



開始する ASA r2

NetApp
February 11, 2026

目次

開始する	1
ASA R2ストレージシステムの詳細	1
ASA R2ストレージシステムのクイックスタート	2
ASA R2システムのインストール	2
ASA R2ストレージシステムのインストールとセットアップのワークフロー	2
ASA R2ストレージシステムのインストール要件	3
ASA R2ストレージシステムのインストールの準備	5
ASA R2ストレージシステムのインストール	8
ASA R2ストレージシステムのハードウェアのケーブル接続	9
ASA R2ストレージシステムの電源をオンにします。	45
ASA R2システムのセットアップ	52
ASA R2ストレージシステムでのONTAPクラスタのセットアップ	52
ASA R2システムを使用するSANホスト構成	54
SANホストからASA R2ストレージシステムへのデータアクセスを有効にする	55

開始する

ASA R2ストレージシステムの詳細

NetApp ASA R2システムは、ハードウェアとソフトウェアの統合ソリューションを提供し、SANのみのお客様のニーズに合わせたシンプルな操作性を実現します。

以下はASA r2 システムとして分類されます。

- ASAA1K
- ASAA90
- ASAA70
- ASAA50
- ASAA30
- ASAA20
- ASAC30

ASA r2 システムは、すべての SAN プロトコル (iSCSI、FC、NVMe/FC、NVMe/TCP) をサポートします。iSCSI、FC、NVMe/FC、NVMe/TCP プロトコルは、マルチパス用の対称アクティブ/アクティブ アーキテクチャをサポートしているため、ホストとストレージ間のすべてのパスがアクティブ/最適化されます。iSCSI および NVMe/TCP プロトコルは、ホストとストレージ間の直接接続をサポートします。ファイバーチャネルおよび NVMe/FC プロトコルでは、直接接続はサポートされていません。

ASA R2システムでは、ONTAPソフトウェアとSystem Managerが合理化され、SAN環境でサポートされていない機能は削除されます。

ASA R2システムでは、ストレージユニットとコンシステンシグループを使用できます。

- ストレージユニット_を指定すると、SANホストでデータ処理に使用できるストレージスペースが確保されます。ストレージユニットとは、SCSIホストの場合はLUN、NVMeホストの場合はNVMeネームスペースを指します。
- コンシステンシグループ_は、1つのユニットとして管理されるストレージユニットの集まりです。

ASA r2 システムは、一貫性グループを持つストレージ ユニットを使用して、ストレージ管理とデータ保護を簡素化します。たとえば、整合性グループ内の 10 個のストレージ ユニットで構成されるデータベースがあり、データベース全体をバックアップする必要があるとします。各ストレージ ユニットを個別にバックアップする代わりに、整合性グループをバックアップすることでデータベース全体を保護できます。

盗難やランサムウェアなどの悪意のある攻撃からデータを保護するために、ASA r2システムはオンボードキーマネージャー、二層暗号化、多要素認証、マルチ管理者認証をサポートしています。また、セカンダリASA r2システムでは改ざん防止スナップショットもサポートされています。

ASA r2 システムは、ASA、AFF、またはFASシステムとのクラスターの混在をサポートしていません。

詳細情報

- ASA R2システムのサポートおよび制限の詳細については、を["NetApp Hardware Universe"](#)参照してください。

- 詳細については、をご覧ください ["ASA R2システムとASAシステムの比較"](#)。
- の詳細については、を ["NetApp ASA"](#) 参照してください。

ASA R2ストレージシステムのクイックスタート

ASA R2システムをセットアップして稼働させるには、ハードウェアコンポーネントを設置し、クラスタをセットアップし、ホストからストレージシステムへのデータアクセスをセットアップし、ストレージをプロビジョニングします。

1

ハードウェアの設置とセットアップ

["インストールとセットアップ"](#) ASA R2システムをONTAP環境に導入します。

2

クラスタのセットアップ

System Managerを使用すると、をすばやく簡単に実行["ONTAPクラスタをセットアップする"](#)できます。

3

データアクセスのセットアップ

["ASA R2システムをSANクライアントに接続する"](#)です。

4

ストレージのプロビジョニング

["ストレージのプロビジョニング"](#)をクリックして、SANクライアントへのデータ提供を開始します。

次の手順

System Managerを使用して、でデータを保護できるようになりました["Snapshotの作成"](#)。

ASA R2システムのインストール

ASA R2ストレージシステムのインストールとセットアップのワークフロー

ASA R2システムを設置して設定するには、ハードウェア要件を確認し、設置場所を準備し、ハードウェアコンポーネントを設置してケーブル接続し、システムの電源をオンにして、ONTAPクラスタをセットアップします。

1

["ハードウェアの設置要件を確認する"](#)

ASA R2ストレージシステムを設置するためのハードウェア要件を確認します。

2

["ASA R2ストレージシステムのインストールの準備"](#)

ASA R2システムを設置する準備をするには、設置場所の準備を整え、環境要件と電力要件を確認し、十分な

ラックスペースがあることを確認する必要があります。その後、機器を開梱して内容を納品書と比較し、ハードウェアを登録してサポートを利用できます。

3

"ASA R2ストレージシステムのハードウェアの設置"

ハードウェアを設置するには、ストレージシステムとシェルフ用のレールキットを設置し、ストレージシステムをキャビネットまたはTelcoラックに設置して固定します。次に、シェルフをレールにスライドさせます。最後に、ケーブル配線を整理するために、ケーブルマネジメントデバイスをストレージシステムの背面に取り付けます。

4

"ASA R2ストレージシステムのコントローラとストレージシェルフをケーブル接続"

ハードウェアをケーブル接続するには、まずストレージコントローラをネットワークに接続し、次にコントローラをストレージシェルフに接続します。

5

"ASA R2ストレージシステムの電源をオンにします。"

セットアップ時に各シェルフが一意に識別されるように、コントローラの電源をオンにする前に、各NS224シェルフの電源をオンにして一意のシェルフIDを割り当てます。

ASA R2ストレージシステムのインストール要件

ASA R2ストレージシステムとストレージシェルフに必要な機器と、持ち上げる際の注意事項を確認します。

設置に必要な機器

ASA R2ストレージシステムを設置するには、次の機器と工具が必要です。

- ストレージシステムを設定するためのWebブラウザへのアクセス
- 静電放電（ESD）ストラップ
- 懐中電灯
- USB /シリアル接続を備えたラップトップまたはコンソール
- ストレージシェルフIDを設定するためのペーパークリップまたはボールペン
- No.2プラスドライバ

吊り上げ時の注意事項

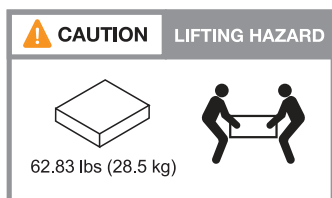
ASA R2ストレージシステムとストレージシェルフは重量があります。これらのアイテムを持ち上げたり移動したりするときは、注意してください。

ストレージシステムノオモミ

ASA R2ストレージシステムを移動または持ち上げるときは、必要な予防措置を講じてください。

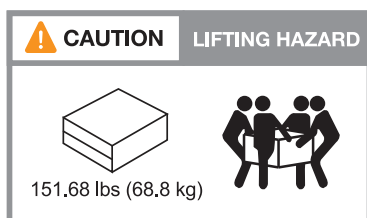
A1K

ASA A1Kストレージシステムの重量は最大28.5 kg（62.83ポンド）です。ストレージ・システムを持ち上げるには、2人で作業するか、油圧リフトを使用します。



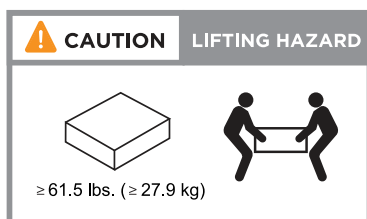
A70およびA90

ASA A70またはASA A90ストレージシステムの重量は最大68.8 kg（151.68ポンド）です。ストレージ・システムを持ち上げるには、4人で作業するか、油圧リフトを使用します。



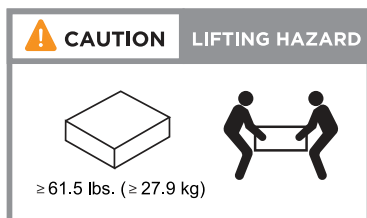
A20、A30、およびA50

ASA A20、ASA A30、またはASA A50ストレージシステムの重量は最大27.9 kg（61.5ポンド）です。ストレージ・システムを持ち上げるには、2人で作業するか、油圧リフトを使用します。



C30

ASA C30 ストレージ システムの重量は最大 61.5 ポンド (27.9 kg) になります。ストレージ・システムを持ち上げるには、2人で作業するか、油圧リフトを使用します。

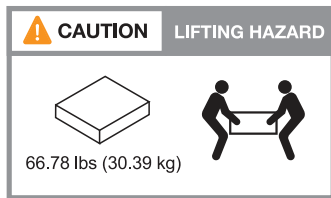


収納シェルフの重量

シェルフを移動または持ち上げるときは、必要な予防措置を講じてください。

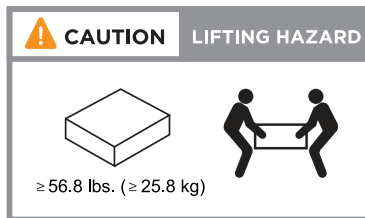
NS224シェルフ

NS224シェルフの重量は最大30.29kg（66.78ポンド）です。シェルフを持ち上げるには、2人で作業するか、油圧リフトを使用します。シェルフの重量がバランスを崩さないように、すべてのコンポーネント（前面と背面の両方）をシェルフに保管してください。



NSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフ

NSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフの重量は最大25.8kg（56.8ポンド）です。シェルフを持ち上げるには、2人で作業するか、油圧リフトを使用します。シェルフの重量がバランスを崩さないように、すべてのコンポーネント（前面と背面の両方）をシェルフに保管してください。



関連情報

- ["安全に関する情報と規制に関する通知"](#)

次の手順

ハードウェア要件を確認したら、["ASA R2ストレージシステムの設置の準備"](#)

ASA R2ストレージシステムのインストールの準備

ASA R2ストレージシステムを設置するための準備として、設置場所を準備し、開梱して内容を納品書と比較し、システムを登録してサポートを受けられるようにします。

ステップ1：サイトを準備する

ASA R2ストレージシステムを設置するには、設置場所および使用するキャビネットまたはラックが構成の仕様を満たしていることを確認してください。

手順

1. を使用して ["NetApp Hardware Universe"](#)、サイトがストレージシステムの環境要件と電力要件を満たしていることを確認します。
2. ストレージシステム、シェルフ、およびスイッチ用のキャビネットまたはラックスペースが十分にあることを確認します。

A1K

- 4U（HA構成）
- NS224ストレージシェルフごとに2U
- ほとんどのスイッチで1U

A70およびA90

- 4U（HA構成）
- NS224ストレージシェルフごとに2U
- ほとんどのスイッチで1U

A20、A30、およびA50

- ストレージシステムの場合は2U
- NS224ストレージシェルフごとに2U
- ほとんどのスイッチで1U

C30

- ストレージシステムの場合は2U
- NS224ストレージシェルフごとに2U
- ほとんどのスイッチで1U

3. 必要なネットワークスイッチを取り付けます。

インストール手順および互換性情報については、を参照してください ["スイッチのドキュメント" "NetApp Hardware Universe"](#)。

手順2：箱を開封する

ASA R2ストレージシステムに使用するキャビネットやラックが必要な仕様を満たしていることを確認したら、すべての箱を開梱し、内容物を納品書の項目と比較します。

手順

1. すべての箱を慎重に開き、内容を整理された方法でレイアウトします。
2. 開梱した内容を、納品書のリストと比較します。不一致がある場合は、それらをメモして、さらに対処してください。

梱包箱の側面にあるQRコードをスキャンすると、梱包リストを取得できます。

次の項目は、ボックスに表示される内容の一部です。

* ハードウェア *	ケーブル	
------------	------	--

<ul style="list-style-type: none"> • ベゼル • ストレージシステム • 取扱説明書付きのレールキット（オプション） • ストレージシェルフ（追加のストレージを注文した場合） 	<ul style="list-style-type: none"> • 管理イーサネットケーブル（RJ-45ケーブル） • ネットワークケーブル • 電源コード • ストレージケーブル（追加のストレージを注文した場合） • USB-Cシリアルポートケーブル 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

手順3：ストレージシステムを登録する

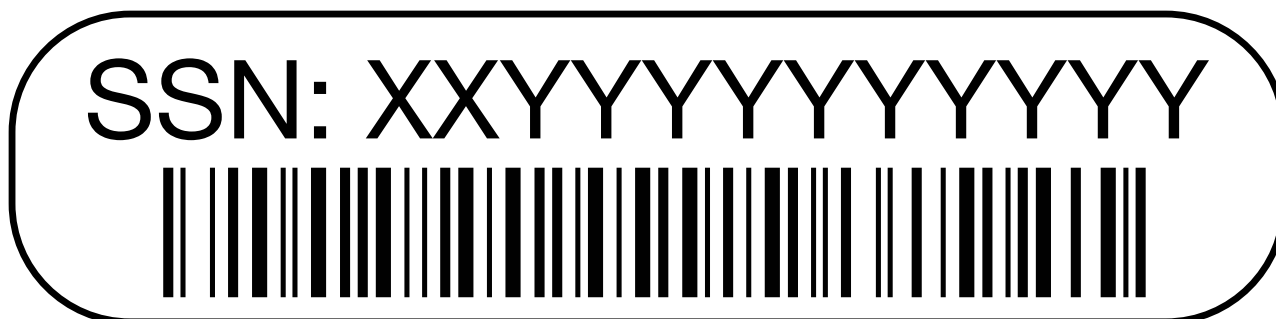
設置場所がASA R2ストレージシステムの仕様要件を満たしていることを確認し、注文したすべてのパーツが揃っていることを確認したら、システムを登録する必要があります。

手順

1. ストレージシステムのシリアル番号を確認します。

シリアル番号は次の場所にあります。

- 納品書に
- 確認メール
- 各コントローラまたは一部のシステムでは、各コントローラのシステム管理モジュール



2. に進みます ["NetAppサポートサイト"](#)。
3. ストレージシステムの登録が必要かどうかを判断します。

ユーザのタイプとアクセス方法	実行する手順
NetAppの既存のお客様	<ol style="list-style-type: none"> a. ユーザ名とパスワードを使用してサインインします。 b. [システム]>[マイシステム]を選択します。 c. 新しいシリアル番号が表示されていることを確認します。 d. シリアル番号が表示されない場合は、NetAppの新規のお客様向けの手順に従います。

ユーザのタイプとアクセス方法	実行する手順
NetAppの新規のお客様	<p>a. [今すぐ登録] をクリックしてアカウントを作成します。</p> <p>b. Systems > Register Systems *を選択します。</p> <p>c. ストレージシステムのシリアル番号と要求された詳細を入力します。</p> <p>登録が承認されると、必要なソフトウェアをダウンロードできます。承認プロセスには最大 24 時間かかる場合があります。</p>

次の手順

ASA R2ハードウェアの設置の準備が完了したら、次の作業["ASA R2ストレージシステムのハードウェアを設置します。"](#)を行います。

ASA R2ストレージシステムのインストール

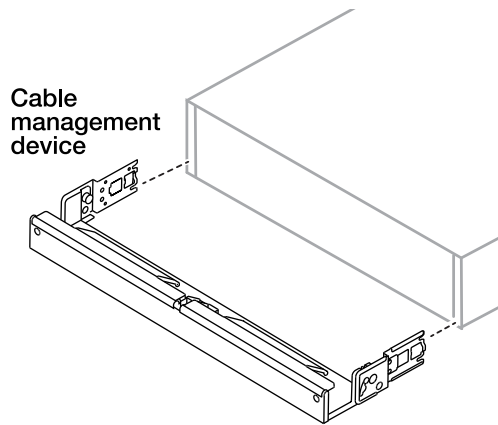
ASA R2ストレージシステムの設置準備が完了したら、システムのハードウェアを設置します。まず、レールキットを取り付けます。次に、ストレージシステムをキャビネットまたはTelcoラックに設置して固定します。

