



ホットアド用ケーブルシェルフ Install and maintain

NetApp
February 13, 2026

目次

ホットアド用ケーブルシェルフ	1
ホットアドNS224シェルフのケーブル接続の概要	1
このタスクについて	1
シェルフをAFFシステムにケーブル接続- NS224シェルフ	2
シェルフをASAシステムにケーブル接続- NS224シェルフ	34
シェルフを販売終了システムにケーブル接続- NS224シェルフ	65

ホットアド用ケーブルシェルフ

ホットアドNS224シェルフのケーブル接続の概要

ホットアドする各NS224シェルフをケーブル接続して、HAペアの各コントローラに各シェルフが2つ接続されるようにします。

このケーブル接続セクションでは、NS224シェルフを次のストレージシステムにケーブル接続する方法について説明します。

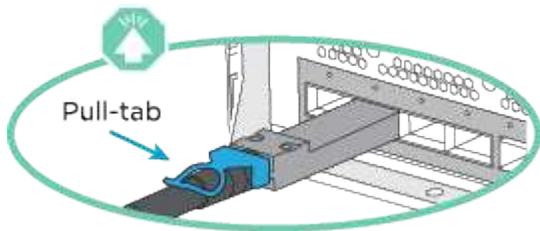
- ["AFFシステムへのケーブル接続"](#)
- ["ASAシステムへのケーブル接続"](#)
- ["EOAシステムへのケーブル接続"](#)

このタスクについて

- この手順は、直接接続型ストレージにのみ適用されます。スイッチ接続型ストレージの手順については、[を参照してください"スイッチ接続ケーブル接続ガイド"](#)。
- ケーブルコネクタの正しい向きを確認し、NS224 NSM100シェルフモジュールのポートの位置とラベルを確認します。
 - ケーブルは、コネクタのプルタブを上に向けて挿入します。

ケーブルを正しく挿入すると、カチッという音がして所定の位置に収まります。

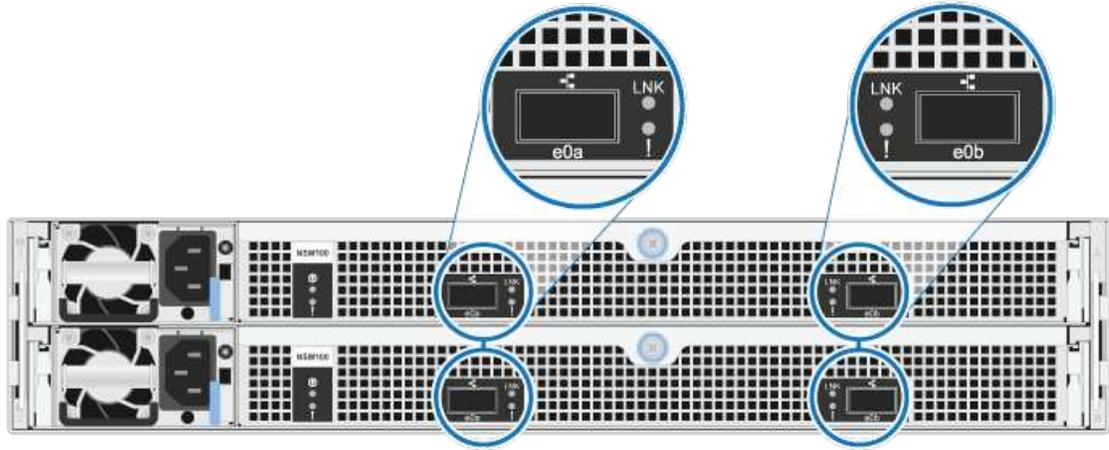
ケーブルの両端を接続すると、シェルフポートとコントローラポートの LNK（緑色）LED が点灯します。ポートの LNK LED が点灯しない場合は、ケーブルを再接続してください。



- 次の図は、シェルフNSM100ポート、e0a、e0bを物理的に特定するのに役立ちます。

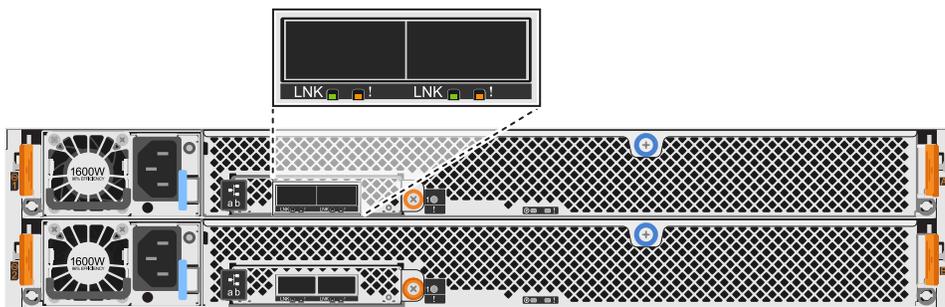
NSM100モジュール

- NS224シェルフには、NSM100モジュールが2つ搭載されています。上部モジュールはスロットA（NSMA）に、下部モジュールはスロットB（NSM B）に装着します。
- 各NSM100モジュールには、100GbE QSFP28ポートが2つ（e0aとe0b）搭載されています。



NSM100Bモジュール

- NS224シェルフには、NSM100Bモジュールが2つ搭載されています。上部モジュールはスロットA（NSMA）に、下部モジュールはスロットB（NSM B）に装着します。
- 各NSM100Bモジュールには、2つの100GbE CX6/DXポート（e1aおよびe1b）が含まれています。



- ホットアドしたシェルフのケーブル接続が完了すると、ONTAPでシェルフが認識されます。
 - ドライブ所有権は、自動ドライブ割り当てが有効になっている場合に割り当てられます。
 - 必要に応じて、nsmシェルフのファームウェアとドライブのファームウェアが自動的に更新されます。



ファームウェアの更新には最大 30 分かかる場合があります。

シェルフをAFFシステムにケーブル接続- NS224シェルフ

ホットアドする各NS224シェルフをケーブル接続して、HAペアの各コントローラに各シ

エルフが2つ接続されるようにします。

このタスクについて

お使いのハードウェアシステムは、NSM100モジュールを搭載したNS224シェルフと、NSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフの両方と互換性がある場合があります。ハードウェアとシェルフの互換性とポート名を確認するには、を参照して "[NetApp Hardware Universe の略](#)" ください。

AFF A1K HAペアには、最大3台のNS224シェルフ（合計4台のシェルフ）をホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "シェルフのホットアドの準備"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順は、HAペアに既存のNS224シェルフが少なくとも1台あることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに2台目のシェルフをホットアドします。（2つ目のI/Oモジュールを取り付けて最初のシェルフを両方のI/Oモジュールに再接続しているか、最初のシェルフを2つのI/Oモジュールにケーブル接続済みである。2台目のシェルフを両方のI/Oモジュールにケーブル接続します）。
 - 各コントローラに3つのRoCE対応I/OモジュールがあるHAペアに3台目のシェルフをホットアドします。（3台目のI/Oモジュールを取り付けており、3台目のシェルフを3台目のI/Oモジュールのみケーブル接続します）。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが4つ搭載されたHAペアに3台目のシェルフをホットアドします。（3番目と4番目のI/Oモジュールを取り付けておき、3番目のシェルフを3番目と4番目のI/Oモジュールにケーブル接続します）。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが4つ搭載されたHAペアに4台目のシェルフをホットアドします。（4台目のI/Oモジュールを取り付け、3台目のシェルフを3台目と4台目のI/Oモジュールに再接続済みであるか、3台目のシェルフを3台目と4台目のI/Oモジュールにケーブル接続済みである。4番目のシェルフを3番目と4番目のI/Oモジュールの両方にケーブル接続します）。

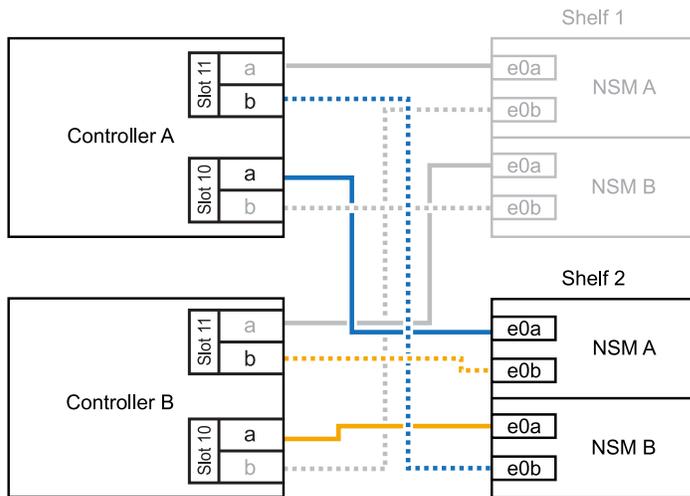
手順

1. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 2 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSM A のポート e0a をコントローラ A のスロット 10 のポート A（e10a）にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B のスロット 11 のポート b（e11b）にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 10 のポート A（e10A）にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 11 のポート b（e11b）にケーブル接続します。

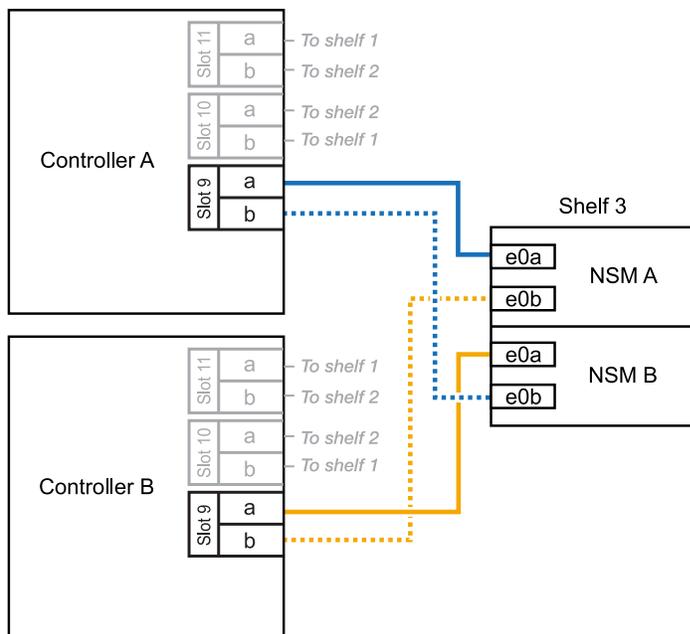
次の図は、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアの2台目のシェルフのケーブル接続を示しています。



2. ホットアドするNS224シェルフをHAペアの3番目のNS224シェルフとし、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールを3つ搭載する場合は、次の手順を実行します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

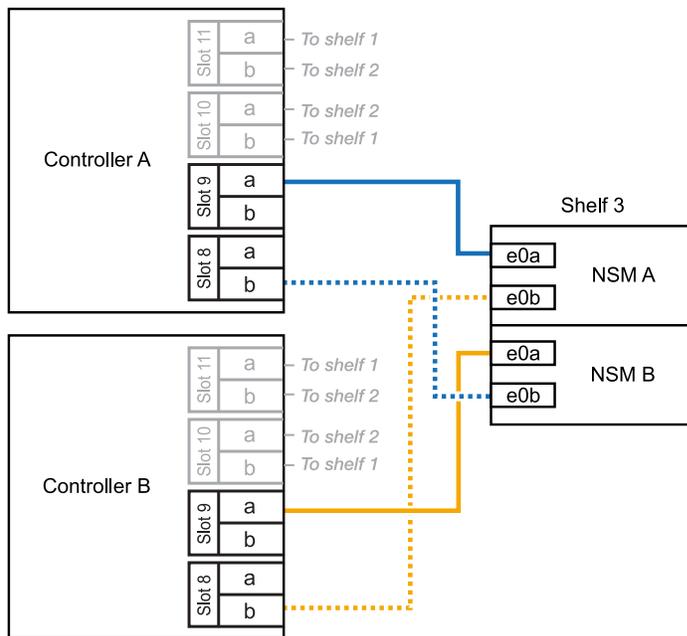
- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのロット9のポートA (e9a) にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのロット9のポートb (e9b) にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのロット9のポートA (e9a) にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのロット9のポートb (e9b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラに3つのRoCE対応I/Oモジュールを搭載したHAペアの3台目のシェルフのケーブル接続を示しています。



