのノードごとの UI: https://<storage_node_management_IP>:442
 - b. 管理ノードのノードごとの UI: https://<management_node_IP>:442
2. Element API を使用してストレージ クラスターの設定を変更します。
 - a. Element APIにアクセスし、次のクラスタインターフェース設定を作成します。["クラスタインターフェース設定の作成"](#) API メソッド、優先値にクラスター MVIP FQDN を挿入します。
 - 名前: `mvip_fqdn`
 - 価値: Fully Qualified Domain Name for the Cluster MVIP

この例では、FQDN=storagecluster.my.org:

```
https://<Cluster_MVIP>/json-rpc/12.2?
method=CreateClusterInterfacePreference&name=mvip_fqdn&value=storagecluster.my.org
```

3. 管理ノード上の REST API を使用して管理ノードの設定を変更します。
 - a. 管理ノードのREST API UIにアクセスするには、管理ノードのIPアドレスに続けて `/mnode/2/`

例えば:

https://<management_node_IP>/mnode/2/

- a. *承認*または任意のロックアイコンをクリックし、クラスターのユーザー名とパスワードを入力します。
- b. クライアントIDを入力してください `mnode-cliento`。
- c. *承認*をクリックしてセッションを開始し、ウィンドウを閉じます。

- d. サーバーリストから選択 `mnode2`。
- e. `*GET /settings*`をクリックします。
- f. `*試してみる*`をクリックします。
- g. `*実行*`をクリックします。
- h. 応答本文で報告されたプロキシ設定を記録します。
- i. `*PUT/settings*`をクリックします。
- j. `*試してみる*`をクリックします。
- k. リクエストボディエリアに、管理ノードのFQDNを値として入力します。`mnode_fqdn`パラメータ。
- l. リクエスト本文の残りのパラメータに、前に記録したプロキシ設定値を入力します。プロキシ パラメータを空のままにするか、リクエスト本文に含めない場合、既存のプロキシ設定は削除されます。
- m. `*実行*`をクリックします。

NetApp Hybrid Cloud Control を使用して FQDN Web UI アクセスを削除する

この手順を使用して、管理ノードおよびストレージ クラスターの FQDN Web アクセスを削除できます。

手順

1. 完全修飾ドメイン名 ペインで、編集 を選択します。
2. 表示されたウィンドウで、**FQDN** テキスト フィールドの内容を削除します。
3. `*保存*`を選択します。

ウィンドウが閉じ、FQDN が 完全修飾ドメイン名 ペインに表示されなくなります。

REST API を使用して FQDN Web UI アクセスを削除する

手順

1. Element API を使用してストレージ クラスターの設定を変更します。
 - a. Element APIにアクセスし、次のクラスタインターフェース設定を削除します。
DeleteClusterInterfacePreference APIメソッド:

▪ 名前: `mvip_fqdn`

例えば:

```
https://<Cluster_MVIP>/json-rpc/12.2?method=DeleteClusterInterfacePreference&name=mvip_fqdn
```

2. 管理ノード上の REST API を使用して管理ノードの設定を変更します。
 - a. 管理ノードのREST API UIにアクセスするには、管理ノードのIPアドレスに続けて `/mnode/2/`。例えば:


```
https://<management_node_IP>/mnode/2/
```

- b. *承認*または任意のロックアイコンを選択し、Element クラスターのユーザー名とパスワードを入力します。
- c. クライアントIDを入力してください mnode-client。
- d. セッションを開始するには、[承認] を選択します。
- e. ウィンドウを閉じます。
- f. *PUT /settings*を選択します。
- g. *試してみる*を選択します。
- h. リクエストボディエリアでは、mnode_fqdn`パラメータ。プロキシを使用するかどうかも指定します(`true`または `false`) の `use_proxy`パラメータ。

```
{  
  "mnode_fqdn": "",  
  "use_proxy": false  
}
```

- i. *実行*を選択します。

トラブルシューティング

FQDN が正しく構成されていない場合、管理ノード、ストレージ クラスター、またはその両方にアクセスする際に問題が発生する可能性があります。問題のトラブルシューティングには次の情報を参考にしてください。

問題	原因	解決策
<ul style="list-style-type: none">FQDN を使用して管理ノードまたはストレージ クラスターにアクセスしようとすると、ブラウザ エラーが発生します。IP アドレスを使用して管理ノードまたはストレージ クラスターにログインすることはできません。	管理ノードの FQDN とストレージ クラスターの FQDN の両方が正しく構成されていません。	このページの REST API の手順を使用して、管理ノードとストレージ クラスターの FQDN 設定を削除し、再度構成します。

問題	原因	解決策
<ul style="list-style-type: none"> ストレージ クラスターの FQDN にアクセスしようとすると、ブラウザー エラーが発生します。 IP アドレスを使用して管理ノードまたはストレージ クラスターにログインすることはできません。 	管理ノードの FQDN は正しく構成されていますが、ストレージ クラスターの FQDN が正しく構成されていません。	このページのREST APIの手順を使用して、ストレージ クラスターのFQDN設定を削除し、再度構成します。
<ul style="list-style-type: none"> 管理ノードの FQDN にアクセスしようとすると、ブラウザー エラーが発生します。 IP アドレスを使用して管理ノードおよびストレージ クラスターにログインできます。 	管理ノードの FQDN が正しく構成されていませんが、ストレージ クラスターの FQDN は正しく構成されています。	NetApp Hybrid Cloud Control にログインして、UI で管理ノードの FQDN 設定を修正するか、このページの REST API の手順を使用して設定を修正します。

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"](#)

次は何？

Element ソフトウェアをセットアップした後、次のオプションのいくつかを実行してストレージを管理します。

- ["Elementソフトウェアのユーザーインターフェースにアクセスする"](#)
- ["導入後にSolidFireシステムオプションを構成する"](#)
- ["アカウントを管理する"](#)
- ["システムを管理する"](#)
- ["ボリュームと仮想ボリュームを管理する"](#)
- ["データの保護"](#)
- ["システムのトラブルシューティング"](#)

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"](#)
- ["NetApp SolidFireおよび Element 製品の以前のバージョンのドキュメント"](#)
- ["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。