開始する前に

- レールキットに手順書が同梱されていることを確認します。
- ストレージシステムとストレージシェルフの重量に関連する安全上の問題に注意してください。
- ストレージ・システム内の通気は'ベゼルまたはエンド・キャップが取り付けられている前面から入り'ポートが取り付けられている背面から排出されます

手順

1. キットに付属の手順書に従って、ストレージシステムとストレージシェルフのレールキットを必要に応じて設置します。
2. キャビネットまたはTelcoラックにストレージシステムを設置して固定します。
 - a. キャビネットまたはTelcoラックの中央にあるレールにストレージシステムを配置し、ストレージシステムを下から支えて所定の位置にスライドさせます。
 - b. キャビネットまたは Telco ラックのガイド ピンがストレージ システムのガイド スロットにしっかりと固定されていることを確認します。
 - c. 付属の取り付けネジを使用して、ストレージシステムをキャビネットまたはTelcoラックに固定します。
3. ベゼルのストレージシステムの前面に取り付けます。
4. ASA R2システムにケーブルマネジメントデバイスが付属している場合は、ストレージシステムの背面に取り付けます。



5. ストレージシェルフを設置して固定します。

- a. ストレージシェルフの背面をレールに合わせ、シェルフを下から支えてキャビネットまたはTelcoラックに挿入します。

複数のストレージシェルフを設置する場合は、最初のストレージシェルフをコントローラの真上に配置します。2台目のストレージシェルフをコントローラの真下に置きます。ストレージシェルフを追加する場合は、このパターンを繰り返します。

- b. 付属の取り付けネジを使用して、ストレージシェルフをキャビネットまたはTelcoラックに固定します。

次の手順

ASA R2システムのハードウェアの設置が完了したら、次の["ASA R2システムのコントローラとストレージシェルフをケーブル接続"](#)手順を実行します。

ASA R2ストレージシステムのハードウェアのケーブル接続

ASA R2ストレージシステムのラックハードウェアを設置したら、コントローラにネットワークケーブルを接続し、コントローラとストレージシェルフの間をケーブルで接続します。

開始する前に

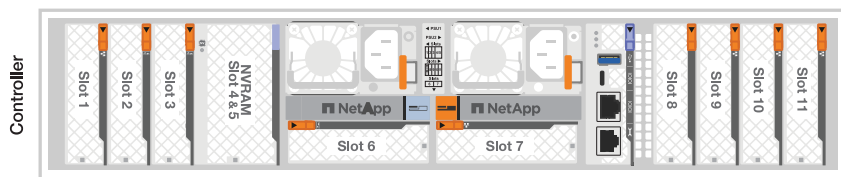
ストレージシステムをネットワークスイッチに接続する方法については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

タスクの内容

- ここでは、一般的な設定について説明します。具体的なケーブル接続は、ご使用のストレージシステム用に注文したコンポーネントによって異なります。設定およびスロットプライオリティの詳細については、を参照してください ["NetApp Hardware Universe"](#)。
- 一般的な構成については、クラスタ/ HAおよびホストネットワークのケーブル接続手順を参照してください。

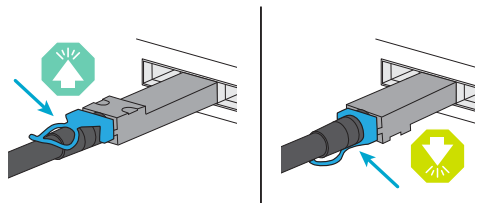
ケーブル接続手順に構成が見つからない場合は、["NetApp Hardware Universe"](#)ストレージシステムを適切にケーブル接続するための包括的な構成とスロットの優先順位に関する情報。

- ASAA1K、ASAA70、またはASAA90 ストレージシステムを使用している場合、I/O スロットの番号は 1 ～ 11 になります。



- ケーブル配線図には、ポートにコネクタを挿入する際のケーブルコネクタプルタブの正しい方向（上または下）を示す矢印アイコンがあります。

コネクタを挿入すると、カチッという音がしてコネクタが所定の位置に収まるはずです。カチッと音がしない場合は、コネクタを取り外し、裏返してもう一度試してください。



- 光スイッチにケーブル接続する場合は、光トランシーバをコントローラポートに挿入してから、スイッチポートにケーブル接続します。

手順1：クラスタ/HAをケーブル接続する

コントローラをONTAPクラスタにケーブル接続します。この手順は、ストレージシステムのモデルおよびI/Oモジュールの構成によって異なります。



クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポートを共有します。

A1K

ONTAPクラスタ接続を作成スイッチレスクラスタの場合は、コントローラを相互に接続します。スイッチクラスタの場合は、コントローラをクラスタネットワークスイッチに接続します。

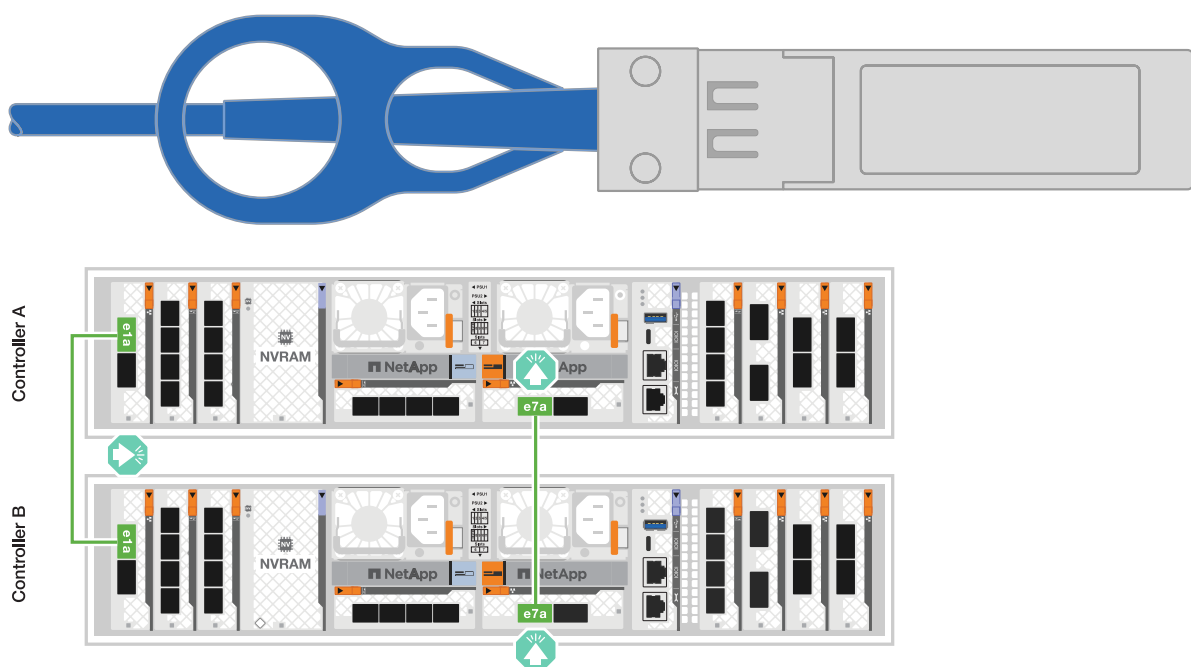
スイッチレスクラスタのケーブル接続

クラスタ/ HAインターコネクトケーブルを使用して、ポートe1aとe1a、ポートe7aとe7aを接続します。

手順

1. コントローラAのポートe1aをコントローラBのポートe1aに接続します。
2. コントローラAのポートe7aをコントローラBのポートe1aに接続します。

クラスタ/ HAインターコネクトケーブル



スイッチクラスタのケーブル接続

100GbEケーブルを使用して、ポートe1aとe1a、ポートe7aとe7aを接続します。

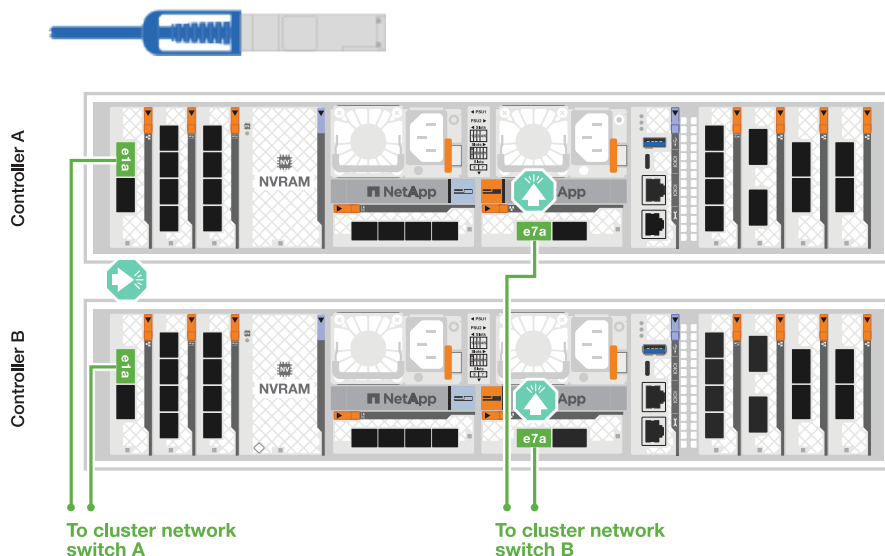


スイッチクラスタ構成は9.16.1以降でサポートされます。

手順

1. コントローラAのポートe1aとコントローラBのポートe1aをクラスタネットワークスイッチAに接続します。
2. コントローラAのポートe7aとコントローラBのポートe7aをクラスタネットワークスイッチBに接続します。

◦ 100GbEケーブル*



A70およびA90

ONTAPクラスタ接続を作成スイッチレスクラスタの場合は、コントローラを相互に接続します。スイッチクラスタの場合は、コントローラをクラスタネットワークスイッチに接続します。

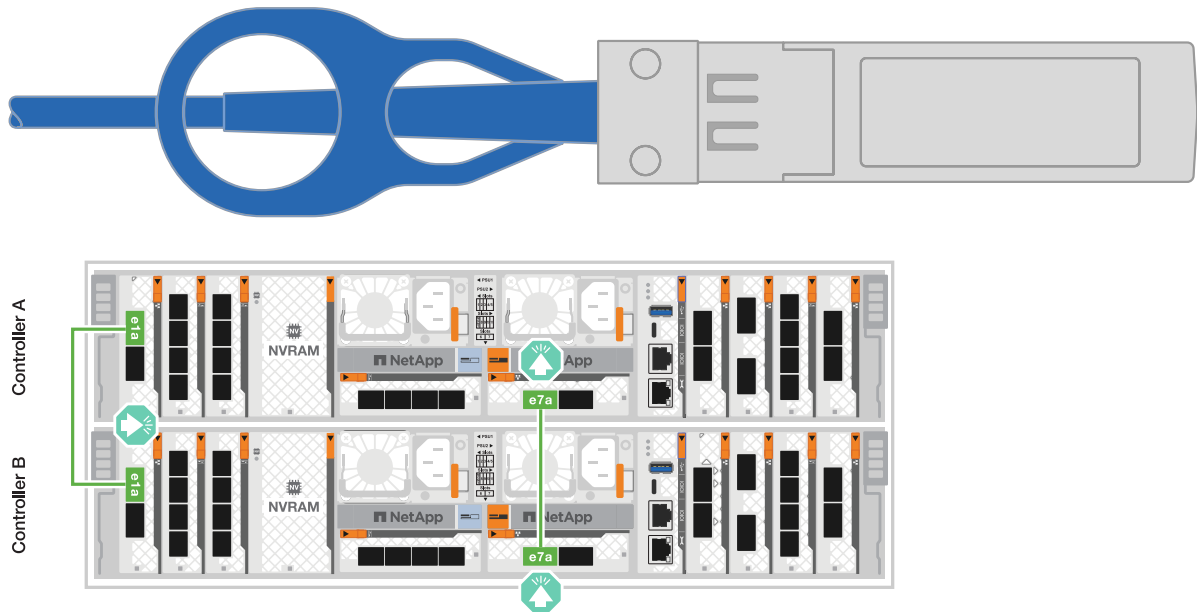
スイッチレスクラスタのケーブル接続

クラスタ/ HAインターコネクトケーブルを使用して、ポートe1aとe1a、ポートe7aとe7aを接続します。

手順

1. コントローラAのポートe1aをコントローラBのポートe1aに接続します。
2. コントローラAのポートe7aをコントローラBのポートe1aに接続します。

クラスタ/ HAインターコネクトケーブル



スイッチクラスタのケーブル接続

100GbEケーブルを使用して、ポートe1aとe1a、ポートe7aとe7aを接続します。

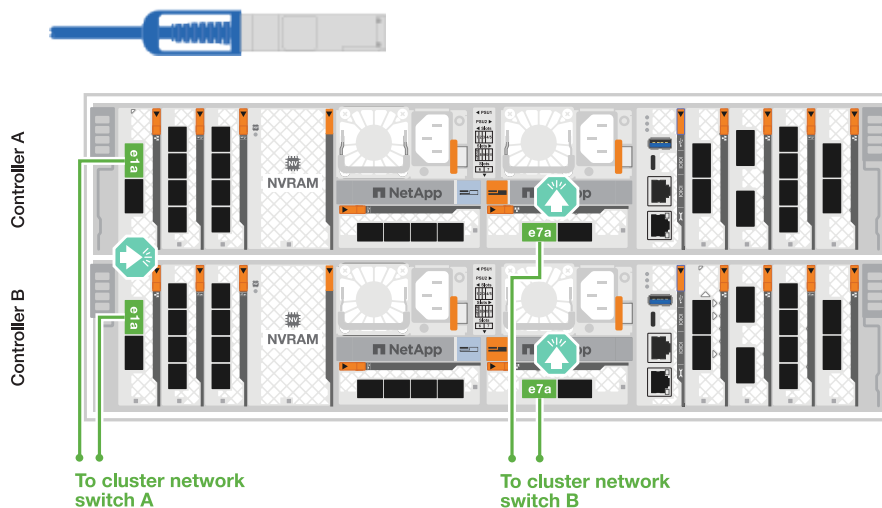


スイッチクラスタ構成は9.16.1以降でサポートされます。

手順

1. コントローラAのポートe1aとコントローラBのポートe1aをクラスタネットワークスイッチAに接続します。
2. コントローラAのポートe7aとコントローラBのポートe7aをクラスタネットワークスイッチBに接続します。

◦ 100GbEケーブル*



A20、A30、および A50

ONTAPクラスタ接続を作成スイッチレスクラスタの場合は、コントローラを相互に接続します。スイッチクラスタの場合は、コントローラをクラスタネットワークスイッチに接続します。

クラスタ/HA のケーブル接続例は、一般的な構成を示しています。

ここにあなたの設定が表示されない場合は、"[NetApp Hardware Universe](#)" ストレージ システムをケーブル接続するための包括的な構成とスロットの優先順位に関する情報。

スイッチレスクラスタのケーブル配線

コントローラを相互に接続して、ONTAPクラスタ接続を作成します。

2ポートの40 / 100GbE I/Oモジュールを2つ搭載したASA A30およびASA A50

手順

1. クラスタ/ HAインターコネクト接続を接続します。



クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポート（スロット2と4のI/Oモジュール）を共有します。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラAのポートe2aをコントローラBのポートe2aに接続します。
- b. コントローラAのポートe4aをコントローラBのポートe4aに接続します。