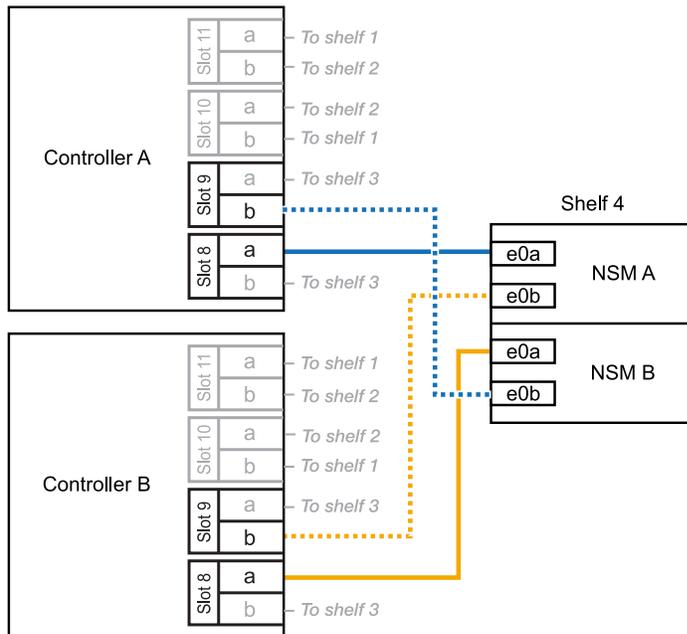
3. ホットアドするNS224シェルフをHAペアの3番目のNS224シェルフとし、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールを4つ搭載する場合は、次の手順を実行します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。
 - a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット9のポートA（e9a）にケーブル接続します。
 - b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット8のポートb（e8b）にケーブル接続します。
 - c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット9のポートA（e9a）にケーブル接続します。
 - d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット8のポートb（e8b）にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラに4つのRoCE対応I/Oモジュールを搭載したHAペアの3番目のシェルフのケーブル接続を示しています。



4. ホットアドするNS224シェルフをHAペアの4台目のNS224シェルフとし、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールを4台搭載する場合は、次の手順を実行します。
 - a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット8のポートA（e8a）にケーブル接続します。
 - b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット9のポートb（e9b）にケーブル接続します。
 - c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット8のポートA（e8a）にケーブル接続します。
 - d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット9のポートb（e9b）にケーブル接続します。

次の図は、HAペアの4台目のシェルフと4台のRoCE対応I/Oモジュールのケーブル接続を示しています。



5. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

(内蔵シェルフに) ストレージを追加する必要がある場合は、1台のNS224シェルフをAFF A20 HAペアにホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順では、HAペアに内蔵ストレージしか搭載されておらず（外付けシェルフは搭載されていない）、シェルフを1台追加してホットアドすることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが1つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
- これらのシステムは、NSM100モジュールを搭載したNS224シェルフとNSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフの両方に対応しています。コントローラを正しいポートにケーブル接続するために、各図の「X」をモジュールに対応する正しいポート番号に置き換えます。

モジュールタイプ	ポートノラベル付け
NSM100	"0" 例：e0a
NSM100B	"1" 例：e1a

手順

1. 各コントローラモジュールのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応I/Oモジュール×1）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。



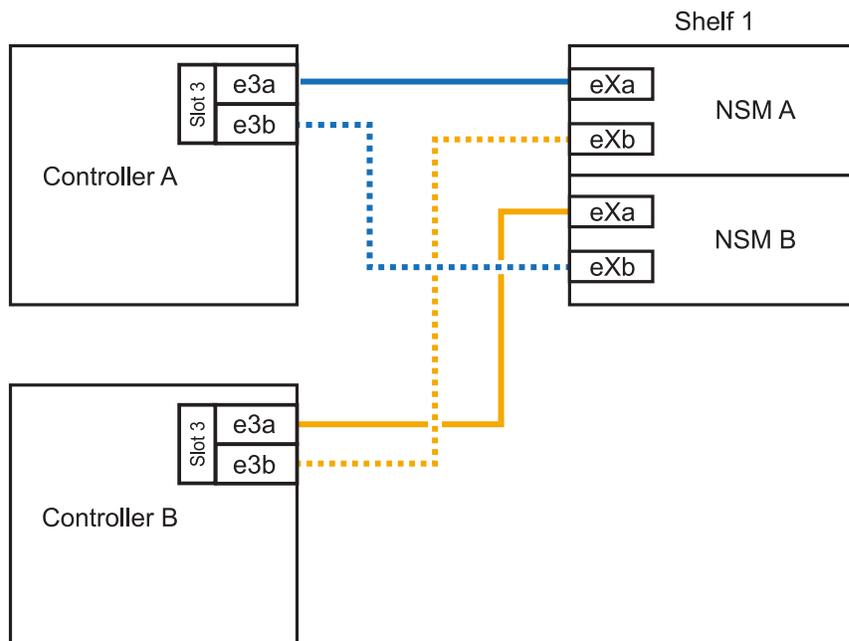
この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット3に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフNSM AのポートExaをコントローラAのスロット3のポートA（e3a）にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM AのポートEXBをコントローラBのスロット3のポートb（e3b）にケーブル接続し

ます。

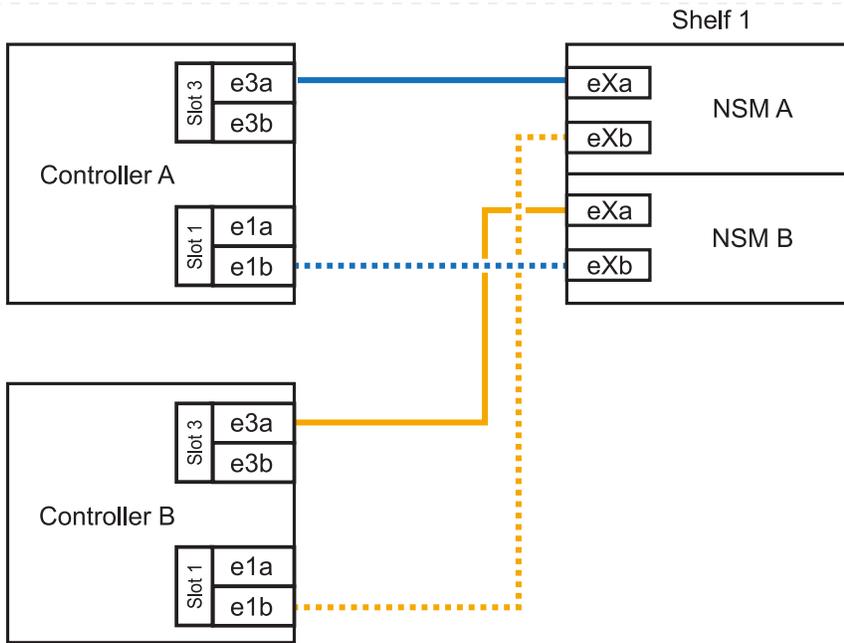
- c. シェルフのNSM BポートExaをコントローラBの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM BのポートEXBをコントローラAの Slot 3のポートb (e3b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで RoCE 対応 I/O モジュールを 1 つ使用した、1 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



2. 各コントローラモジュールの2セットのRoCE対応ポート（2つのRoCE対応I/Oモジュール）を使用して1台のシェルフをホットアドする場合は、次の手順を実行します。
 - a. NSM AのポートExaをコントローラAの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
 - b. NSM AのポートEXBをコントローラBの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。
 - c. NSM BポートExaをコントローラBの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
 - d. NSM BのポートEXBをコントローラAの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



1. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

(内蔵シェルフへの) ストレージの追加が必要な場合は、AFF A30、AFF C30、AFF A50、またはAFF C60 HAペアにNS224シェルフを2台までホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順では、HAペアに内蔵ストレージしか搭載されておらず（外付けシェルフは搭載されていない）、各コントローラに最大2台のシェルフと2台のRoCE対応I/Oモジュールをホットアドすることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが1つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに2台目のシェルフをホットアドします。
- これらのシステムは、NSM100モジュールを搭載したNS224シェルフとNSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフの両方に対応しています。コントローラを正しいポートにケーブル接続するために、各図の「X」をモジュールに対応する正しいポート番号に置き換えます。

モジュールタイプ	ポートノラベル付け
NSM100	"0" 例：e0a
NSM100B	"1" 例：e1a

手順

1. 各コントローラモジュールのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応I/Oモジュール×1）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

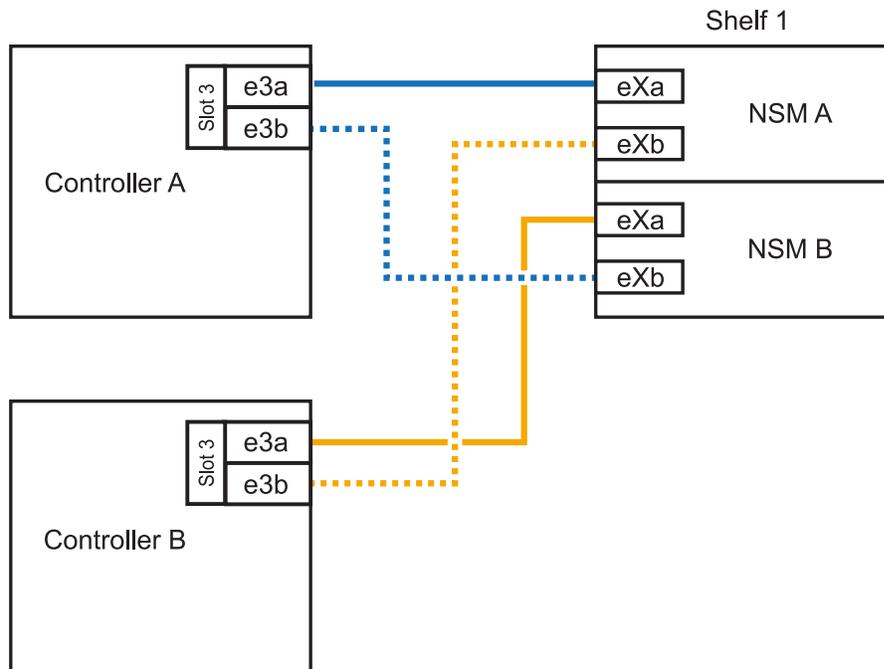
それ以外の場合は、次の手順に進みます。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット3に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフNSM AのポートExaをコントローラAの-slot3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM AのポートEXBをコントローラBの-slot3のポートb (e3b) にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM BポートExaをコントローラBの-slot3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM BのポートEXBをコントローラAの-slot3のポートb (e3b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで RoCE 対応 I/O モジュールを 1 つ使用した、1 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



2. 各コントローラモジュールで、RoCE 対応ポートのセット (RoCE 対応 I/O モジュールを 2 つ) を使用してシェルフを 1 台または 2 台ホットアドする場合は、該当する手順を実行します。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがslot3と1に取り付けられていることを前提としています。

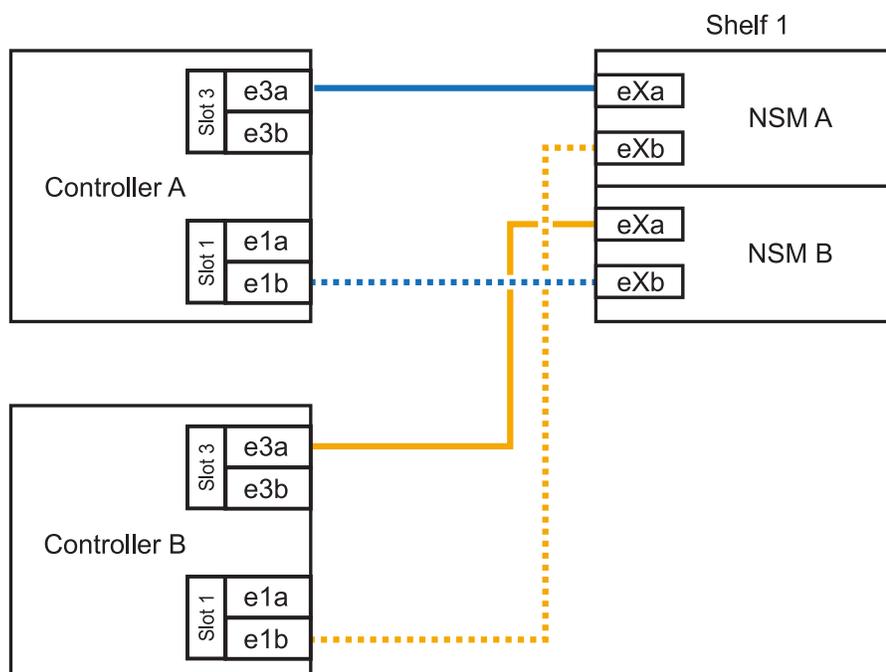
シェルフ

ケーブル配線

シェルフ 1

- a. NSM AのポートExaをコントローラAの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- b. NSM AのポートEXBをコントローラBの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。
- c. NSM BポートExaをコントローラBの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- d. NSM BのポートEXBをコントローラAの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。
- e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 2	<p>a. NSM AのポートExaをコントローラAの Slot 1のポートA (e1a) にケーブル接続します。</p> <p>b. NSM AのポートEXBをコントローラBの Slot 3のポートb (e3b) にケーブル接続します。</p> <p>c. NSM BポートExaをコントローラBの Slot 1のポートA (e1a) にケーブル接続します。</p> <p>d. NSM BのポートEXBをコントローラAの Slot 3のポートb (e3b) にケーブル接続します。</p> <p>e. 次の手順に進みます。</p> <p>次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した2台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。</p>