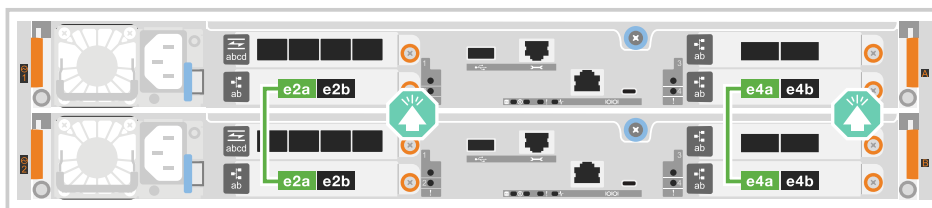


I/Oモジュールのポートe2bおよびe4bは未使用で、ホストのネットワーク接続に使用できます。

- 100GbEクラスタ/ HAインターコネクトケーブル*



Controller A



Controller B

ASA A30およびASA A50（2ポート40 / 100GbE I/Oモジュール×1）

手順

1. クラスタ/ HAインターコネクト接続を接続します。



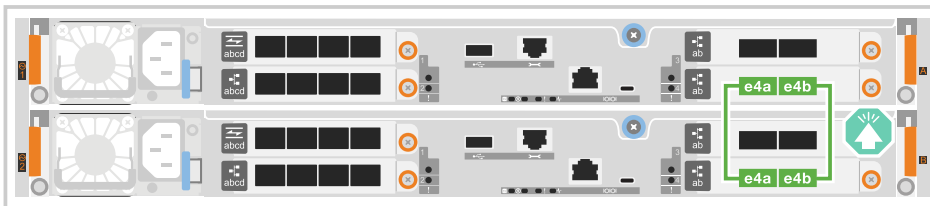
クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポートを共有します（スロット4のI/Oモジュール上）。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラAのポートe4aをコントローラBのポートe4aに接続します。
- b. コントローラAのポートe4bをコントローラBのポートe4bに接続します。

- 100GbEクラスタ/ HAインターコネクトケーブル*



Controller A



Controller B

ASA A20：2ポート10 / 25GbE I/Oモジュール×1

手順

1. クラスタ/ HAインターコネクト接続を接続します。



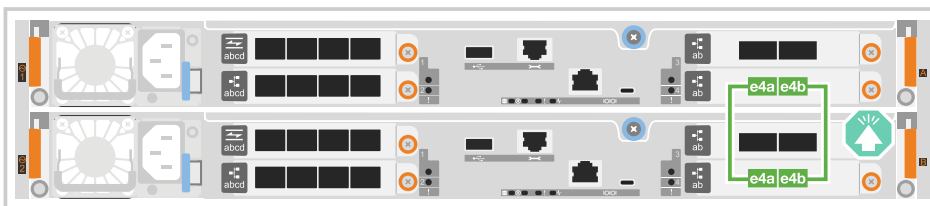
クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポートを共有します（スロット4のI/Oモジュール上）。ポートは10 / 25GbEです。

- a. コントローラAのポートe4aをコントローラBのポートe4aに接続します。
- b. コントローラAのポートe4bをコントローラBのポートe4bに接続します。

- 25GbEクラスタ/ HAインターコネクトケーブル*



Controller A



Controller B

スイッチクラスタのケーブル配線

コントローラをクラスタネットワークスイッチに接続して、ONTAPクラスタ接続を作成します。

2ポートの40 / 100GbE I/Oモジュールを2つ搭載したASA A30またはASA A50

手順

1. クラスタ/HAインターコネクト接続をケーブル接続します。



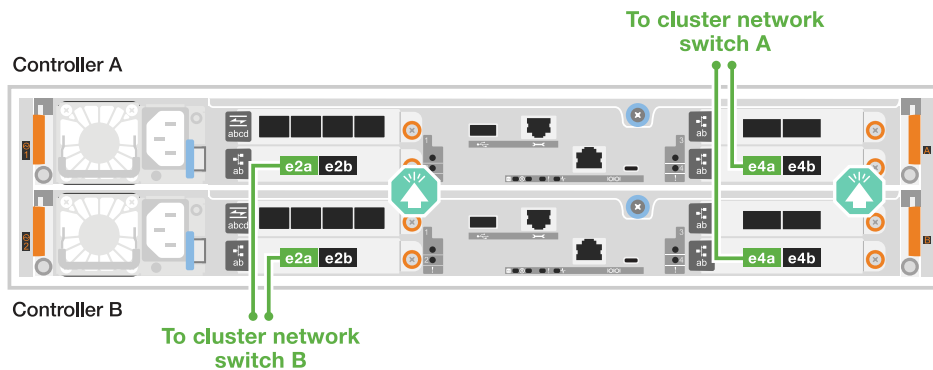
クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポート（スロット2と4のI/Oモジュール）を共有します。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラー A のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- b. コントローラー A のポート e2a をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。
- c. コントローラー B のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- d. コントローラー B のポート e2a をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。



I/Oモジュールのポートe2bおよびe4bは未使用で、ホストのネットワーク接続に使用できます。

- 40 / 100GbE クラスタ/HAインターコネクトケーブル*



手順

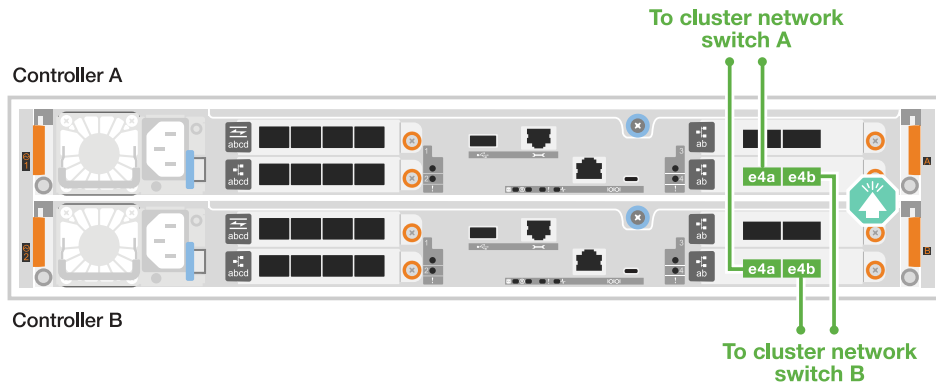
1. コントローラをクラスタネットワークスイッチにケーブル接続します。



クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポートを共有します（スロット4のI/Oモジュール上）。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラ A のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- b. コントローラ A のポート e4b をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。
- c. コントローラー B のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- d. コントローラー B のポート e4b をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。

▪ 40 / 100GbE クラスター/HA インターコネクトケーブル*



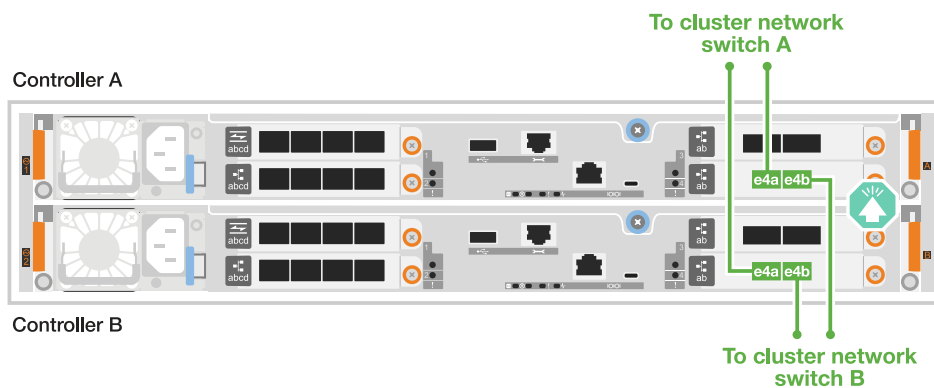
1. コントローラをクラスタネットワークスイッチにケーブル接続します。



クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポートを共有します（スロット4のI/Oモジュール上）。ポートは10 / 25GbEです。

- a. コントローラ A のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- b. コントローラ A のポート e4b をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。
- c. コントローラ B のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- d. コントローラ B のポート e4b をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。

▪ 10/25GbE クラスタ/ HA インターコネクト ケーブル*



ONTAP クラスタ接続を作成スイッチレスクラスタの場合は、コントローラを相互に接続します。スイッチクラスタの場合は、コントローラをクラスタネットワークスイッチに接続します。

クラスタ/HA のケーブル接続例は、一般的な構成を示しています。

ここにあなたの設定が表示されない場合は、"[NetApp Hardware Universe](#)" ストレージ システムをケーブル接続するための包括的な構成とスロットの優先順位に関する情報。

スイッチレスクラスタのケーブル配線

コントローラを相互に接続して、ONTAPクラスタ接続を作成します。

2 つの 2 ポート 40/100 GbE I/O モジュールを備えた ASA C30

手順

1. クラスタ/ HAインターコネクト接続をケーブル接続します。



クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポート（スロット2と4のI/Oモジュール）を共有します。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラAのポートe2aをコントローラBのポートe2aに接続します。
- b. コントローラAのポートe4aをコントローラBのポートe4aに接続します。

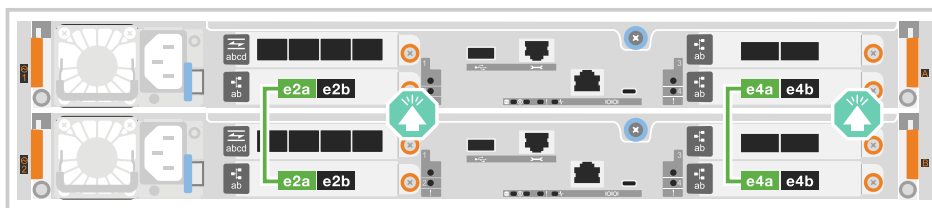


I/Oモジュールのポートe2bおよびe4bは未使用で、ホストのネットワーク接続に使用できます。

- 100GbEクラスタ/ HAインターコネクトケーブル*



Controller A



Controller B

2 ポート 40/100 GbE I/O モジュールを 1 つ備えた ASA C30

手順

1. クラスタ/ HAインターコネクト接続をケーブル接続します。



クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポートを共有します（スロット4のI/Oモジュール上）。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラAのポートe4aをコントローラBのポートe4aに接続します。
- b. コントローラAのポートe4bをコントローラBのポートe4bに接続します。

- 100GbEクラスタ/ HAインターコネクトケーブル*



Controller A



Controller B

スイッチクラスタのケーブル配線

コントローラをクラスタネットワークスイッチに接続して、ONTAPクラスタ接続を作成します。

2 つの 2 ポート 40/100 GbE I/O モジュールを備えた ASA C30

手順

1. クラスタ/ HAインターコネクト接続をケーブル接続します。



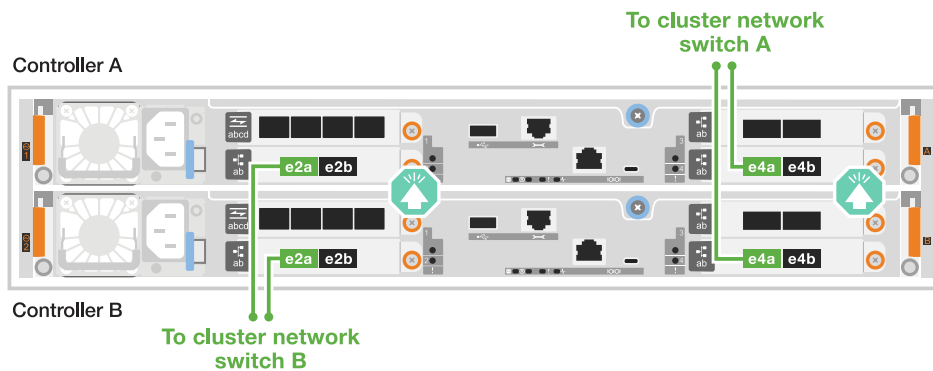
クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポート（スロット2と4のI/Oモジュール）を共有します。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラー A のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- b. コントローラー A のポート e2a をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。
- c. コントローラー B のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- d. コントローラー B のポート e2a をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。



I/Oモジュールのポートe2bおよびe4bは未使用で、ホストのネットワーク接続に使用できます。

- 40 / 100GbE クラスタ/ HAインターコネクトケーブル*



2 ポート 40/100 GbE I/O モジュールを 1 つ備えた ASA C30

手順

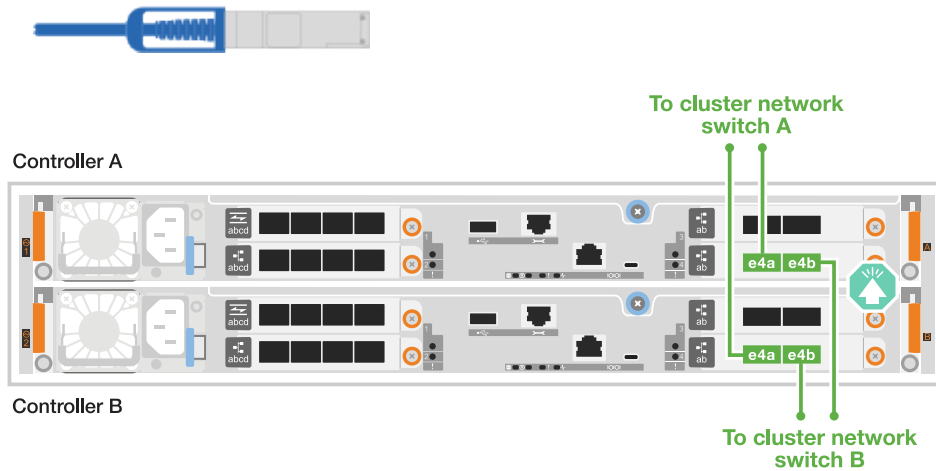
1. コントローラーをクラスター ネットワーク スイッチに接続します。



クラスタインターコネクトトラフィックとHAトラフィックは、同じ物理ポートを共有します（スロット4のI/Oモジュール上）。ポートは40 / 100GbEです。

- a. コントローラー A のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- b. コントローラ A のポート e4b をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。
- c. コントローラー B のポート e4a をクラスター ネットワーク スイッチ A に接続します。
- d. コントローラー B のポート e4b をクラスター ネットワーク スイッチ B に接続します。

- 40 / 100GbEクラスタ/ HAインターコネクトケーブル*



手順2：ホストネットワーク接続をケーブル接続する

コントローラをホストネットワークに接続します。

この手順は、ストレージシステムのモデルおよびI/Oモジュールの構成によって異なります。

A1K

イーサネットモジュールポートをホストネットワークに接続します。

次に、一般的なホストネットワークのケーブル接続例を示します。ご使用のシステム構成については、["NetApp Hardware Universe"](#) を参照してください。

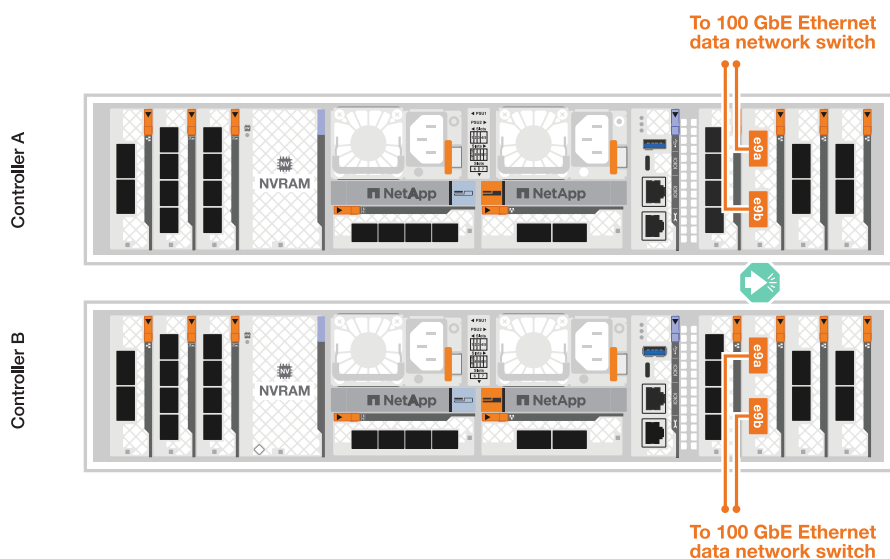
手順

1. ポートe9aおよびe9bをイーサネットデータネットワークスイッチに接続します。



クラスタトラフィックおよびHAトラフィックのシステムパフォーマンスを最大限に高めるために、ホストネットワーク接続にポートe1bおよびe7bを使用しないでください。パフォーマンスを最大化するには、別のホストカードを使用します。