3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

(内蔵シェルフに) ストレージを追加する必要がある場合は、AFF A70、AFF A90、またはAFF C80のHAペアにNS224シェルフを2台までホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります **"ホットアドの要件とベストプラクティス"**。
- の該当する手順を完了しておく必要があります **"準備-シェルフのホットアド"**。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります **"ホットアド用のシェルフの設置"**。

このタスクについて

- この手順では、HAペアに内蔵ストレージしか搭載されておらず（外付けシェルフは搭載されていない）、各コントローラに最大2台のシェルフと2台のRoCE対応I/Oモジュールをホットアドすることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが1つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに2台目のシェルフをホットアドします。

手順

1. 各コントローラモジュールのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応I/Oモジュール×1）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

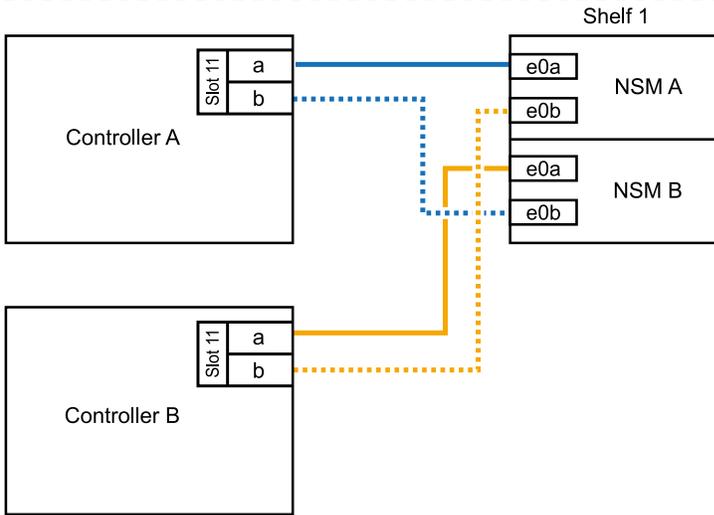
それ以外の場合は、次の手順に進みます。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット11に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフ NSMA のポート e0a をコントローラ A のスロット 11 のポート A（e11a）にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSMA のポート e0b をコントローラ B のスロット 11 のポート b（e11b）にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 11 のポート A（e11a）にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 11 のポート b（e11b）にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで RoCE 対応 I/O モジュールを 1 つ使用した、1 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



2. 各コントローラモジュールで、RoCE 対応ポートのセット（RoCE 対応 I/O モジュールを 2 つ）を使用してシェルフを 1 台または 2 台ホットアドする場合は、該当する手順を実行します。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット11と8に取り付けられていることを前提としています。

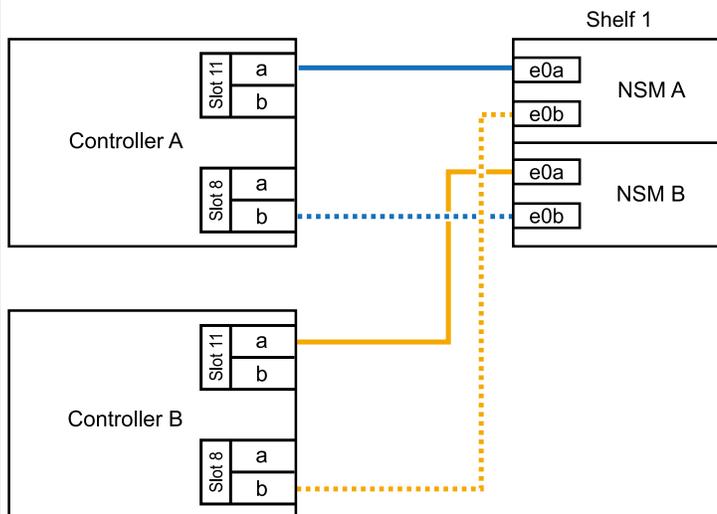
シェルフ

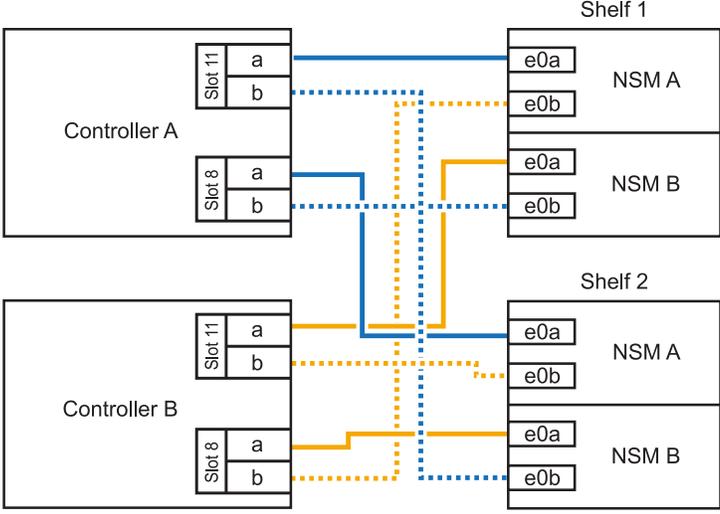
ケーブル配線

シェルフ 1

- a. NSM Aのポートe0aをコントローラAの Slot 11のポートA (e11a) にケーブル接続します。
- b. NSM Aのポートe0bをコントローラBの Slot 8のポートb (e8b) にケーブル接続します。
- c. NSM Bのポートe0aをコントローラBの Slot 11のポートA (e11a) にケーブル接続します。
- d. NSM Bのポートe0bをコントローラAの Slot 8のポートb (e8b) にケーブル接続します。
- e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 2	<p>a. NSM Aのポートe0aをコントローラAの Slot 8のポートA (e8a) にケーブル接続します。</p> <p>b. NSM Aのポートe0bをコントローラBの Slot 11のポートb (e11b) にケーブル接続します。</p> <p>c. NSM Bのポートe0aをコントローラBの Slot 8のポートA (e8a) にケーブル接続します。</p> <p>d. NSM Bのポートe0bをコントローラAの Slot 11のポートb (e11b) にケーブル接続します。</p> <p>e. 次の手順に進みます。</p> <p>次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した2台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。</p> 

3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

シェルフをAFF A250またはAFF C250にケーブル接続

ストレージを追加する必要がある場合は、最大1台のNS224シェルフをAFF A250またはAFF C250 HAペアにホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります ["ホットアドの要件とベストプラクティス"](#)。
- の該当する手順を完了しておく必要があります ["準備-シェルフのホットアド"](#)。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります ["ホットアド用のシェルフの設置"](#)。

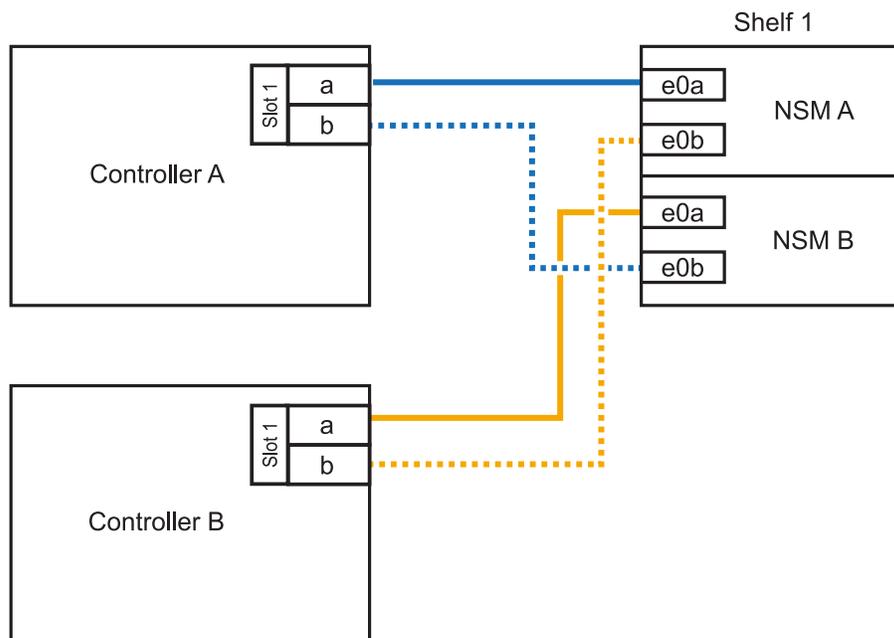
このタスクについて

プラットフォームシャーシの背面から見た場合、左側の RoCE 対応カードポートはポート「a」（e1a）で、右側のポートはポート「b」（e1b）です。

手順

1. シェルフをケーブル接続します。

- シェルフ NSMA ポート e0a をコントローラ A の Slot 1 のポート A（e1a）にケーブル接続します。
- シェルフ NSMA のポート e0b をコントローラ B の Slot 1 のポート b（e1b）にケーブル接続します。
- シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B の Slot 1 のポート A（e1a）にケーブル接続します。
- シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A の Slot 1 のポート b（e1b）にケーブル接続します。+ 次の図は、シェルフのケーブル接続が完了した状態を示しています。



2. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

シェルフをAFF A400またはAFF C400にケーブル接続

NS224シェルフをホットアド用にケーブル接続する方法は、AFF A400とAFF C400のどちらのHAペアを使用しているかによって異なります。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります ["ホットアドの要件とベストプラクティス"](#)。
- の該当する手順を完了しておく必要があります ["準備-シェルフのホットアド"](#)。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります ["ホットアド用のシェルフの設置"](#)。

シェルフを**AFF A400 HA**ペアにケーブル接続

AFF A400 HAペアの場合は、最大2台のシェルフをホットアドし、必要に応じてオンボードポートe0c / e0dとスロット5のポートを使用できます。

手順

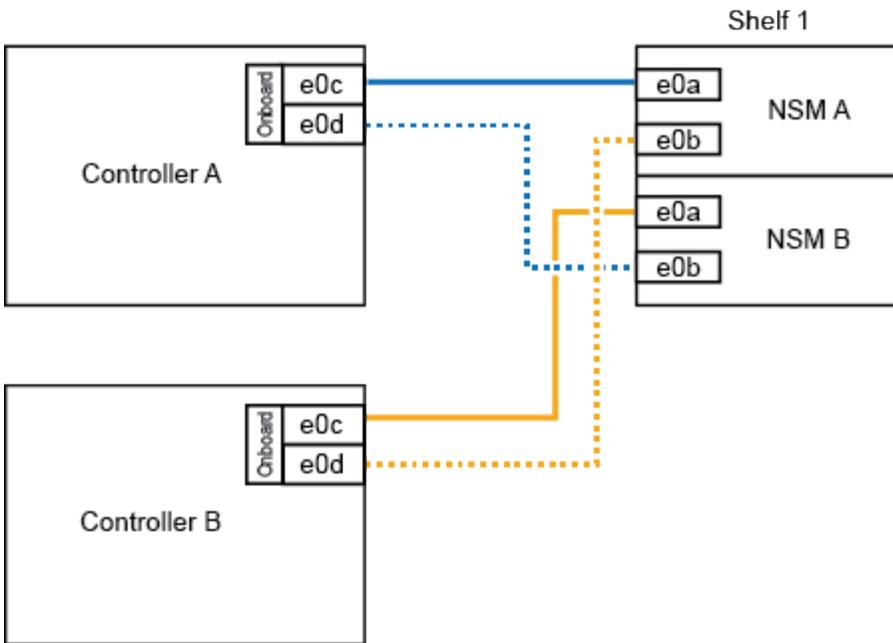
1. 各コントローラの1セットのRoCE対応ポート（オンボードRoCE対応ポート）を使用して1台のシェルフをホットアドする場合に、このシェルフがHAペア内の唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSM A ポート e0a をコントローラ A のポート e0c にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B のポート e0d にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のポート e0c にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のポート e0d にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラの1セットのRoCE対応ポートを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A400 HA pair with one NS224 shelf

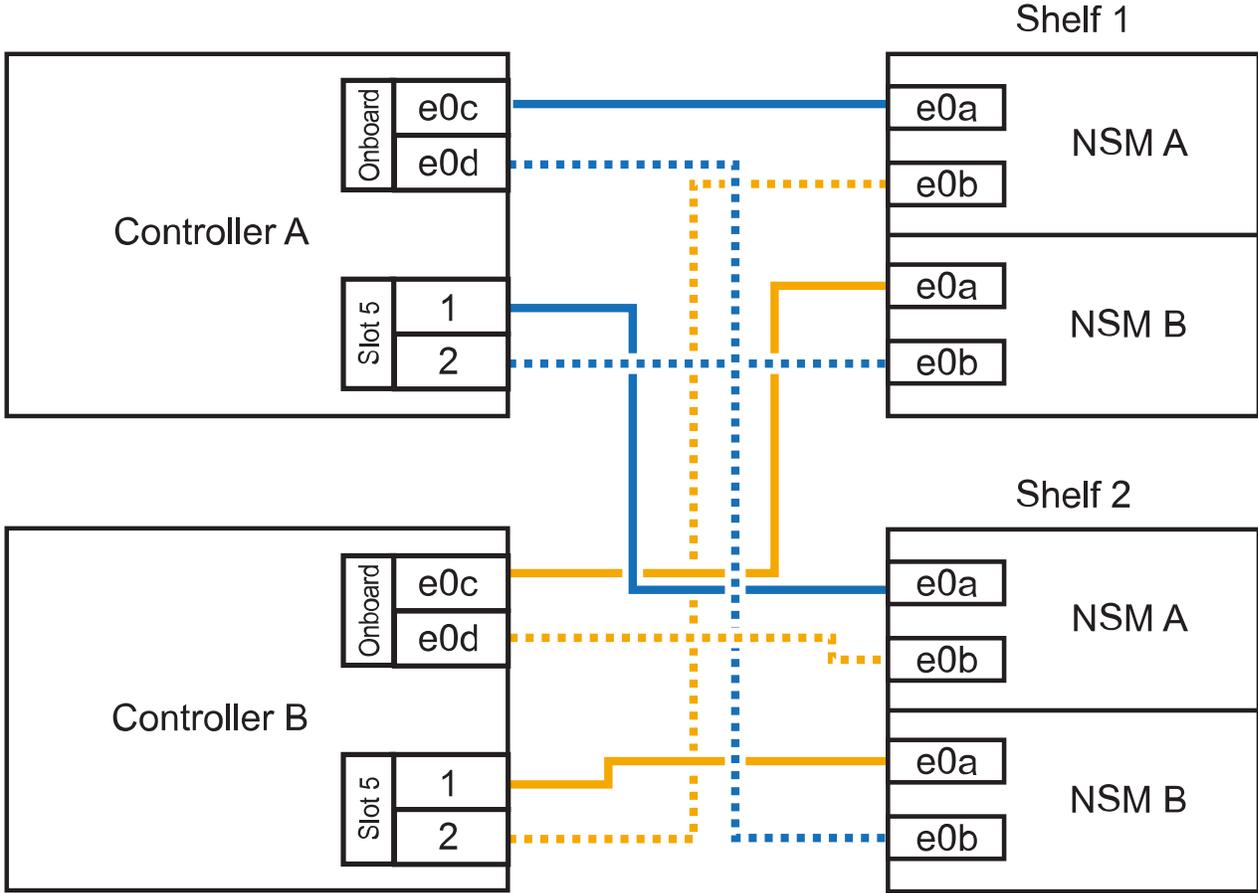


2. 各コントローラの2セットのRoCE対応ポート（オンボードおよびPCIeカードのRoCE対応ポート）を使用して1台または2台のシェルフをホットアドする場合は、次の手順を実行します。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 1	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM A ポート e0a をコントローラ A のポート e0c にケーブル接続します。 b. NSM A のポート e0b をコントローラ B のポート 2 (e5b) にケーブル接続します。 c. NSM B ポート e0a をコントローラ B のポート e0c にケーブル接続します。 d. NSM B のポート e0b をコントローラ A のポート 2 (e5b) にケーブル接続します。 e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。
シェルフ 2	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM A のポート e0a をコントローラ A のポート 1 (e5a) にケーブル接続します。 b. NSM A のポート e0b をコントローラ B のポート e0d にケーブル接続します。 c. NSM B のポート e0a をコントローラ B のポート 1 (e5a) にケーブル接続します。 d. NSM B のポート e0b をコントローラ A のポート e0d にケーブル接続します。 e. 次の手順に進みます。

次の図は、2 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A400 HA pair with two NS224 shelves



3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

4. この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じてドライブの自動割り当てを再度有効にする必要があります。を参照して ["ホットアドを完了します"](#)

それ以外の場合は、この手順を使用します。

シェルフをAFF C400 HAペアにケーブル接続

AFF C400 HAペアの場合は、最大2台のシェルフをホットアドし、必要に応じてスロット4と5のポートを使用できます。

手順

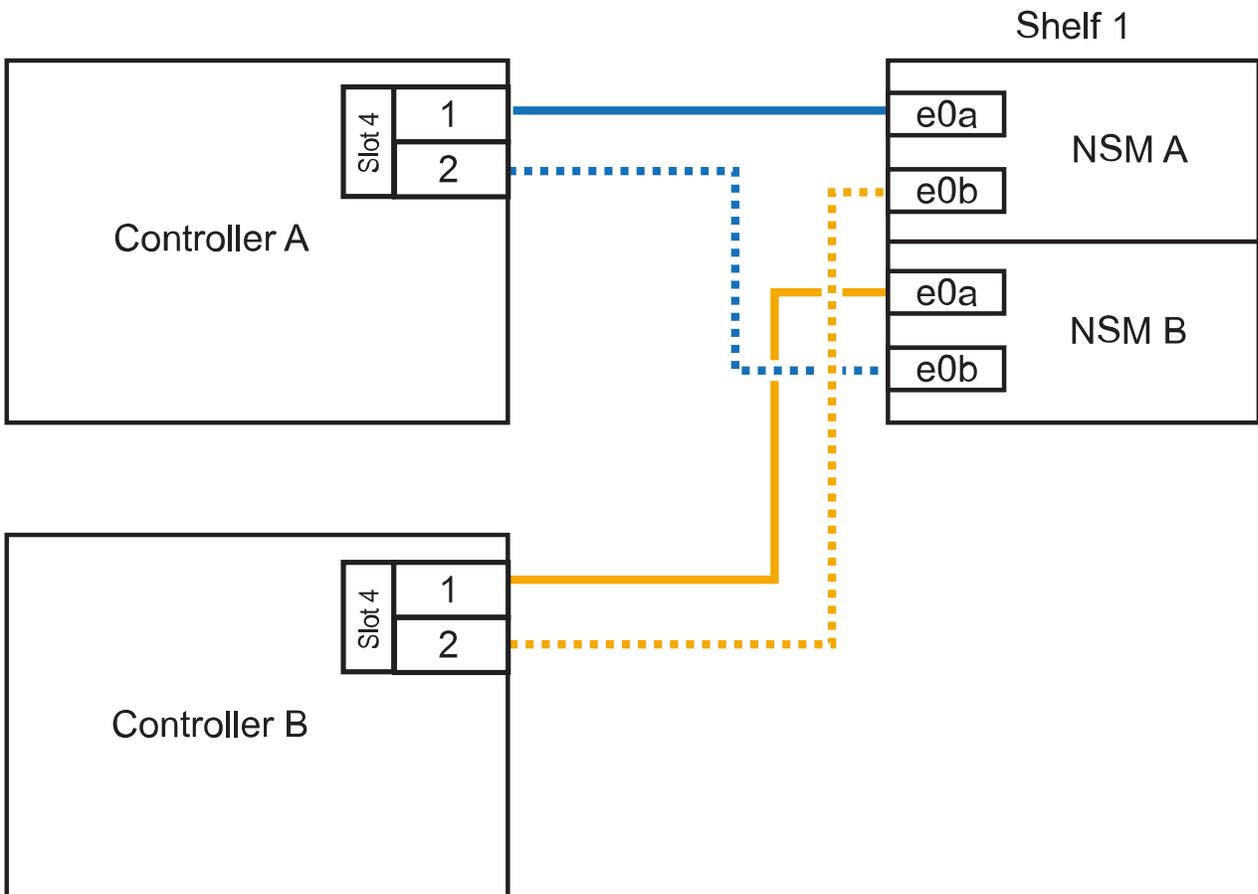
1. 各コントローラの1組のRoCE対応ポートを使用して1台のシェルフをホットアドする場合に、このシェルフがHAペア内の唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAの Slot 4 のポート1 (e4a) にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBの Slot 4 のポート2 (e4b) にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBの Slot 4 のポート1 (e4a) にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAの Slot 4 のポート2 (e4b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラの1セットのRoCE対応ポートを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF C400 HA pair with one NS224 shelf