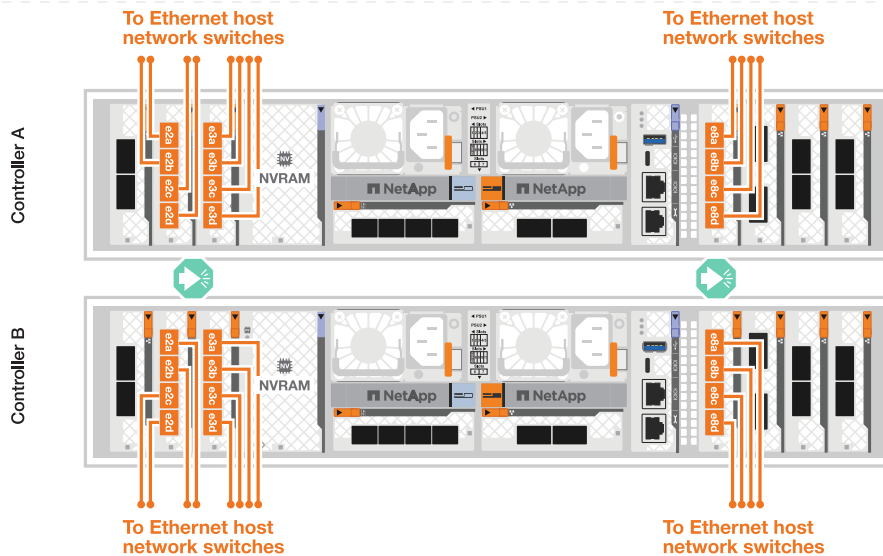
- 100GbEケーブル*



2. 10 / 25GbEホストネットワークスイッチを接続します。

- 10/25GbEホスト*





A70およびA90

イーサネットモジュールポートをホストネットワークに接続します。

次に、一般的なホストネットワークのケーブル接続例を示します。ご使用のシステム構成については、["NetApp Hardware Universe"](#)を参照してください。

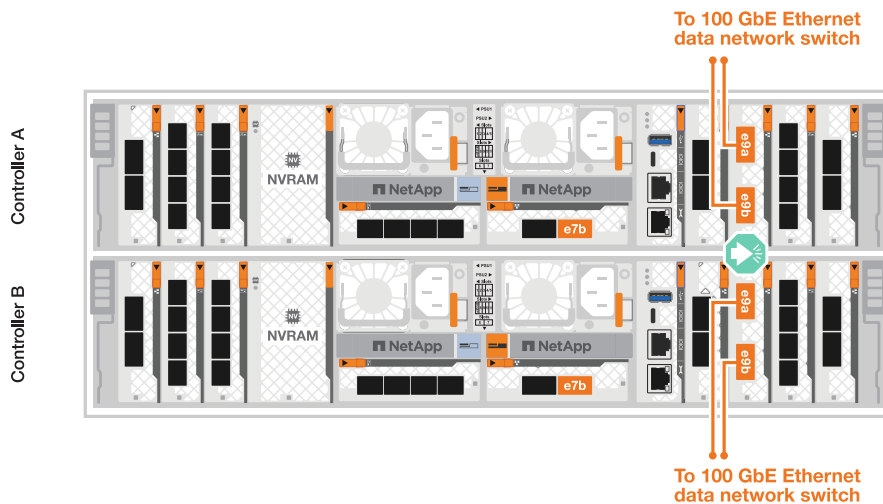
手順

1. ポートe9aおよびe9bをイーサネットデータネットワークスイッチに接続します。



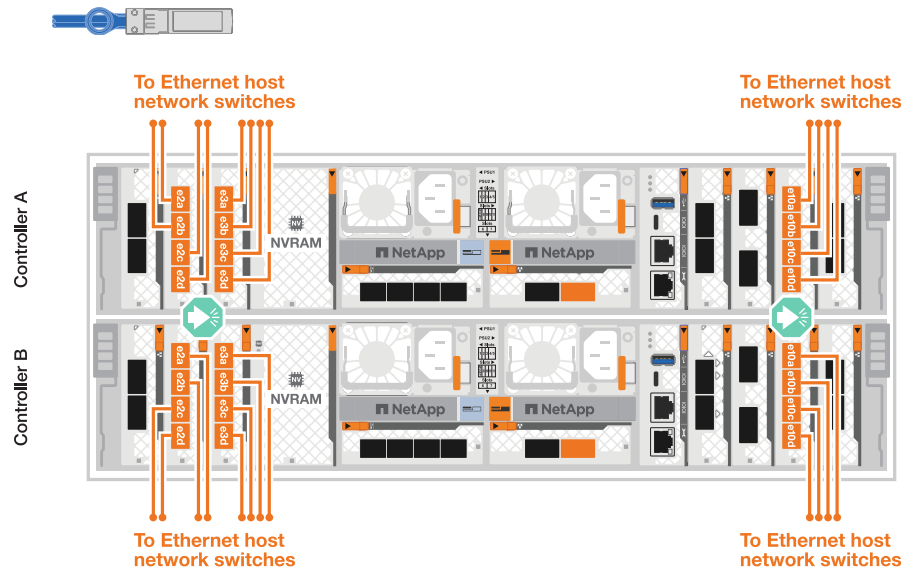
クラストラフィックおよびHAトラフィックのシステムパフォーマンスを最大限に高めるために、ホストネットワーク接続にポートe1bおよびe7bを使用しないでください。パフォーマンスを最大化するには、別のホストカードを使用します。

- 100GbEケーブル*



2. 10 / 25GbEホストネットワークスイッチを接続します。

- 4ポート、10/25GbE ホスト*



A20、A30、および A50

イーサネットモジュールポートまたはファイバチャネル（FC）モジュールポートをホストネットワークに接続します。

ホスト ネットワークのケーブル接続の例は、一般的な構成を示しています。

ここにあなたの設定が表示されない場合は、"[NetApp Hardware Universe](#)" ストレージ システムをケーブル接続するための包括的な構成とスロットの優先順位に関する情報。

イーサネットホストケーブル接続

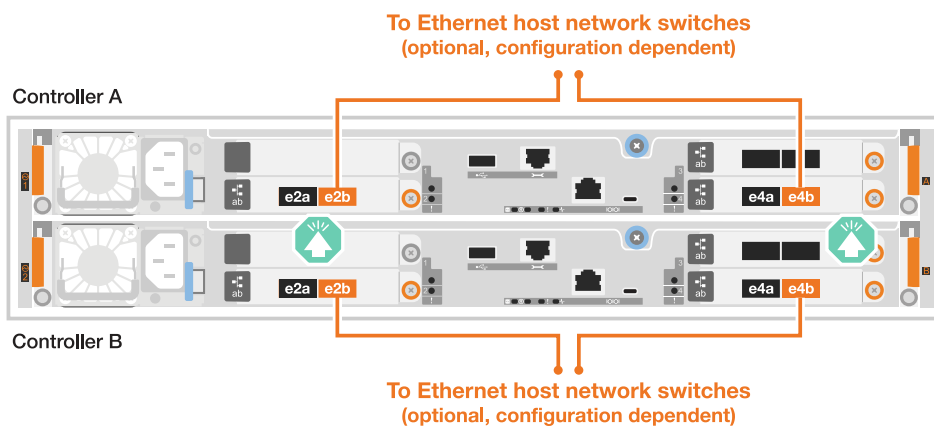
2ポートの40 / 100GbE I/Oモジュールを2つ搭載したASA A30およびASA A50

各コントローラで、ポートe2bとe4bをイーサネットホストネットワークスイッチに接続します。



スロット2および4のI/Oモジュールのポートは40 / 100GbE（ホスト接続は40 / 100GbE）です。

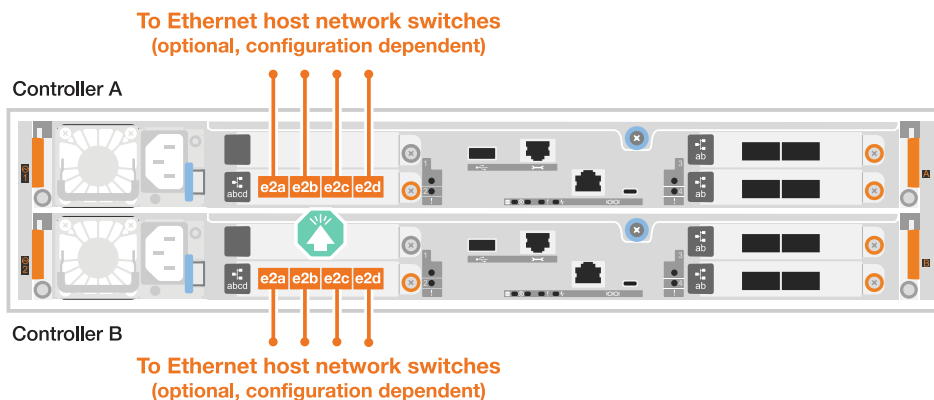
- 40/100GbEケーブル*



ASA A20、A30、および A50（4ポート 10/25 GbE I/O モジュール 1 台搭載）

各コントローラで、ポートe2a、e2b、e2c、e2dをイーサネットホストネットワークスイッチに接続します。

- 10/25GbEケーブル*

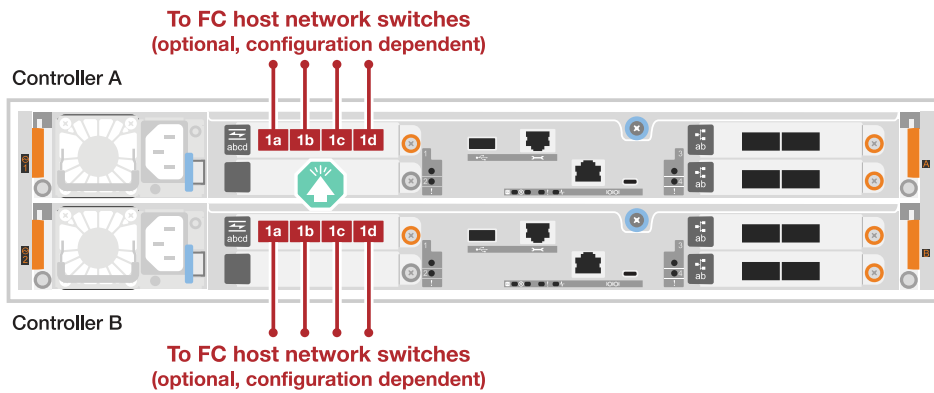


- FCホストケーブル接続*

ASA A20、A30、および A50（4 ポート 64 Gb/s FC I/O モジュール 1 個搭載）

各コントローラで、ポート1a、1b、1c、1dをFCホストネットワークスイッチに接続します。

- 64 Gb/秒FCケーブル*



イーサネットモジュールポートまたはファイバチャネル（FC）モジュールポートをホストネットワークに接続します。

ホスト ネットワークのケーブル接続の例は、一般的な構成を示しています。

ここにあなたの設定が表示されない場合は、"[NetApp Hardware Universe](#)" ストレージ システムをケーブル接続するための包括的な構成とスロットの優先順位に関する情報。