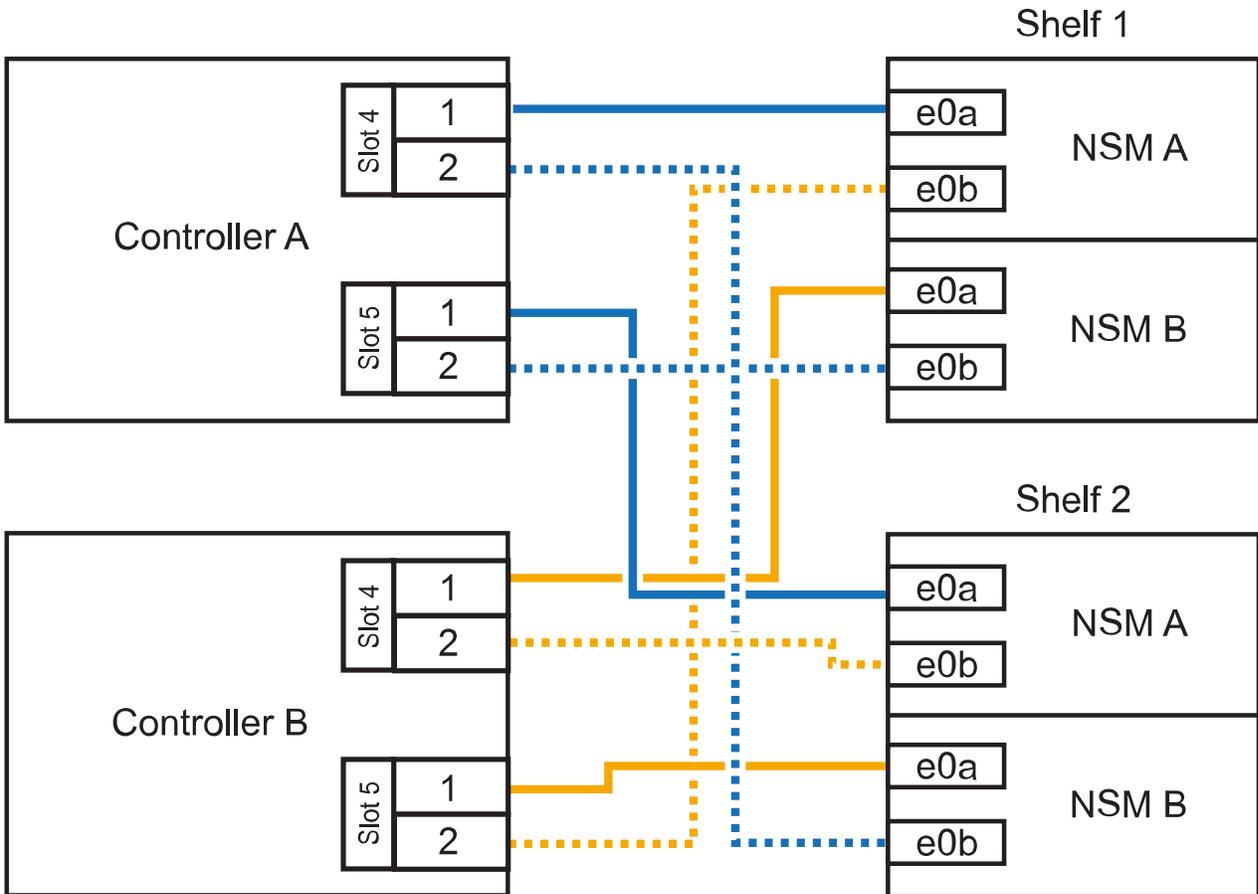


2. 各コントローラの2セットのRoCE対応ポートを使用して1台または2台のシェルフをホットアドする場合は、次の手順を実行します。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 1	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM Aのポートe0aをコントローラAのポート4のポート1 (e4a) にケーブル接続します。 b. NSM Aのポートe0bをコントローラBのポート5のポート2 (e5b) にケーブル接続します。 c. NSM Bのポートe0aをコントローラBのポート4のポート1 (e4a) にケーブル接続します。 d. NSM Bのポートe0bをコントローラAのポート5のポート2 (e5b) にケーブル接続します。 e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。
シェルフ 2	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM Aのポートe0aをコントローラAのポート5のポート1 (e5a) にケーブル接続します。 b. NSM Aのポートe0bをコントローラBのポート4のポート2 (e4b) にケーブル接続します。 c. NSM Bのポートe0aをコントローラBのポート5のポート1 (e5a) にケーブル接続します。 d. NSM Bのポートe0bをコントローラAのポート4のポート2 (e4b) にケーブル接続します。 e. 次の手順に進みます。

次の図は、2 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF C400 HA pair with two NS224 shelves



3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

AFF A800またはAFF C800のHAペアでNS224シェルフをケーブル接続する方法は、ホットアドするシェルフの数と、コントローラで使用するRoCE対応ポートセットの数（1つまたは2つ）によって異なります。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

手順

1. 各コントローラのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応PCIeカード1枚）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

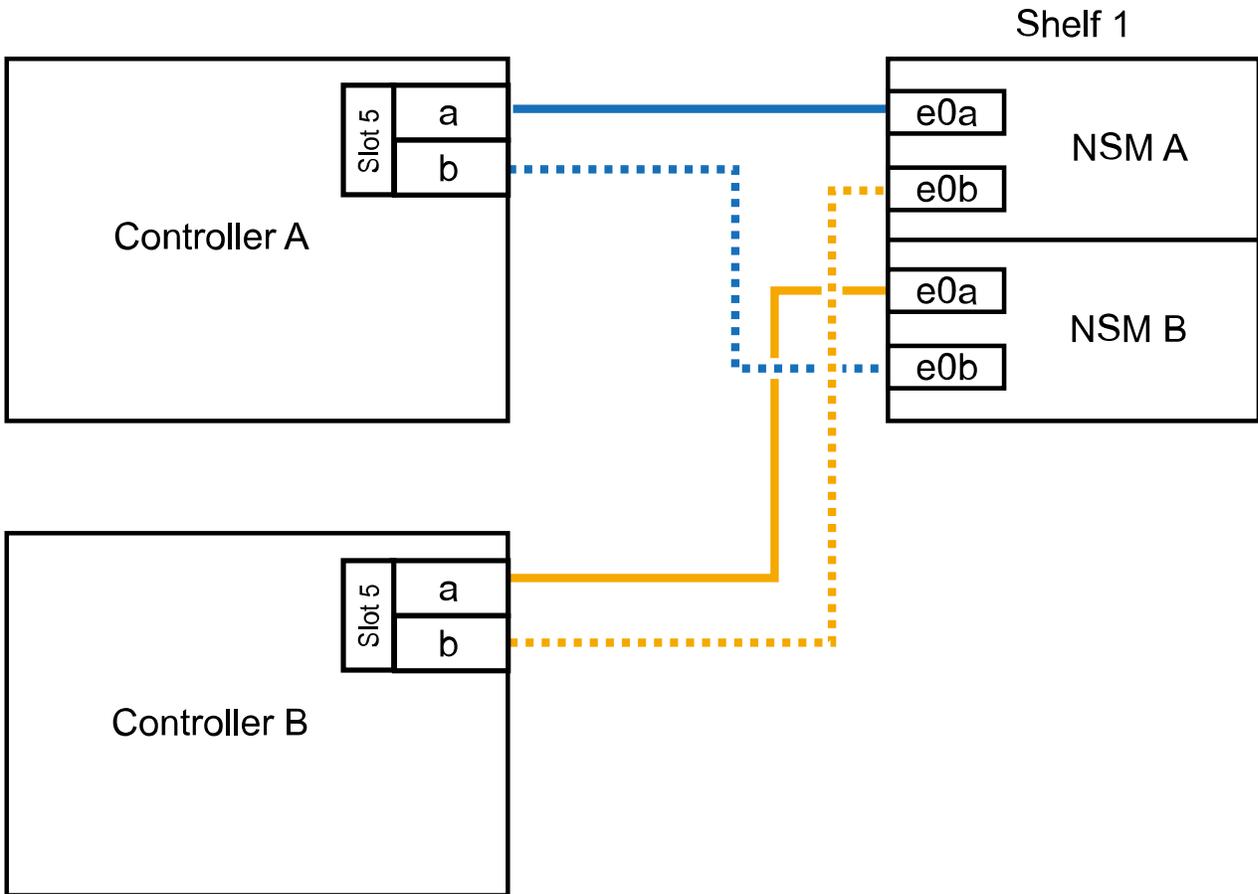


この手順では、RoCE 対応の PCIe カードがスロット 5 に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット5のポートA（e5a）にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット5のポートb（e5b）にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット5のポートA（e5a）にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット5のポートb（e5b）にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラでRoCE対応PCIeカードを1枚使用した、ホットアドした1台のシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A800 or AFF C800 HA pair with one NS224 shelf



2. 各コントローラの2セットのRoCE対応ポート（2枚のRoCE対応PCIeカード）を使用して1台または2台のシェルフをホットアドする場合は、該当する手順を実行します。

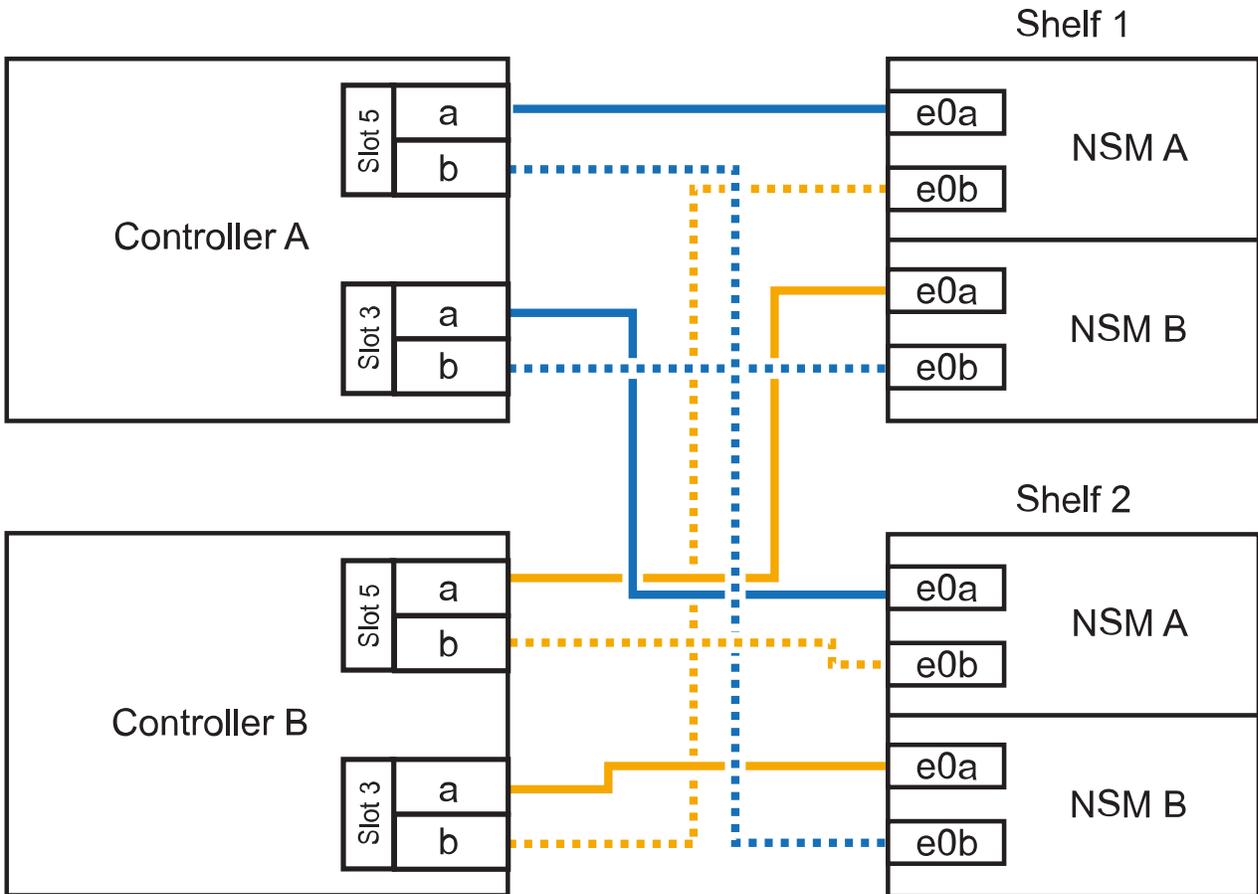


この手順では、RoCE 対応の PCIe カードをスロット 5 とスロット 3 に取り付けたことを前提としています。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 1	<p data-bbox="560 205 613 262"></p> <p data-bbox="678 170 1409 302">これらの手順では、シェルフポート e0a をスロット 3 ではなくスロット 5 にある RoCE 対応 PCIe カードにケーブル接続することで、ケーブル接続を開始することを前提としています。</p> <ol data-bbox="540 352 1450 772" style="list-style-type: none"> NSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット5のポートA (e5a) にケーブル接続します。 NSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット3のポートb (e3b) にケーブル接続します。 NSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット5のポートA (e5a) にケーブル接続します。 NSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット3のポートb (e3b) にケーブル接続します。 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。
シェルフ 2	<p data-bbox="560 877 613 934"></p> <p data-bbox="678 842 1409 974">これらの手順は、シェルフポート e0a をスロット 5 (シェルフ 1 のケーブル接続手順に相当) ではなく、スロット 3 の RoCE 対応 PCIe カードにケーブル接続することで開始されることを前提としています。</p> <ol data-bbox="540 1024 1450 1402" style="list-style-type: none"> NSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット3のポートA (e3a) にケーブル接続します。 NSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット5のポートb (e5b) にケーブル接続します。 NSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット3のポートA (e3a) にケーブル接続します。 NSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット5のポートb (e5b) にケーブル接続します。 次の手順に進みます。

次の図は、2 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A800 or AFF C800 HA pair with two NS224 shelves



3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

ストレージの追加が必要な場合は、AFF A900 HA ペアに最大 3 台の NS224 ドライブシェルフを（合計 4 台のシェルフに）ホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順では、HA ペアに既存の NS224 シェルフが少なくとも 1 台あること、およびシェルフを最大 3 台までホットアドすることを前提としています。
- HA ペアに既存の NS224 シェルフが 1 台しかない場合、この手順では、シェルフが各コントローラ上の RoCE 対応 100GbE I/O モジュール 2 台にケーブル接続されていると想定しています。

手順

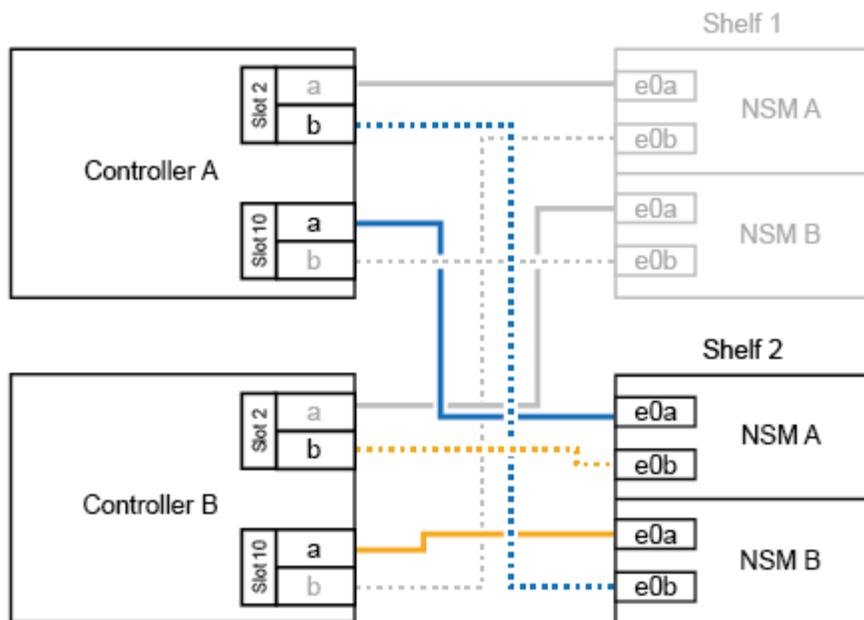
1. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 2 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSM A のポート e0a をコントローラ A のスロット 10 のポート A（e10a）にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSM A ポート e0b をコントローラ B のスロット 2 のポート b（e2b）にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 10 のポート A（e10A）にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 2 のポート b（e2b）にケーブル接続します。

次の図は、2 台目のシェルフ（および 1 台目のシェルフ）のケーブル接続を示しています。

AFF A900 HA pair with two NS224 shelves



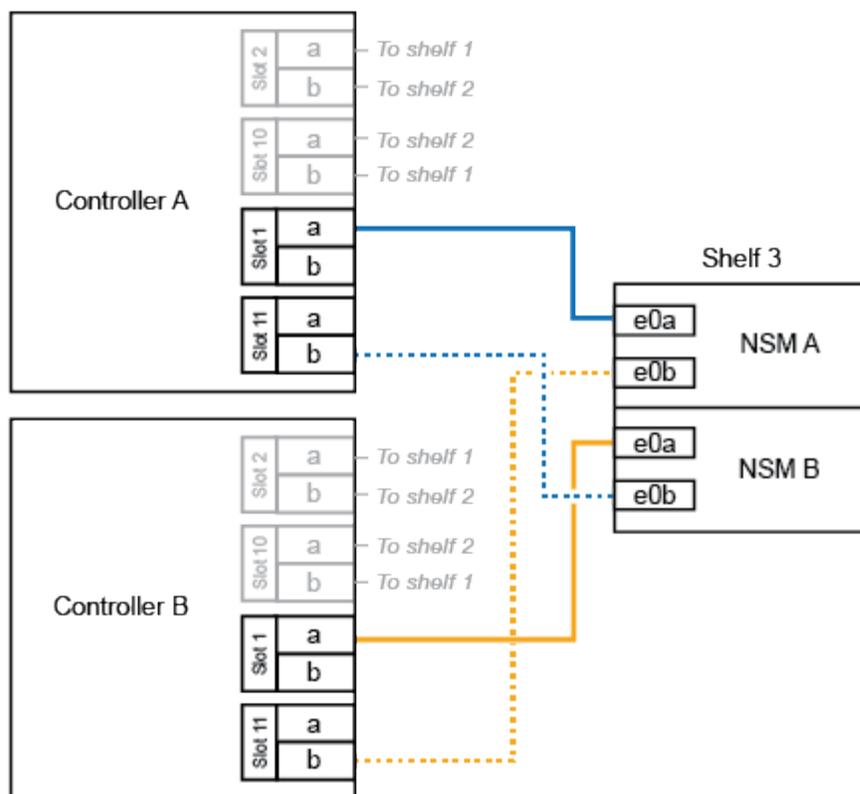
2. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 3 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSMA ポート e0a をコントローラ A のスロット 1 のポート A (e1a) にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSMA のポート e0b をコントローラ B のスロット 11 のポート b (e11b) にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 1 のポート A (e1a) にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 11 のポート b (e11b) にケーブル接続します。

次の図は、3 台目のシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A900 HA pair with three NS224 shelves



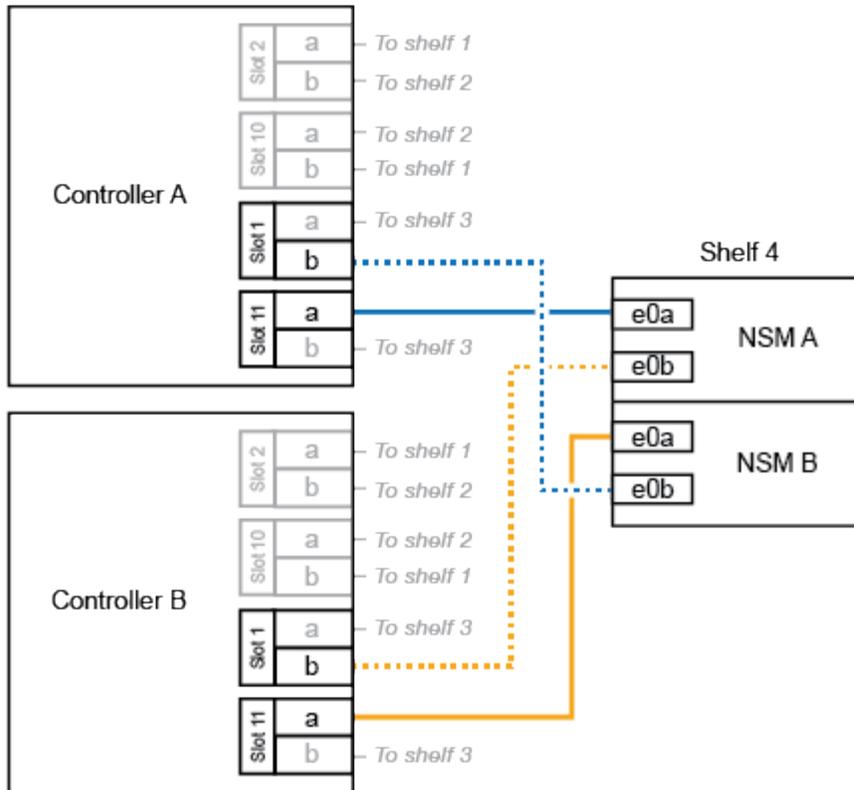
3. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 4 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSM A のポート e0a をコントローラ A のスロット 11 のポート A (e11a) にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B のスロット 1 のポート b (e1b) にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 11 のポート A (e11a) にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 1 のポート b (e1b) にケーブル接続します。

次の図は、4 台目のシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A900 HA pair with four NS224 shelves



4. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

シェルフをASAシステムにケーブル接続- NS224シェルフ

ホットアドする各NS224シェルフをケーブル接続して、HAペアの各コントローラに各シェルフが2つ接続されるようにします。

このタスクについて

お使いのハードウェアシステムは、NSM100モジュールを搭載したNS224シェルフと、NSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフの両方と互換性がある場合があります。ハードウェアとシェルフの互換性とポート名を確認するには、を参照して "[NetApp Hardware Universe の略](#)"ください。

ASA A1K HAペアには、最大3台のNS224シェルフ（合計4台のシェルフ）をホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "シェルフのホットアドの準備"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順は、HAペアに既存のNS224シェルフが少なくとも1台あることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに2台目のシェルフをホットアドします。（2つ目のI/Oモジュールを取り付けて最初のシェルフを両方のI/Oモジュールに再接続しているか、最初のシェルフを2つのI/Oモジュールにケーブル接続済みである。2台目のシェルフを両方のI/Oモジュールにケーブル接続します）。
 - 各コントローラに3つのRoCE対応I/OモジュールがあるHAペアに3台目のシェルフをホットアドします。（3台目のI/Oモジュールを取り付けており、3台目のシェルフを3台目のI/Oモジュールのみケーブル接続します）。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが4つ搭載されたHAペアに3台目のシェルフをホットアドします。（3番目と4番目のI/Oモジュールを取り付けておき、3番目のシェルフを3番目と4番目のI/Oモジュールにケーブル接続します）。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが4つ搭載されたHAペアに4台目のシェルフをホットアドします。（4台目のI/Oモジュールを取り付け、3台目のシェルフを3台目と4台目のI/Oモジュールに再接続済みであるか、3台目のシェルフを3台目と4台目のI/Oモジュールにケーブル接続済みである。4番目のシェルフを3番目と4番目のI/Oモジュールの両方にケーブル接続します）。

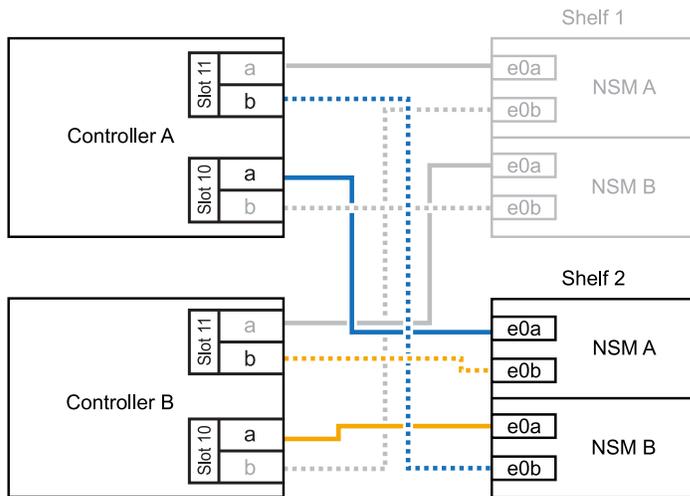
手順

1. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 2 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSM A のポート e0a をコントローラ A のスロット 10 のポート A（e10a）にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B のスロット 11 のポート b（e11b）にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 10 のポート A（e10A）にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 11 のポート b（e11b）にケーブル接続します。

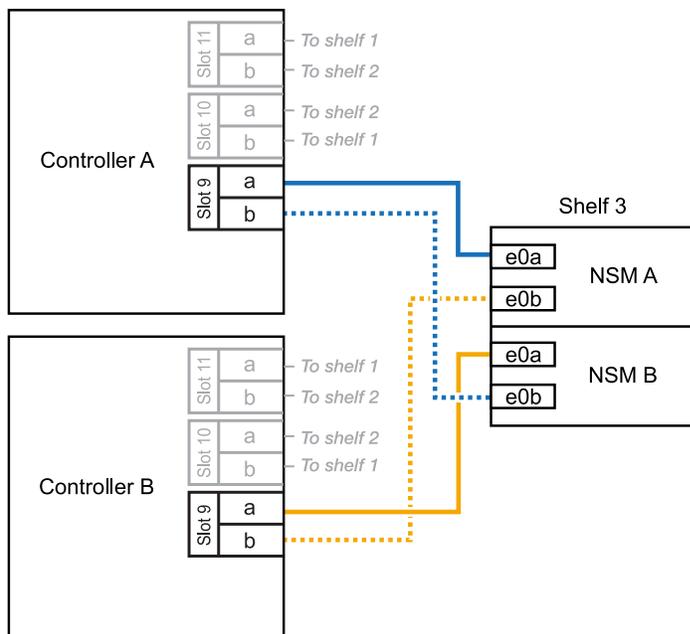
次の図は、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアの2台目のシェルフのケーブル接続を示しています。



2. ホットアドするNS224シェルフをHAペアの3番目のNS224シェルフとし、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールを3つ搭載する場合は、次の手順を実行します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのロット9のポートA (e9a) にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのロット9のポートb (e9b) にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのロット9のポートA (e9a) にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのロット9のポートb (e9b) にケーブル接続します。