イーサネットホストケーブル接続

2 つの 2 ポート 40/100 GbE I/O モジュールを備えた ASA C30

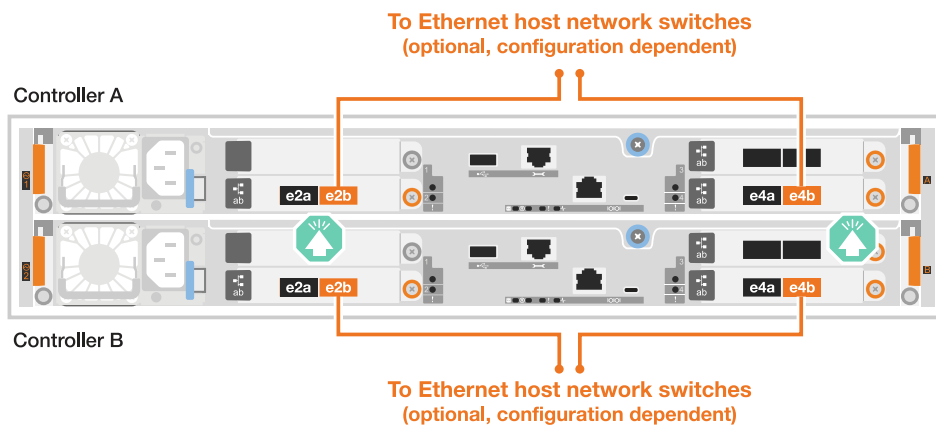
手順

1. 各コントローラで、ポートe2bおよびe4bをイーサネットホストネットワークスイッチにケーブル接続します。



スロット2および4のI/Oモジュールのポートは40 / 100GbE（ホスト接続は40 / 100GbE）です。

- 40/100GbEケーブル*

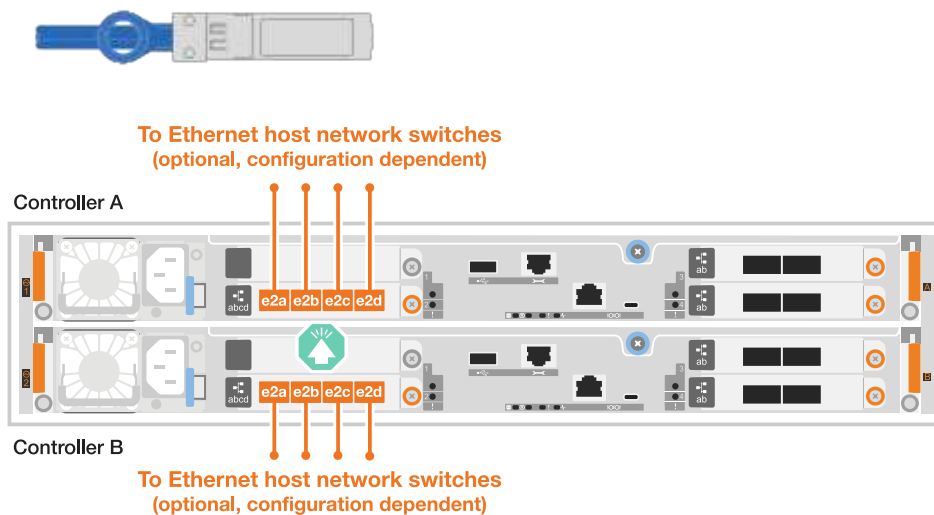


ASA C30 : 4ポート10 / 25GbE I/Oモジュール×1

手順

1. 各コントローラで、ポートe2a、e2b、e2c、e2dをイーサネットホストネットワークスイッチにケーブル接続します。

- 10/25GbEケーブル*

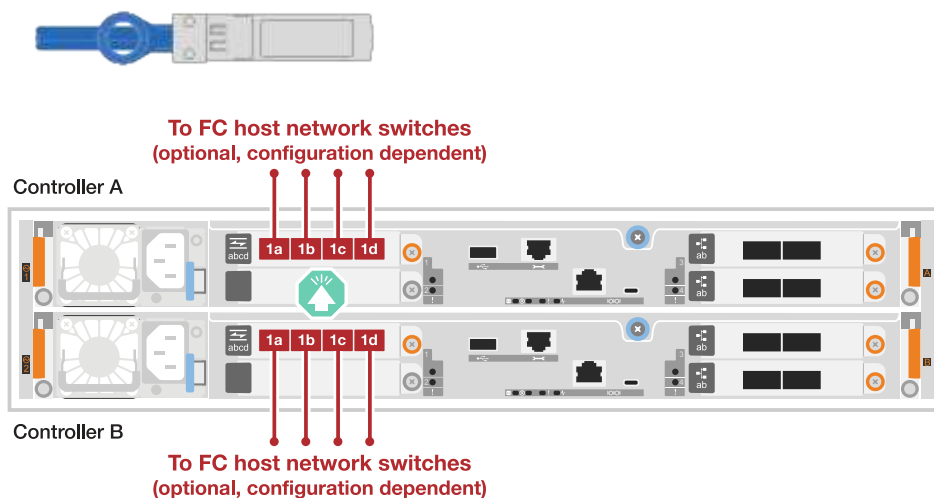


4ポート64 Gb/s FC I/Oモジュール1個を搭載したASA C30

手順

1. 各コントローラで、ポート1a、1b、1c、および1dをFCホストネットワークスイッチにケーブル接続します。

- 64 Gb/秒FCケーブル*



手順**3**：管理ネットワークをケーブル接続する

コントローラを管理ネットワークに接続します。

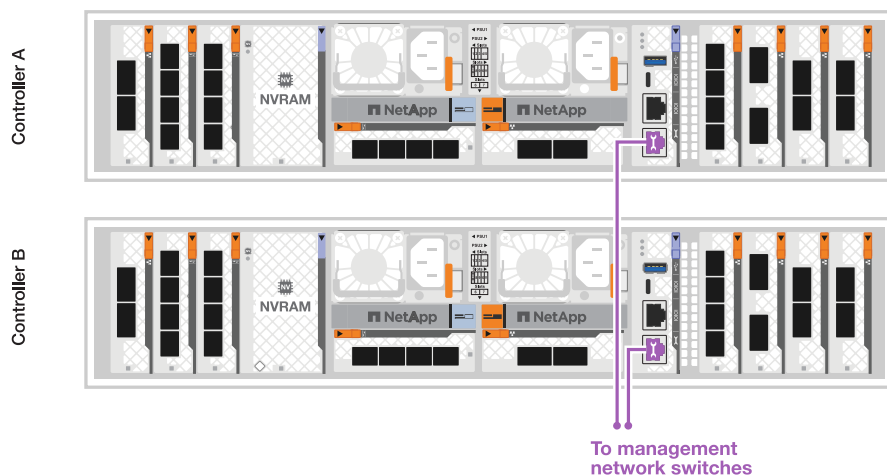
ストレージシステムを管理ネットワークスイッチに接続する方法については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

A1K

1000BASE-T RJ-45ケーブルを使用して、各コントローラの管理（レンチ）ポートを管理ネットワークスイッチに接続します。



- 1000BASE-T RJ-45ケーブル*



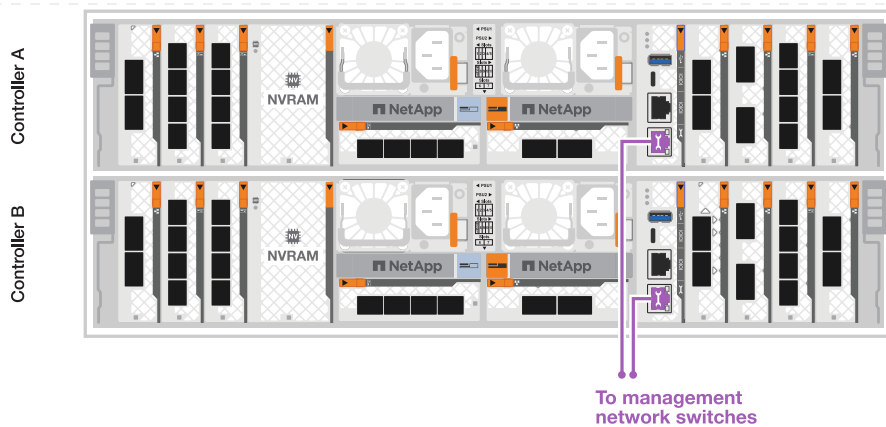
まだ電源コードを接続しないでください。

A70およびA90

1000BASE-T RJ-45ケーブルを使用して、各コントローラの管理（レンチ）ポートを管理ネットワークスイッチに接続します。



- 1000BASE-T RJ-45ケーブル*

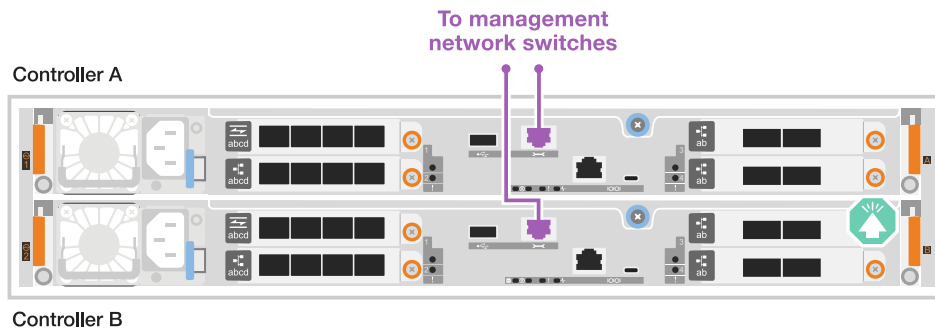


まだ電源コードを接続しないでください。

A20、A30、および A50

各コントローラの管理（レンチマーク）ポートを管理ネットワークスイッチに接続します。

- 1000BASE-T RJ-45ケーブル*

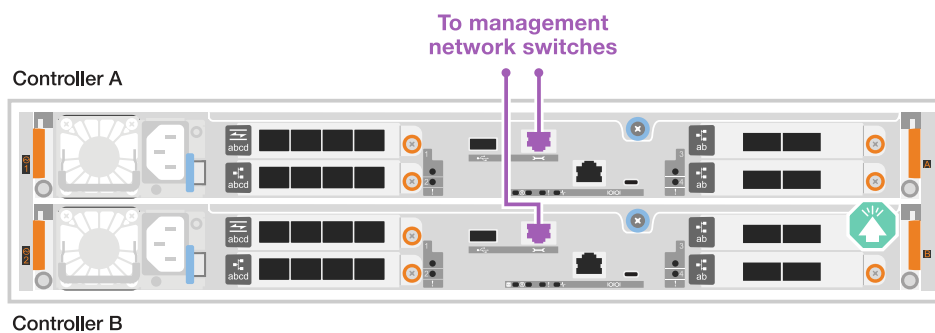


まだ電源コードを接続しないでください。

C30

各コントローラの管理（レンチマーク）ポートを管理ネットワークスイッチに接続します。

- 1000BASE-T RJ-45ケーブル*





まだ電源コードを接続しないでください。

手順4：シェルフをケーブル接続する

次のケーブル接続手順では、コントローラをストレージシェルフに接続する方法を示します。

ストレージシステムでサポートされるシェルフの最大数、および光ファイバやスイッチ接続などのすべてのケーブル接続オプションについては、を参照してください"[NetApp Hardware Universe](#)"。

A1K

AFF A1Kストレージシステムは、NSM100またはNSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフをサポートします。モジュール間の主な違いは次のとおりです。

- NSM100 シェルフ モジュールは、組み込みポート e0a および e0b を使用します。
- NSM100B シェルフ モジュールは、スロット 1 のポート e1a と e1b を使用します。

次の配線例は、シェルフ モジュール ポートを参照する場合の NS224 シェルフ内の NSM100 モジュールを示しています。

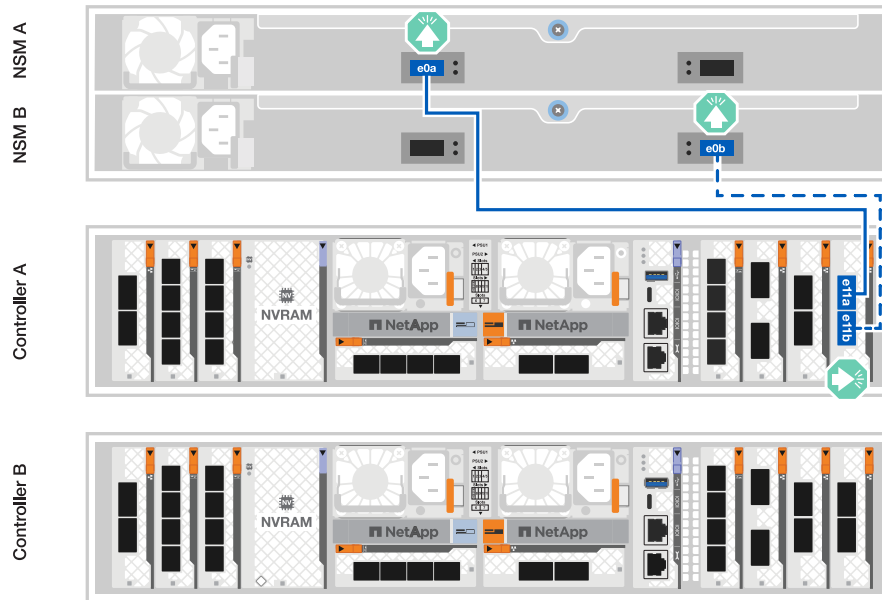
次のいずれかのケーブル接続オプションを、ご使用の環境に合わせて選択します。

オプション1：NS224ストレージシェルフ1台

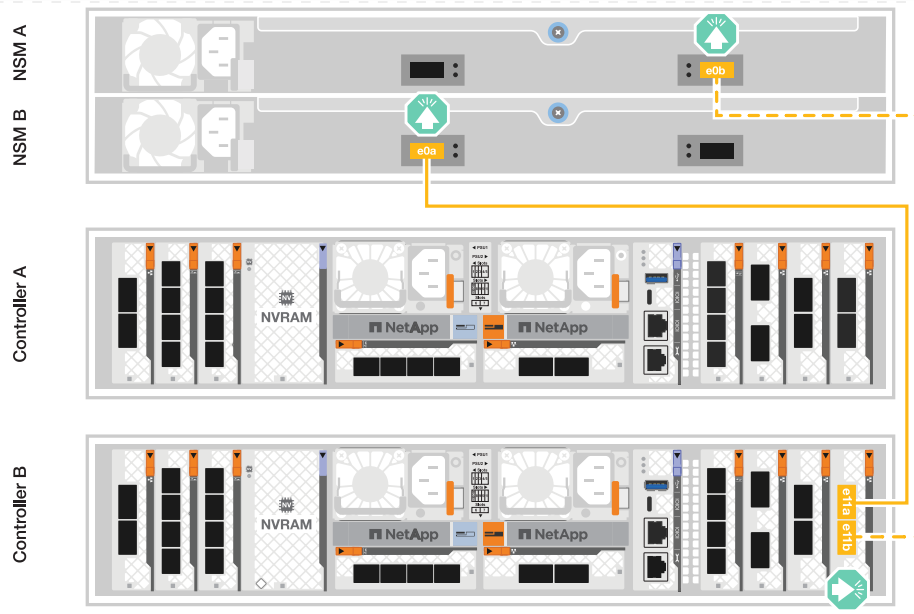
各コントローラをNS224シェルフのNSMモジュールに接続します。図は、各コントローラからのケーブル接続を示しています。コントローラAのケーブル接続は青、コントローラBのケーブル接続は黄色です。

手順

1. コントローラAで、次のポートを接続します。
 - a. ポートe11aをNSM Aのポートe0aに接続します。
 - b. ポートe11bをポートNSM Bのポートe0bに接続します。



2. コントローラBで、次のポートを接続します。
 - a. ポートe11aをNSM Bのポートe0aに接続します。
 - b. ポートe11bをNSM Aのポートe0bに接続します。

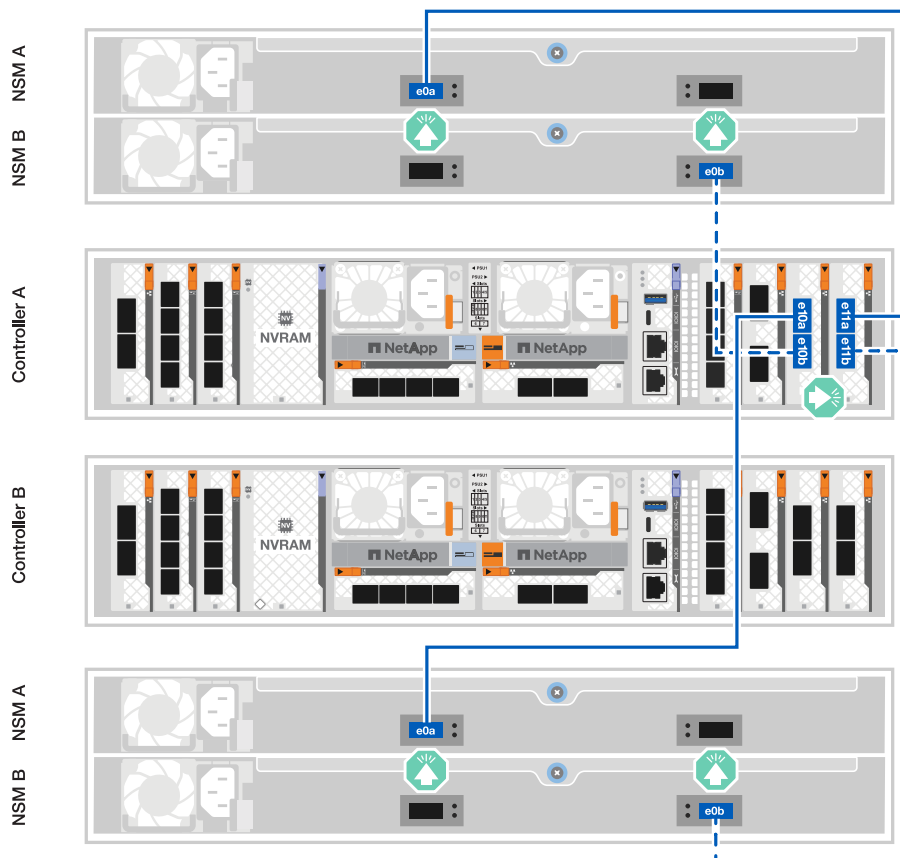


オプション2：NS224ストレージシェルフ×2

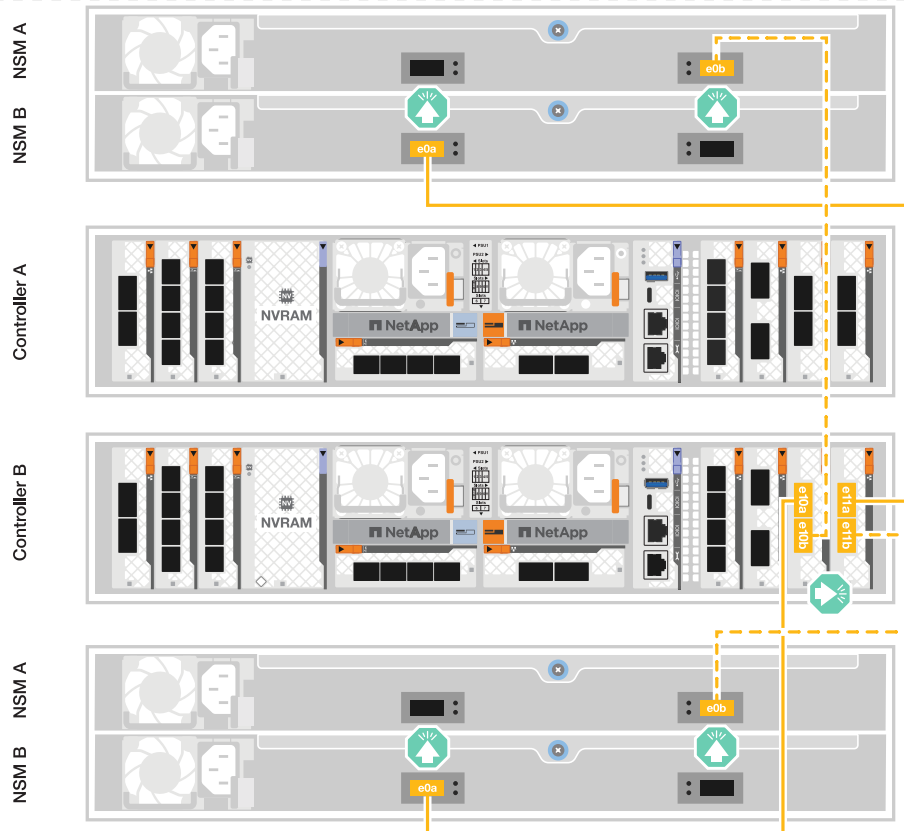
各コントローラを両方のNS224シェルフのNSMモジュールに接続します。図は、各コントローラからのケーブル接続を示しています。コントローラAのケーブル接続は青、コントローラBのケーブル接続は黄色です。