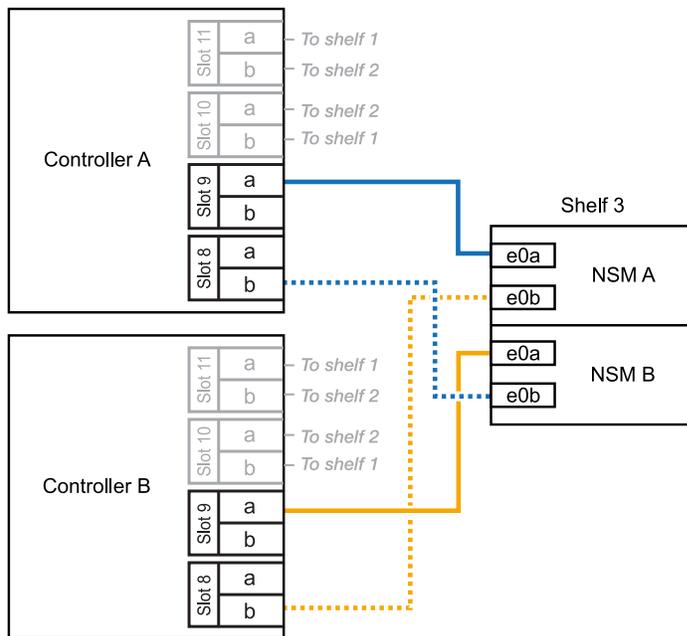
次の図は、各コントローラに3つのRoCE対応I/Oモジュールを搭載したHAペアの3台目のシェルフのケーブル接続を示しています。



3. ホットアドするNS224シェルフをHAペアの3番目のNS224シェルフとし、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールを4つ搭載する場合は、次の手順を実行します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット9のポートA（e9a）にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット8のポートb（e8b）にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット9のポートA（e9a）にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット8のポートb（e8b）にケーブル接続します。

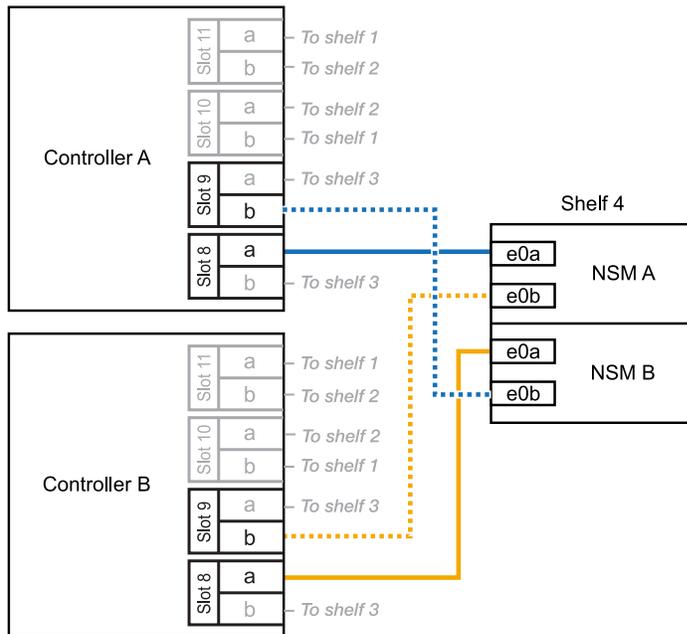
次の図は、各コントローラに4つのRoCE対応I/Oモジュールを搭載したHAペアの3番目のシェルフのケーブル接続を示しています。



4. ホットアドするNS224シェルフをHAペアの4台目のNS224シェルフとし、各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールを4台搭載する場合は、次の手順を実行します。

- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット8のポートA（e8a）にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット9のポートb（e9b）にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット8のポートA（e8a）にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット9のポートb（e9b）にケーブル接続します。

次の図は、HAペアの4台目のシェルフと4台のRoCE対応I/Oモジュールのケーブル接続を示しています。



5. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

(内蔵シェルフに) ストレージを追加する必要がある場合は、ASA A20 HAペアにNS224シェルフを1台までホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順では、HAペアに内蔵ストレージしか搭載されておらず（外付けシェルフは搭載されていない）、シェルフを1台追加してホットアドすることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが1つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
- これらのシステムは、NSM100モジュールを搭載したNS224シェルフとNSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフの両方に対応しています。コントローラを正しいポートにケーブル接続するために、各図の「X」をモジュールに対応する正しいポート番号に置き換えます。

モジュールタイプ	ポートノラベル付け
NSM100	"0" 例：e0a
NSM100B	"1" 例：e1a

手順

1. 各コントローラモジュールのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応I/Oモジュール×1）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。



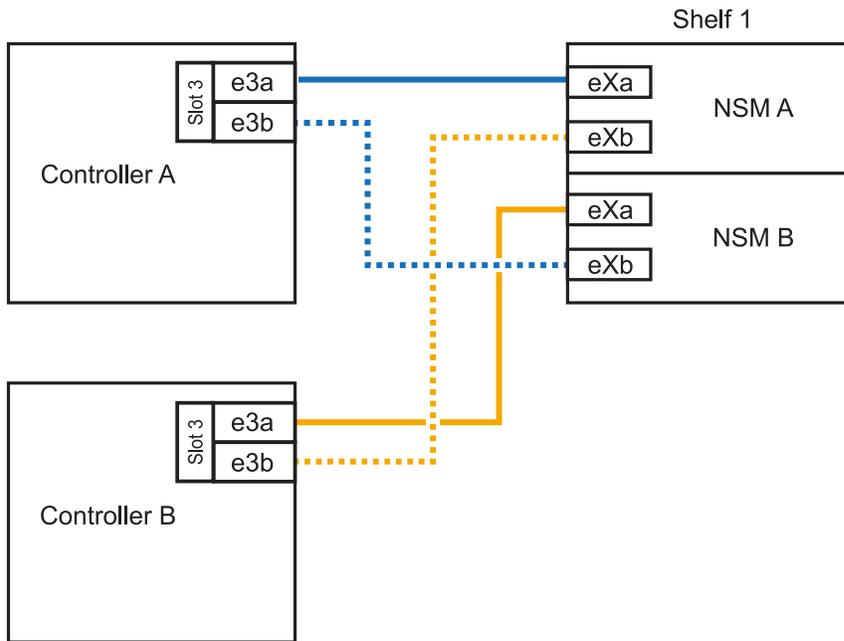
この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット3に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフNSM AのポートExaをコントローラAのスロット3のポートA（e3a）にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM AのポートEXBをコントローラBのスロット3のポートb（e3b）にケーブル接続し

ます。

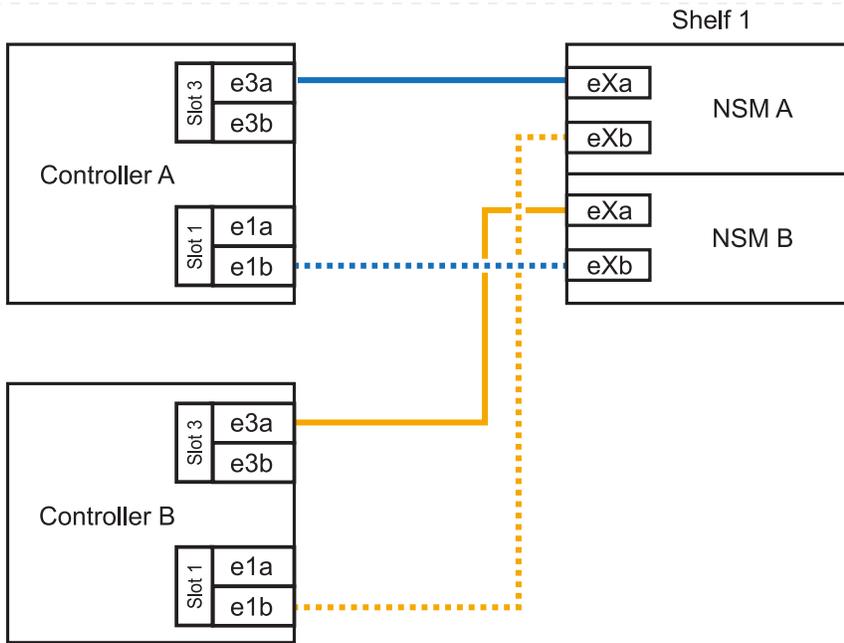
- c. シェルフのNSM BポートExaをコントローラBの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM BのポートEXBをコントローラAの Slot 3のポートb (e3b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで RoCE 対応 I/O モジュールを 1 つ使用した、1 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



2. 各コントローラモジュールの2セットのRoCE対応ポート（2つのRoCE対応I/Oモジュール）を使用して1台のシェルフをホットアドする場合は、次の手順を実行します。
 - a. NSM AのポートExaをコントローラAの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
 - b. NSM AのポートEXBをコントローラBの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。
 - c. NSM BポートExaをコントローラBの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
 - d. NSM BのポートEXBをコントローラAの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



1. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

(内蔵シェルフに) ストレージを追加する必要がある場合は、ASA A30またはA50のHAペアにNS224シェルフを2台までホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順では、HAペアに内蔵ストレージしか搭載されておらず（外付けシェルフは搭載されていない）、各コントローラに最大2台のシェルフと2台のRoCE対応I/Oモジュールをホットアドすることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが1つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに2台目のシェルフをホットアドします。
- これらのシステムは、NSM100モジュールを搭載したNS224シェルフとNSM100Bモジュールを搭載したNS224シェルフの両方に対応しています。コントローラを正しいポートにケーブル接続するために、各図の「X」をモジュールに対応する正しいポート番号に置き換えます。

モジュールタイプ	ポートノラベル付け
NSM100	"0" 例：e0a
NSM100B	"1" 例：e1a

手順

1. 各コントローラモジュールのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応I/Oモジュール×1）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

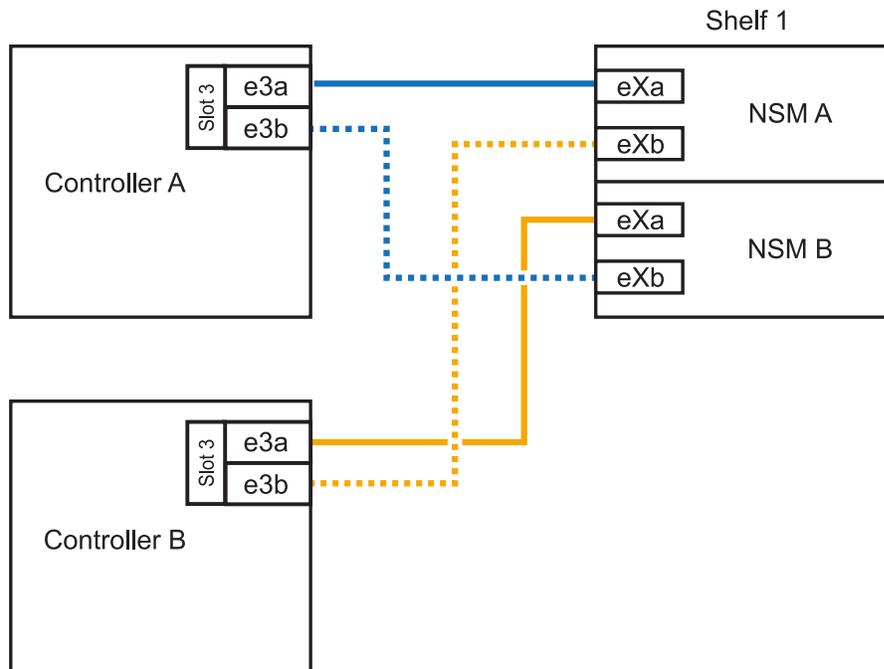
それ以外の場合は、次の手順に進みます。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット3に取り付けられていることを前提としています。

- シェルフNSM AのポートExaをコントローラAの-slot3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- シェルフNSM AのポートEXBをコントローラBの-slot3のポートb (e3b) にケーブル接続します。
- シェルフのNSM BポートExaをコントローラBの-slot3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- シェルフのNSM BのポートEXBをコントローラAの-slot3のポートb (e3b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで RoCE 対応 I/O モジュールを 1 つ使用した、1 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



- 各コントローラモジュールで、RoCE 対応ポートのセット (RoCE 対応 I/O モジュールを 2 つ) を使用してシェルフを 1 台または 2 台ホットアドする場合は、該当する手順を実行します。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがslot3と1に取り付けられていることを前提としています。