手順

1. コントローラAで、次のポートを接続します。
 - a. ポートe11aをシェルフ1のNSM Aのポートe0aに接続します。
 - b. ポートe11bをシェルフ2のNSM Bのポートe0bに接続します。
 - c. ポートe10aをシェルフ2のNSM Aのポートe0aに接続します。
 - d. ポートe10bをシェルフ1のNSM Aのポートe0bに接続します。



2. コントローラBで、次のポートを接続します。
 - a. ポートe11aをシェルフ1のNSM Bのポートe0aに接続します。
 - b. ポートe11bをシェルフ2のNSM Aのポートe0bに接続します。
 - c. ポートe10aをシェルフ2のNSM Bのポートe0aに接続します。
 - d. ポートe10bをシェルフ1のNSM Aのポートe0bに接続します。



A70およびA90

AFF A70および90ストレージシステムは、NSM100またはNSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフをサポートします。モジュール間の主な違いは次のとおりです。

- NSM100 シェルフ モジュールは、組み込みポート e0a および e0b を使用します。
- NSM100B シェルフ モジュールは、スロット 1 のポート e1a と e1b を使用します。

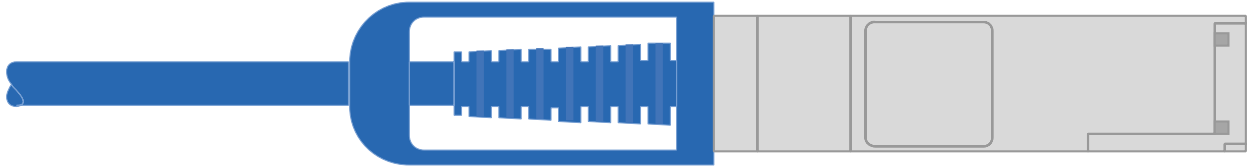
次の配線例は、シェルフ モジュール ポートを参照する場合の NS224 シェルフ内の NSM100 モジュールを示しています。

次のいずれかのケーブル接続オプションを、ご使用の環境に合わせて選択します。

オプション1：NS224ストレージシェルフ1台

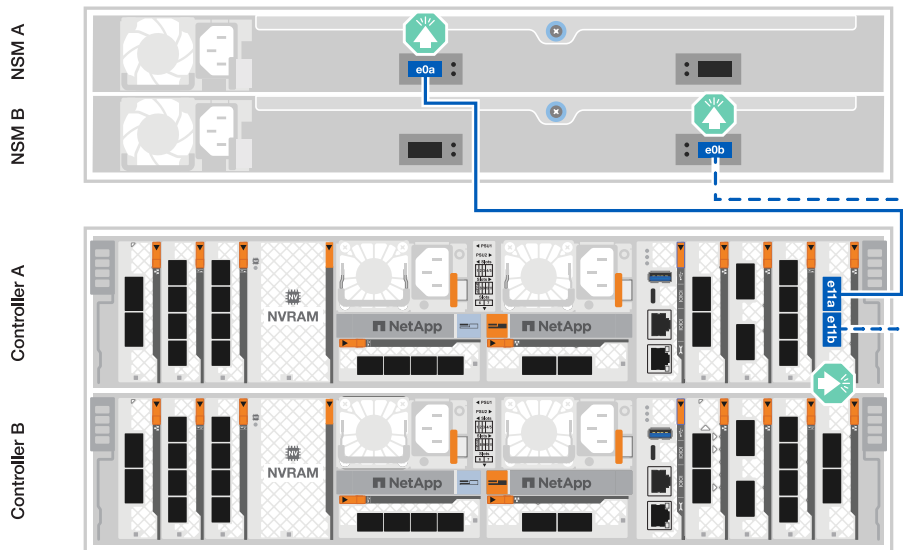
各コントローラをNS224シェルフのNSMモジュールに接続します。図は、各コントローラからのケーブル接続を示しています。コントローラAのケーブル接続は青、コントローラBのケーブル接続は黄色です。

- 100GbE QSFP28銅線ケーブル*



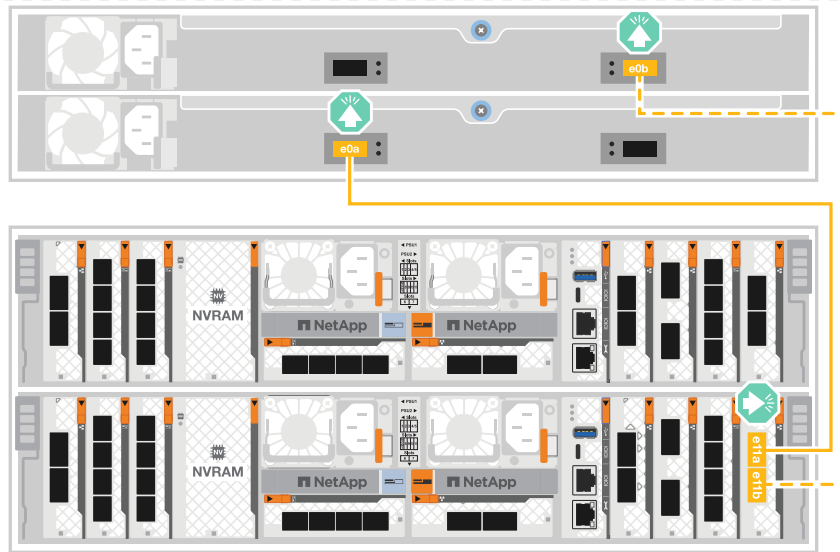
手順

1. コントローラAのポートe11aをNSM Aのポートe0aに接続します。
2. コントローラAのポートe11bをポートNSM Bのポートe0bに接続します。



3. コントローラBのポートe11aをNSM Bのポートe0aに接続します。
4. コントローラBのポートe11bをNSM Aのポートe0bに接続します。

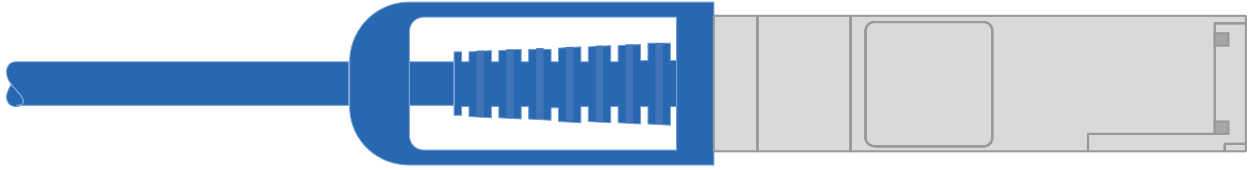
NSM A NSM B Controller A Controller B



オプション2：NS224ストレージシェルフ×2

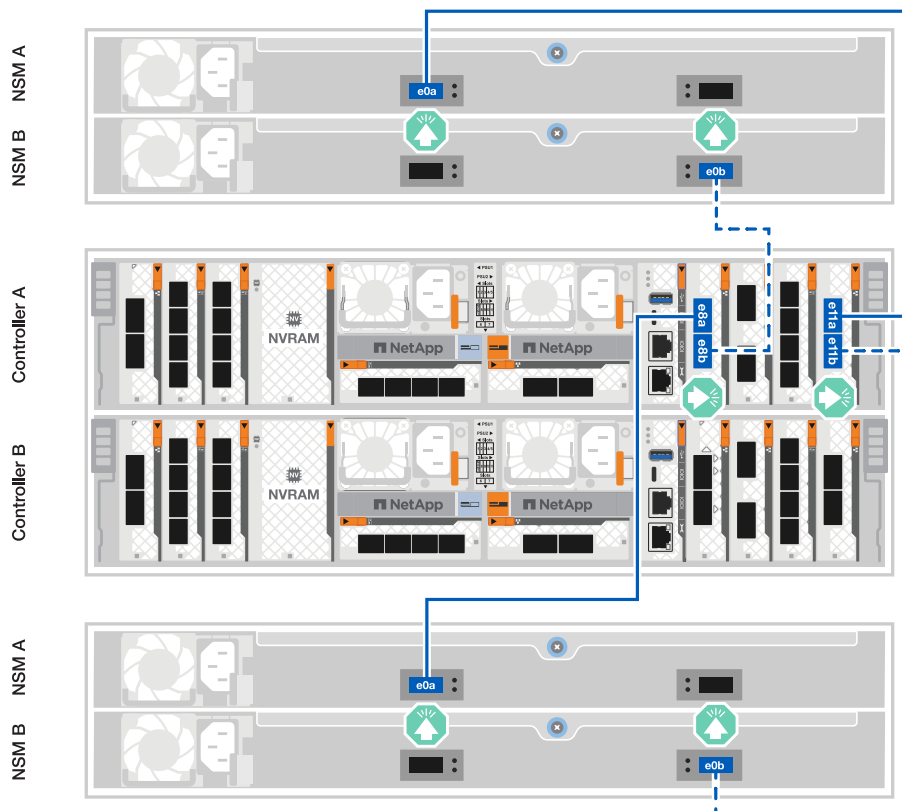
各コントローラを両方のNS224シェルフのNSMモジュールに接続します。図は、各コントローラからのケーブル接続を示しています。コントローラAのケーブル接続は青、コントローラBのケーブル接続は黄色です。

- 100GbE QSFP28銅線ケーブル*



手順

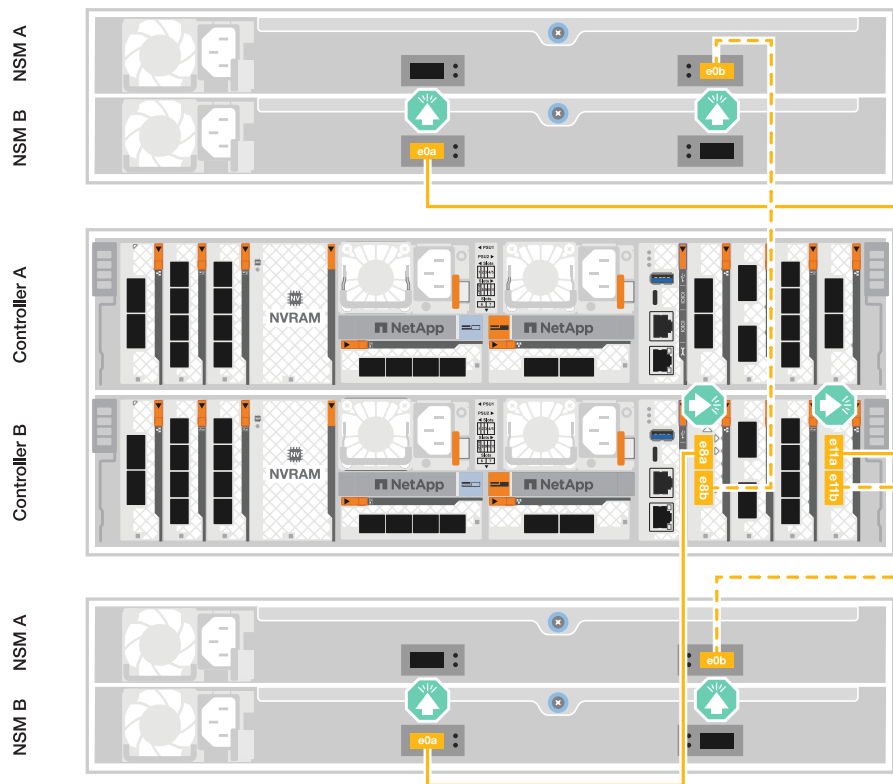
1. コントローラAで、次のポートを接続します。
 - a. ポートe11aをシェルフ1、NSM Aのポートe0aに接続します。
 - b. ポートe11bをシェルフ2、NSM Bのポートe0bに接続します。
 - c. ポートe8aをシェルフ2、NSM Aのポートe0aに接続します。
 - d. ポートe8bをシェルフ1、NSM Bのポートe0bに接続します。



2. コントローラBで、次のポートを接続します。
 - a. ポートe11aをシェルフ1、NSM Bのポートe0aに接続します。
 - b. ポートe11bをシェルフ2、NSM Aのポートe0bに接続します。

c. ポートe8aをシェルフ2、NSM Bのポートe0aに接続します。

d. ポートe8bをシェルフ1、NSM Aのポートe0bに接続します。



A20、A30、および A50

NS224シェルフの配線手順では、NSM100モジュールではなくNSM100Bモジュールが示されています。使用するNSMモジュールの種類に関わらず、配線は同じで、ポート名のみが異なります。

- NSM100B モジュールは、スロット 1 の I/O モジュール上のポート e1a と e1b を使用します。
- NSM100 モジュールは、内蔵 (オンボード) ポート e0a および e0b を使用します。

ストレージ システムに付属のストレージ ケーブルを使用して、各コントローラを NS224 シェルフ上の各 NSM モジュールに接続します。ストレージ ケーブルの種類は次のとおりです。

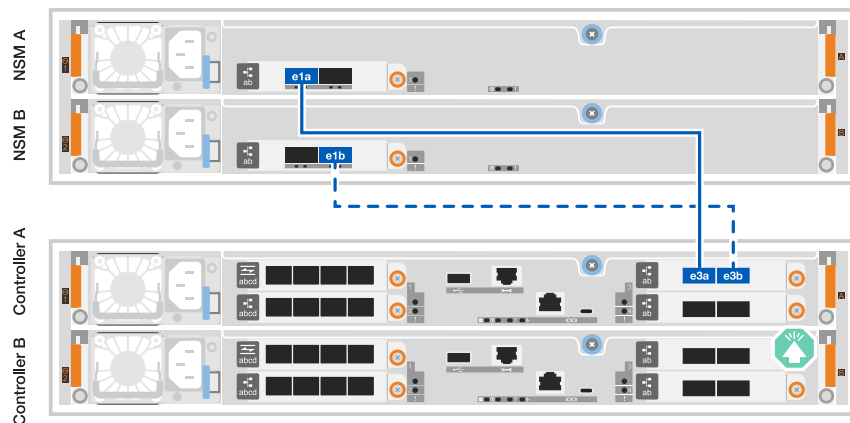
- 100GbE QSFP28銅線ケーブル*



図は、コントローラAのケーブル配線を青で示し、コントローラBのケーブル配線を黄色で示しています。

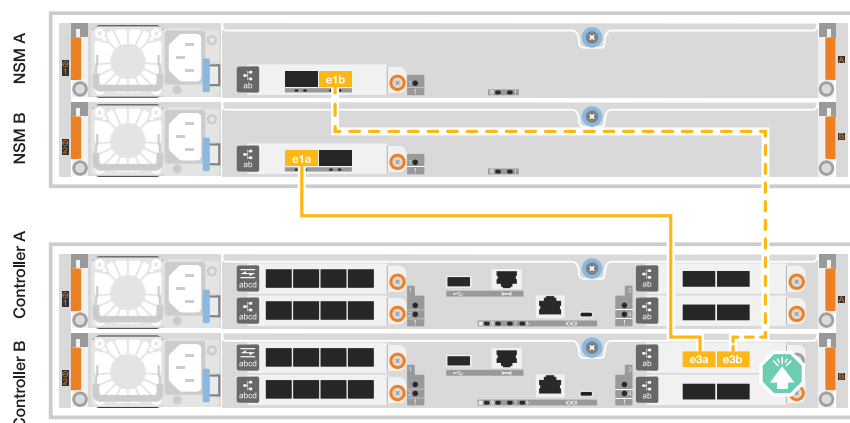
手順

1. コントローラAをシェルフに接続します。
 - a. コントローラAのポートe3aをNSM Aのポートe1aに接続します。
 - b. コントローラAのポートe3bをNSM Bのポートe1bに接続します。



2. コントローラBをシェルフに接続します。

- a. コントローラBのポートe3aをNSM Bのポートe1aに接続します。
- b. コントローラBのポートe3bをNSM Aのポートe1bに接続します。



C30

NS224シェルフの配線手順では、NSM100モジュールではなくNSM100Bモジュールが示されています。使用するNSMモジュールの種類に関わらず、配線は同じで、ポート名のみが異なります。

- NSM100B モジュールは、スロット 1 の I/O モジュール上のポート e1a と e1b を使用します。
- NSM100 モジュールは、内蔵 (オンボード) ポート e0a および e0b を使用します。

ストレージ システムに付属のストレージ ケーブルを使用して、各コントローラを NS224 シェルフ上の各 NSM モジュールに接続します。ストレージ ケーブルの種類は次のとおりです。

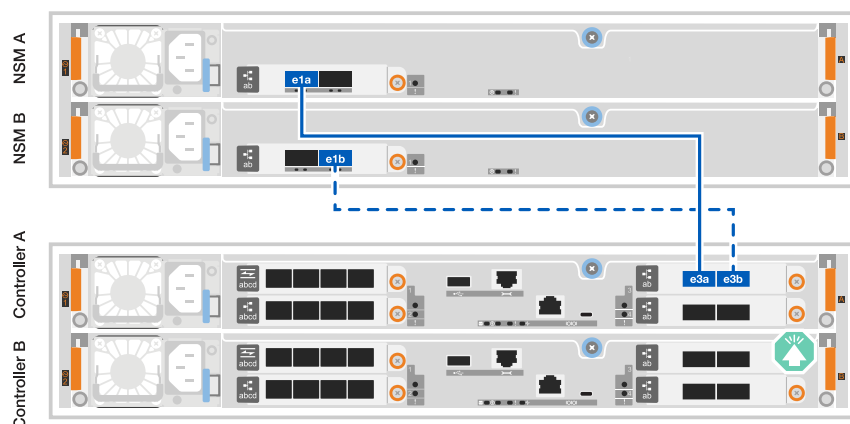
- 100GbE QSFP28銅線ケーブル*



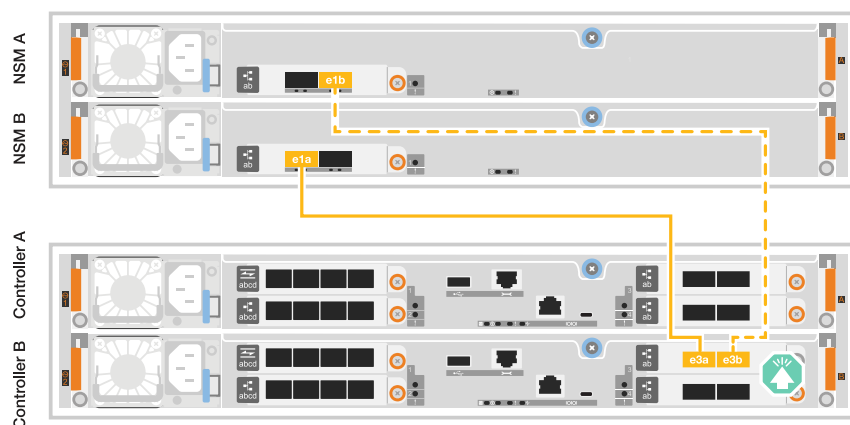
図は、コントローラAのケーブル配線を青で示し、コントローラBのケーブル配線を黄色で示しています。

手順

1. コントローラAをシェルフに接続します。
 - a. コントローラAのポートe3aをNSM Aのポートe1aに接続します。
 - b. コントローラAのポートe3bをNSM Bのポートe1bに接続します。



2. コントローラBをシェルフに接続します。
 - a. コントローラBのポートe3aをNSM Bのポートe1aに接続します。
 - b. コントローラBのポートe3bをNSM Aのポートe1bに接続します。



次の手順

ストレージコントローラをネットワークに接続し、コントローラをストレージシェルフに接続したら、次の作業を行い"ASA R2ストレージシステムの電源をオンにします。"ます。

ASA R2ストレージシステムの電源をオンにします。

ASA R2ストレージシステムのラックハードウェアを設置し、コントローラとストレージシェルフのケーブルを接続したら、ストレージシェルフとコントローラの電源をオンにする必要があります。

手順1：シェルフの電源をオンにしてシェルフIDを割り当てる

各シェルフは一意のシェルフIDで識別されます。このIDにより、ストレージシステムの設定内でシェルフが区別されます。

タスクの内容

- 有効なシェルフIDは01~99です。

コントローラに内蔵シェルフ（ストレージ）が統合されている場合は、固定シェルフID 00が割り当てられます。

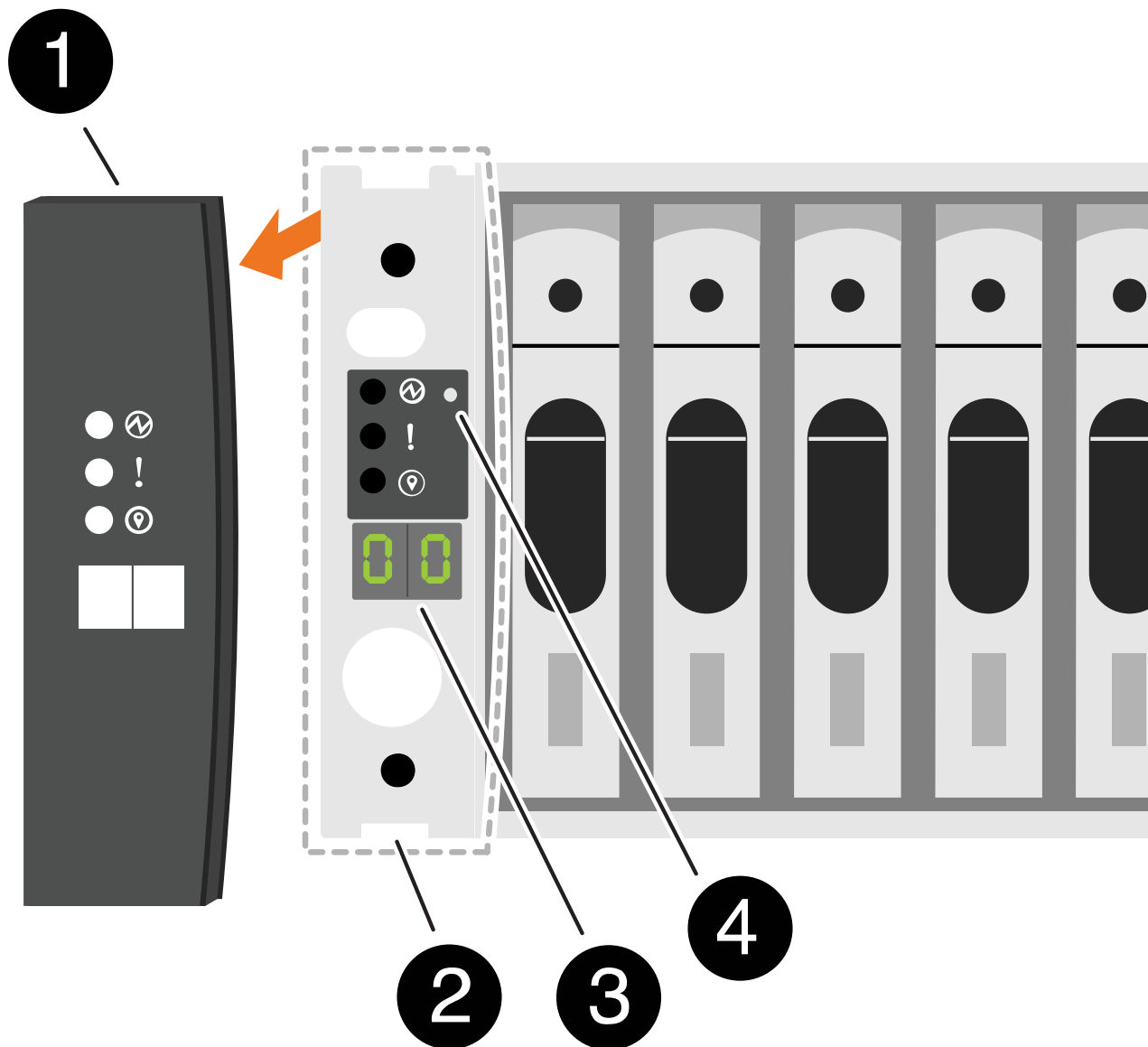
- シェルフIDを有効にするには、シェルフの電源を再投入する必要があります（両方の電源コードを取り外し、しばらく待ってから再度接続します）。

手順

1. シェルフの電源をオンにするには、まず電源コードをシェルフに接続し、電源コード固定クリップで所定の位置に固定してから、電源コードを別々の回路の電源に接続します。

シェルフを電源に接続すると、シェルフの電源が自動的にオンになり、ブートします。

2. 前面プレートの後ろにあるシェルフIDボタンにアクセスするには、左側のエンドキャップを取り外します。



①	シェルフのエンドキャップ
②	シェルフ前面プレート
③	シェルフID番号
④	シェルフIDボタン

3. シェルフIDの最初の番号を変更します。

- ペーパークリップまたは先端の細いボールペンのまっすぐになった端を小さな穴に差し込み、シェルフIDボタンを押します。
- デジタルディスプレイの1桁目の数字が点滅するまでシェルフIDボタンを押し続け、点滅したら放します。

点滅するまでに最大15秒かかることがあります。これにより、シェルフIDのプログラミングモードがアクティブになります。



IDの点滅に15秒以上かかる場合は、シェルフIDボタンをもう一度押し続け、最後まで押します。

- c. シェルフIDボタンを押して放し、目的の0~9の数字になるまで番号を進めます。

プレスおよびリリースの所要時間は1秒程度です。

1桁目の数字は点滅したままです。

- 4. シェルフIDの2番目の番号を変更します。

- a. デジタルディスプレイの2桁目の数字が点滅するまで、ボタンを押し続けます。

点滅するまでに最大3秒かかることがあります。

デジタルディスプレイの1桁目の数字の点滅が停止します。

- a. シェルフIDボタンを押して放し、目的の0~9の数字になるまで番号を進めます。

2桁目の数字は点滅し続けます。

- 5. 目的の番号をロックし、2桁目の番号の点滅が止まるまでシェルフIDボタンを押し続けてプログラミングモードを終了します。

点滅が停止するまでに最大3秒かかることがあります。

デジタルディスプレイの両方の数字が点滅し始め、約5秒後に黄色のLEDが点灯して、保留中のシェルフIDがまだ有効になっていないことを通知します。

- 6. シェルフIDを有効にするために、シェルフの電源を10秒以上再投入します。

- a. シェルフの両方の電源装置から電源コードを抜きます。

- b. 10 秒待ちます。

- c. 電源コードをシェルフの電源装置に再度接続して、電源を再投入します。

電源コードを接続するとすぐに電源装置の電源がオンになります。電源装置の2色LEDが緑色に点灯します。

- 7. 左エンドキャップを取り付けます。

手順2：コントローラの電源をオンにする

ストレージシェルフの電源をオンにして一意のIDを割り当てたら、ストレージコントローラの電源をオンにします。

手順

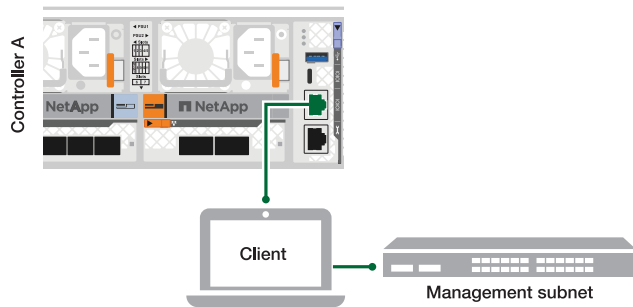
- 1. ラップトップをシリアルコンソールポートに接続します。これにより、コントローラの電源がオンになっているときのブートシーケンスを監視できます。

- a. ラップトップのシリアルコンソールポートを115、200ボー（N-8-1）に設定します。

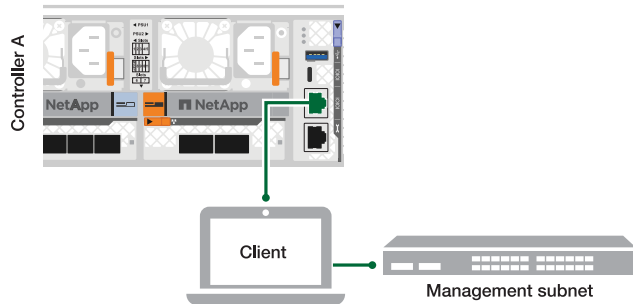
シリアルコンソールポートの設定手順については、ラップトップのオンラインヘルプを参照してください。

- b. ストレージシステムに付属のコンソールケーブルを使用して、ラップトップにコンソールケーブルを接続し、コントローラのシリアルコンソールポートを接続します。
- c. ラップトップを管理サブネット上のスイッチに接続します。

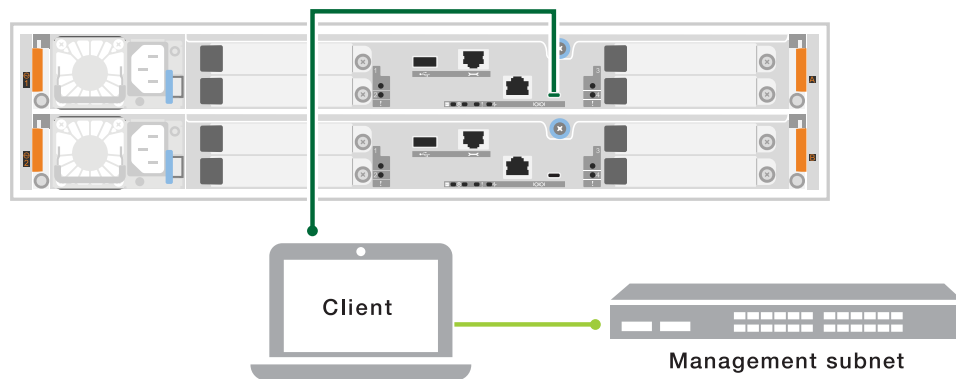
A1K



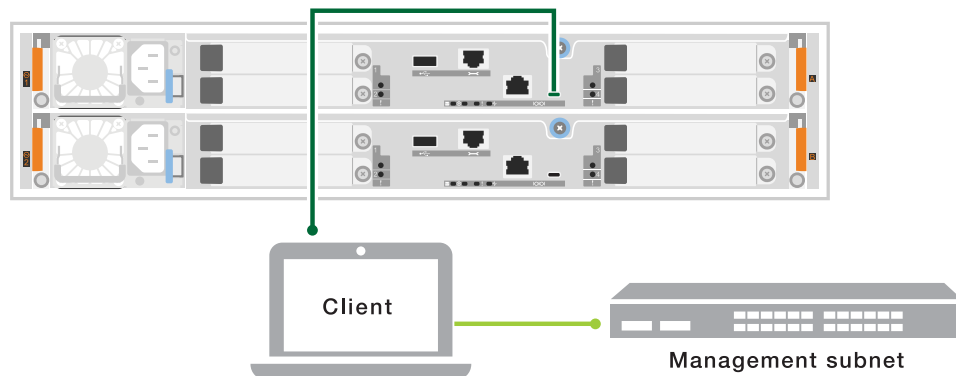
A70およびA90



A20、A30、およびA50



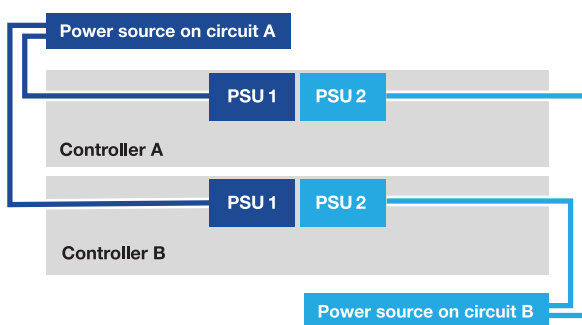
C30



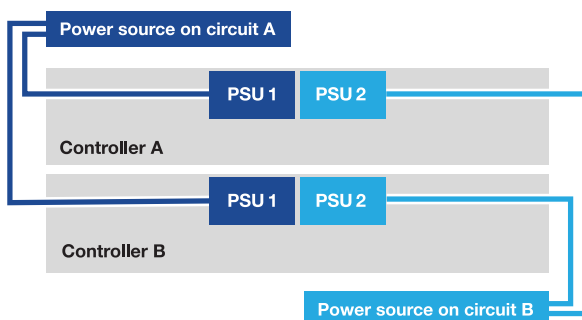
2. 管理サブネット上のTCP/IPアドレスを使用して、ラップトップに割り当てます。

3. 電源コードをコントローラの電源装置に接続し、さらに別の回路の電源に接続します。

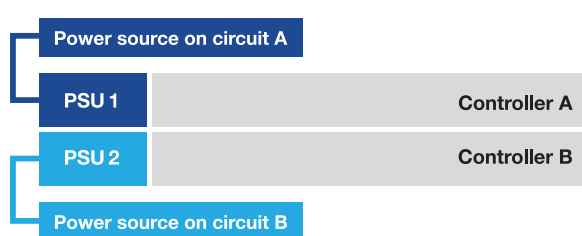
A1K



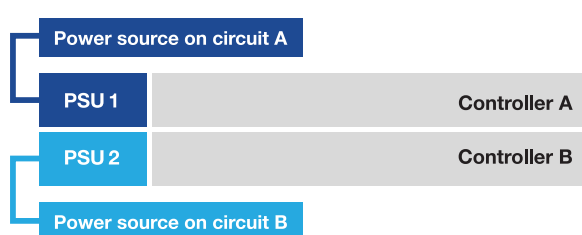
A70およびA90



A20、A30、およびA50



C30



- システムによってブートプロセスが開始されます。最初のブートシーケンスには最大8分かかることがあります。
- ブートプロセス中にLEDが点滅し、ファンがアクティブになり、コントローラの電源がオンになっていることを示します。
- ファンが最初に起動したときに高レベルのノイズが発生する可能性があることに注意してください。起動時のファンの異音は正常。
- ASA A20、A30、A50、および ASA C30 ストレージ システムの場合、システム シャーシの前面にあ

るシェルフ ID ディスプレイは点灯しません。

4. 各電源装置の固定装置を使用して、電源コードを固定します。

次の手順

ASA R2ストレージシステムの電源を入れたら、["ONTAP ASA R2クラスタのセットアップ"](#)

ASA R2システムのセットアップ

ASA R2ストレージシステムでのONTAPクラスタのセットアップ

ONTAP System Managerの手順に従って、ONTAP ASA R2クラスタのセットアップワークフローをすばやく簡単に実行できます。

クラスタのセットアップ時に、デフォルトのデータStorage Virtual Machine (VM) が作成されます。必要に応じて、Domain Name System (DNS；ドメインネームシステム) を有効にしてホスト名を解決したり、Network Time Protocol (NTP；ネットワークタイムプロトコル) を使用して時刻を同期するようにクラスタを設定したり、保存データの暗号化を有効にしたりできます。

場合によっては、["ONTAPコマンドラインインターフェイス \(CLI\) を使用してクラスタをセットアップします"](#)。たとえば、セキュリティ プロトコルによってラップトップを管理スイッチに接続できない場合や、Windows 以外のオペレーティング システムを使用している場合は、CLI を使用する必要があります。

開始する前に

次の情報を収集します。

- クラスタ管理 IP アドレス

クラスタ管理IPアドレスは、クラスタ管理インターフェイスの一意のIPv4アドレスです。クラスタ管理者は、管理Storage VMへのアクセスとクラスタの管理に使用します。このIPアドレスは、組織でIPアドレスを割り当てる管理者から取得できます。

- ネットワークサブネットマスク

ONTAPでは、クラスタのセットアップ時に、ご使用の構成に適した一連のネットワークインターフェイスを推奨します。必要に応じて推奨構成を調整できます。

- ネットワークゲートウェイのIPアドレス
- パートナーノードのIPアドレス
- DNSドメイン名
- DNSネームサーバのIPアドレス
- NTPサーバのIPアドレス
- データサブネットマスク

手順

1. クラスタネットワークを検出する
 - a. ラップトップを管理スイッチに接続し、ネットワークコンピュータとデバイスにアクセスします。

- b. エクスプローラを開きます。
- c. を選択し、右クリックして[更新]*を選択します。
- d. いずれかのONTAPアイコンを選択し、画面に表示された証明書を受け入れます。

System Manager が開きます。

2. [パスワード]*で、管理者アカウント用の強力なパスワードを作成します。

パスワードは8文字以上で、アルファベットと数字をそれぞれ1文字以上含む必要があります。

3. 確認のためにパスワードを再入力し、*[続行]*を選択します。
4. [ネットワークアドレス]*で、ストレージシステム名を入力するか、デフォルトの名前をそのまま使用します。

デフォルトのストレージシステム名を変更する場合は、新しい名前の1文字目はアルファベットで、44文字未満にする必要があります。名前にはピリオド (.)、ハイフン (-)、アンダースコア (_) を使用できません。

5. クラスタ管理IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイIPアドレス、およびパートナーノードのIPアドレスを入力し、*[続行]*を選択します。
6. [ネットワークサービス]*で、*ホスト名の解決にドメインネームシステム (DNS) を使用する*と*時刻の同期を維持するためにネットワークタイムプロトコル (NTP) を使用する*のオプションを選択します。

DNSを使用する場合は、DNSドメインとネームサーバを入力します。NTPを使用する場合は、NTPサーバを入力して*[続行]*を選択します。

7. [暗号化]*で、オンボードキーマネージャ (OKM) のパスフレーズを入力します。

デフォルトでは、オンボードキーマネージャ (OKM) を使用した保存データの暗号化が選択されています。外部キー管理ツールを使用する場合は、選択内容を更新します。

必要に応じて、クラスタのセットアップの完了後にクラスタで暗号化を設定できます。

8. [初期化]*を選択します。

セットアップが完了すると、クラスタの管理IPアドレスにリダイレクトされます。

9. で、[プロトコルの設定]*を選択します。

IP (iSCSIおよびNVMe/TCP) を設定する手順	FCおよびNVMe/FCを設定する手順
<ul style="list-style-type: none"> a. を選択し、[IPインターフェイスの設定]*を選択します。 b. [サブネットの追加]*を選択します。 c. サブネットの名前を入力してから、サブネットのIPアドレスを入力します。 d. サブネットマスクを入力し、必要に応じてゲートウェイを入力して、*[追加]*を選択します。 e. 作成したサブネットを選択し、*[保存]*を選択します。 f. [保存 (Save)] を選択します。 	<ul style="list-style-type: none"> a. を選択し、[FCインターフェイスの設定]および/または[NVMe/FCインターフェイスの設定]*を選択します。 b. FCポート/ NVMe/FCポートを選択し、*[保存]*を選択します。

10. 必要に応じて、をダウンロードしてを実行し、["ActiveIQ Config Advisor"](#)設定を確認します。

ActiveIQ Config Advisorは、一般的な構成エラーをチェックするNetAppシステム向けのツールです。

次の手順

これで、["データアクセスのセットアップ"](#)SANクライアントからASA R2システムに移行する準備が整いました。

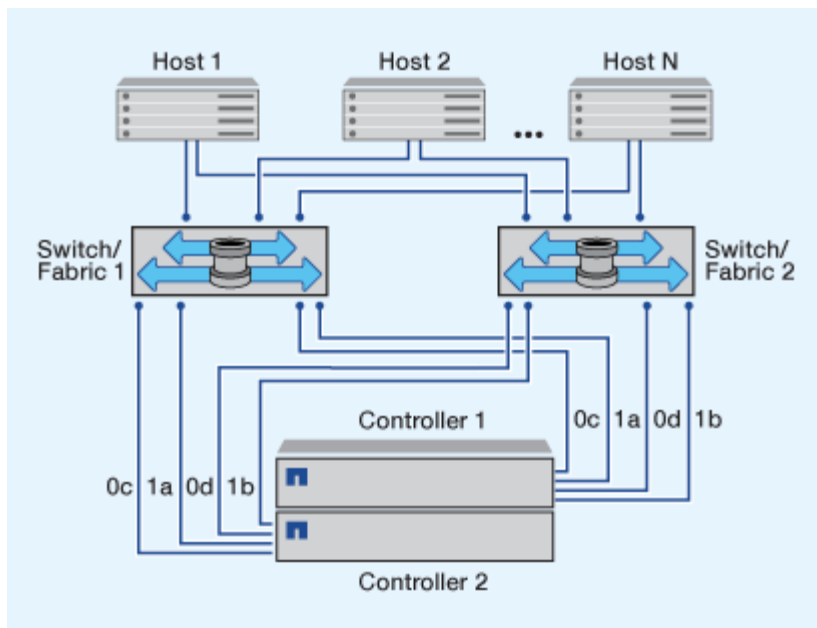
ASA R2システムを使用するSANホスト構成

ASA R2システムは、他のすべてのONTAPシステムと同じSANホスト構成の推奨事項およびガイドラインに従います。

ストレージシステムを1つ以上のSANホストに接続するには、複数のスイッチを使用することを推奨します。iSCSI構成の場合、ホスト、スイッチ、およびストレージシステムを接続するネットワークポートを_ネットワーク_と呼びます。FC構成とFC-NVMe構成では、同じネットワークポートを_fabric_と呼びます。

スイッチレイヤとストレージレイヤの両方で冗長性を提供するため、マルチネットワークのマルチファブリック構成（複数のスイッチを使用する構成）を推奨します。この冗長性により、ストレージシステムのフォールトトレランスが向上し、ノンストップオペレーションがサポートされます。

次の図は、2つのファブリックを使用して複数のホストが単一のHAペアにアクセスするFC構成の例です。FCターゲットポート番号(0c、0d、1a、1b)も例です。実際のポート番号は、システムモデルと拡張アダプタを使用しているかどうかによって異なります。



詳細については、をご覧ください ["iSCSIホスト用のSAN構成"](#)。詳細については、をご覧ください ["FCホストおよびFC/NVMeホスト向けのSANの設定"](#)。

FCホストのゾーニングに関する推奨事項

ゾーニングを使用するようにFCホストを設定する必要があります。ASA R2システムは、他のすべてのONTAPシステムと同じFCホストゾーニングの推奨事項とガイドラインに従います。

ゾーンとは、ファブリック内の1つ以上のポートを論理的にグループ化したものです。デバイスがお互いを検出し、相互にセッションを確立し、通信できるようにするには、両方のポートに共通のゾーンメンバーシップが必要です。

詳細については、をご覧ください ["FC / FC-NVMeゾーニング"](#)。

SANホストからASA R2ストレージシステムへのデータアクセスを有効にする

データアクセスをセットアップするには、ONTAPで適切に動作するためのSANクライアントの重要なパラメータと設定が正しく設定されていることを確認する必要があります。VMware環境用のストレージを提供する場合は、OTV 10.3をインストールしてASA R2ストレージを管理する必要があります。

SANホストからのデータアクセスを設定する

SANホストからASA R2システムへのデータアクセスを設定するために必要な設定は、ホストのオペレーティングシステムとプロトコルによって異なります。最適なパフォーマンスと正常なフェイルオーバーを実現するには、正しい設定が重要です。

["VMware vSphere SCSIクライアント"](#) ["VMware vSphere NVMeクライアント"](#) ["その他のSANクライアント"](#)

"ASA R2システムに接続するようにホストを適切に設定するには、ONTAP SANホストのマニュアルを参照してください。

VMware仮想マシンの移行

VMワークロードをASAストレージシステムからASA r2ストレージシステムに移行する必要がある場合、NetApp以下を使用することを推奨しています。["VMware vSphere vMotion"](#)中断なくライブでデータの移行を実行します。

ASA r2 ストレージ ユニットは、デフォルトでシン プロビジョニングされます。VM ワークロードを移行する場合は、仮想ディスク (VMDK) もシン プロビジョニングする必要があります。

関連情報

- 詳細はこちら["ONTAP for vSphere を使用する利点"](#)。
- 学ぶ["ONTAPを使用した VMware ライブ サイト リカバリ"](#)。
- 学ぶ["vSphere環境向けの継続的な可用性ソリューション"](#)。
- 詳細はこちら["ONTAP SAN ASAストレージシステムでBroadcom VMware ESXi iSCSI MPIOを設定する方法"](#)。

サードパーティのストレージシステムからデータを移行する

ONTAP 9.17.1以降では、Foreign LUN Import (FLI) を使用して、サードパーティ製ストレージシステムのLUNからASA r2システムにデータを移行できます。データ移行にFLIを使用すると、移行プロセス中のデータ損失やダウンタイムのリスクを軽減できます。

FLIはオンラインとオフラインの両方の移行をサポートしています。オンライン移行では、サードパーティ製ストレージシステムからONTAPストレージシステムへのデータのコピー中も、クライアントシステムはオンラインのままです。オンライン移行は、Windows、Linux、ESXiホストオペレーティングシステムでサポートされています。オフライン移行では、クライアントシステムがオフラインになり、LUNデータがサードパーティ製ストレージシステムからONTAPストレージシステムにコピーされた後、クライアントシステムがオンラインに戻ります。

- 実行方法を学ぶ["FLIオフライン移行"](#)。
- 実行方法を学ぶ["FLIオンライン移行"](#)。

ASA R2システムをVMware環境のストレージプロバイダとして設定する

ONTAP tools for VMwareを使用すると、ASA R2システムをVMware環境のストレージプロバイダとして簡単に有効にすることができます。

ONTAP Tools for VMware vSphereは、VMware vCenter Server Virtual Appliance (vCSA) と連携して動作する一連のツールで、VMware ESXiホスト上の仮想マシンを簡単に管理できます。

ASA R2システムは、以降でサポートされ["ONTAP tools for VMware vSphere 10.3"](#)ます。

その方法を説明し["ONTAP Tools for VMwareの導入"](#)、次の操作を実行します。

- ["vCenter Serverインスタンスの追加"](#)
- ["ESXiホストの設定"](#)
- ["ASA R2ストレージシステムとホストの検出"](#)

次の手順

これで、"ストレージのプロビジョニング" SANホストがストレージユニットに対してデータの読み取りと書き込みを実行できるようになります。

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。