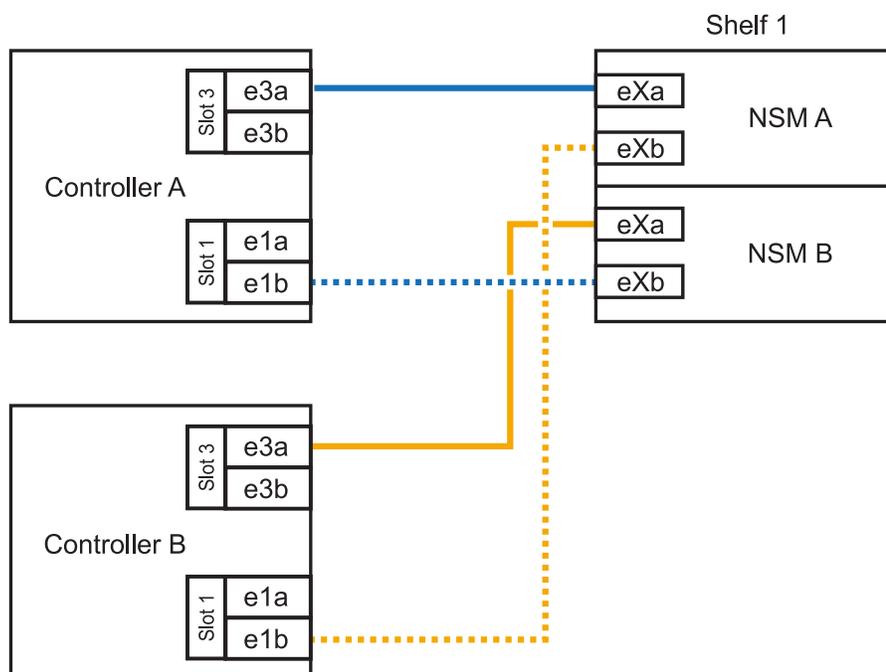
シェルフ

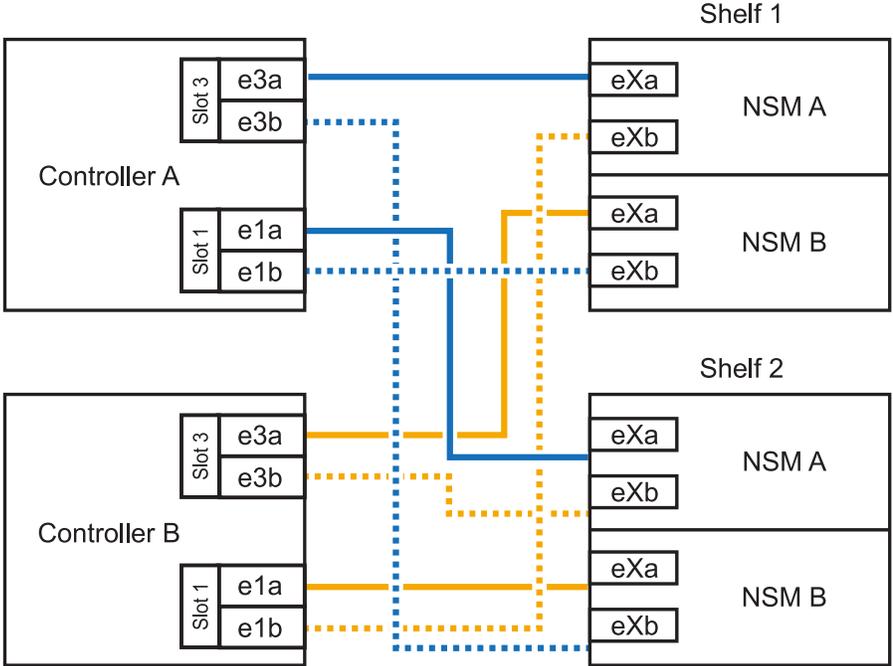
ケーブル配線

シェルフ 1

- a. NSM AのポートExaをコントローラAの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- b. NSM AのポートEXBをコントローラBの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。
- c. NSM BポートExaをコントローラBの Slot 3のポートA (e3a) にケーブル接続します。
- d. NSM BのポートEXBをコントローラAの Slot 1のポートb (e1b) にケーブル接続します。
- e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 2	<p>a. NSM AのポートExaをコントローラAのポートA (e1a) にケーブル接続します。</p> <p>b. NSM AのポートEXBをコントローラBのポート3 (e3b) にケーブル接続します。</p> <p>c. NSM BポートExaをコントローラBのポート1 (e1a) にケーブル接続します。</p> <p>d. NSM BのポートEXBをコントローラAのポート3 (e3b) にケーブル接続します。</p> <p>e. 次の手順に進みます。</p> <p>次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した2台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。</p>  <p>The diagram illustrates the cable connections between two shelves (Shelf 1 and Shelf 2) and two controllers (Controller A and Controller B). Each shelf contains two Network Service Modules (NSM A and NSM B). Each controller has two slots (Slot 1 and Slot 3). The connections are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controller A Slot 3 (e3a) connects to Shelf 1 NSM A (eXa) via a solid blue line. Controller A Slot 3 (e3b) connects to Shelf 2 NSM A (eXb) via a dashed blue line. Controller A Slot 1 (e1a) connects to Shelf 1 NSM B (eXa) via a solid blue line. Controller A Slot 1 (e1b) connects to Shelf 2 NSM B (eXb) via a dashed blue line. Controller B Slot 3 (e3a) connects to Shelf 1 NSM B (eXb) via a solid orange line. Controller B Slot 3 (e3b) connects to Shelf 2 NSM A (eXa) via a dashed orange line. Controller B Slot 1 (e1a) connects to Shelf 1 NSM A (eXb) via a solid orange line. Controller B Slot 1 (e1b) connects to Shelf 2 NSM B (eXa) via a dashed orange line.

3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

(内蔵シェルフに) ストレージを追加する必要がある場合は、ASA A70またはASA A90 HAペアにNS224シェルフを2台までホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順では、HAペアに内蔵ストレージしか搭載されておらず（外付けシェルフは搭載されていない）、各コントローラに最大2台のシェルフと2台のRoCE対応I/Oモジュールをホットアドすることを前提としています。
- この手順では、次のホットアドシナリオについて説明します。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが1つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに最初のシェルフをホットアドします。
 - 各コントローラにRoCE対応I/Oモジュールが2つ搭載されたHAペアに2台目のシェルフをホットアドします。

手順

1. 各コントローラモジュールのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応I/Oモジュール×1）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

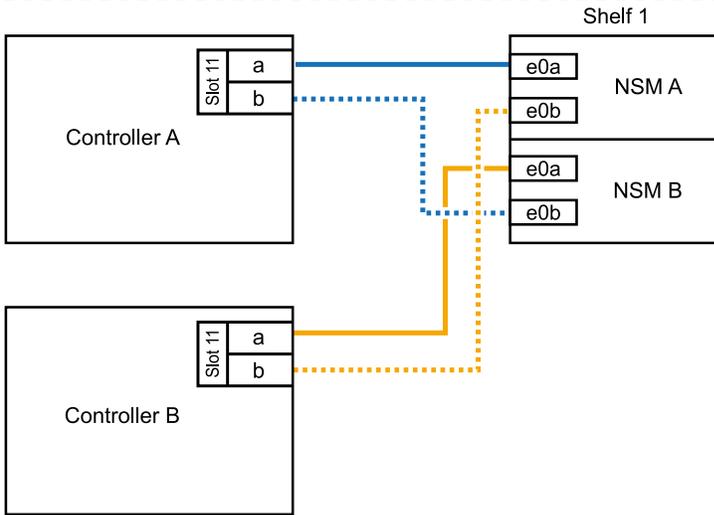
それ以外の場合は、次の手順に進みます。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット11に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフ NSMA のポート e0a をコントローラ A のスロット 11 のポート A (e11a) にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSMA のポート e0b をコントローラ B のスロット 11 のポート b (e11b) にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 11 のポート A (e11a) にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 11 のポート b (e11b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラモジュールで RoCE 対応 I/O モジュールを 1 つ使用した、1 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



2. 各コントローラモジュールで、RoCE 対応ポートのセット（RoCE 対応 I/O モジュールを 2 つ）を使用してシェルフを 1 台または 2 台ホットアドする場合は、該当する手順を実行します。



この手順では、RoCE対応I/Oモジュールがスロット11と8に取り付けられていることを前提としています。

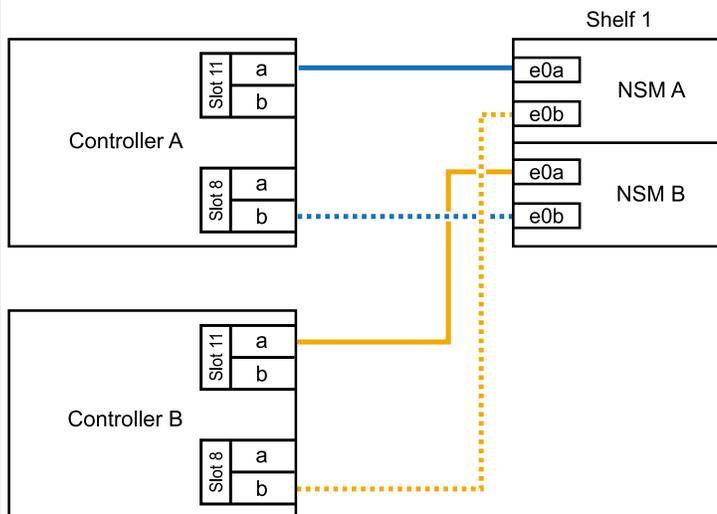
シェルフ

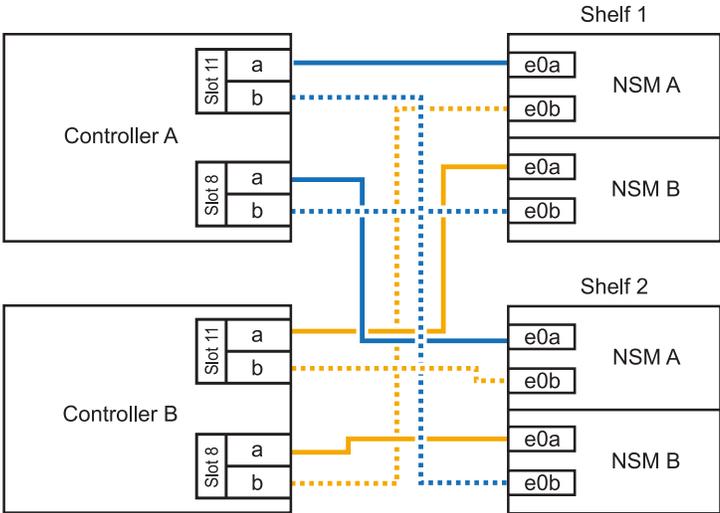
ケーブル配線

シェルフ 1

- a. NSM Aのポートe0aをコントローラAの Slot 11のポートA (e11a) にケーブル接続します。
- b. NSM Aのポートe0bをコントローラBの Slot 8のポートb (e8b) にケーブル接続します。
- c. NSM Bのポートe0aをコントローラBの Slot 11のポートA (e11a) にケーブル接続します。
- d. NSM Bのポートe0bをコントローラAの Slot 8のポートb (e8b) にケーブル接続します。
- e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。



シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 2	<p>a. NSM Aのポートe0aをコントローラAの Slot 8のポートA (e8a) にケーブル接続します。</p> <p>b. NSM Aのポートe0bをコントローラBの Slot 11のポートb (e11b) にケーブル接続します。</p> <p>c. NSM Bのポートe0aをコントローラBの Slot 8のポートA (e8a) にケーブル接続します。</p> <p>d. NSM Bのポートe0bをコントローラAの Slot 11のポートb (e11b) にケーブル接続します。</p> <p>e. 次の手順に進みます。</p> <p>次の図は、各コントローラモジュールで2つのRoCE対応I/Oモジュールを使用した2台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。</p> 

3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

ストレージを追加する必要がある場合は、最大1台のNS224シェルフをASA A250またはASA C250 HAペアにホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります ["ホットアドの要件とベストプラクティス"](#)。
- の該当する手順を完了しておく必要があります ["準備-シェルフのホットアド"](#)。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります ["ホットアド用のシェルフの設置"](#)。

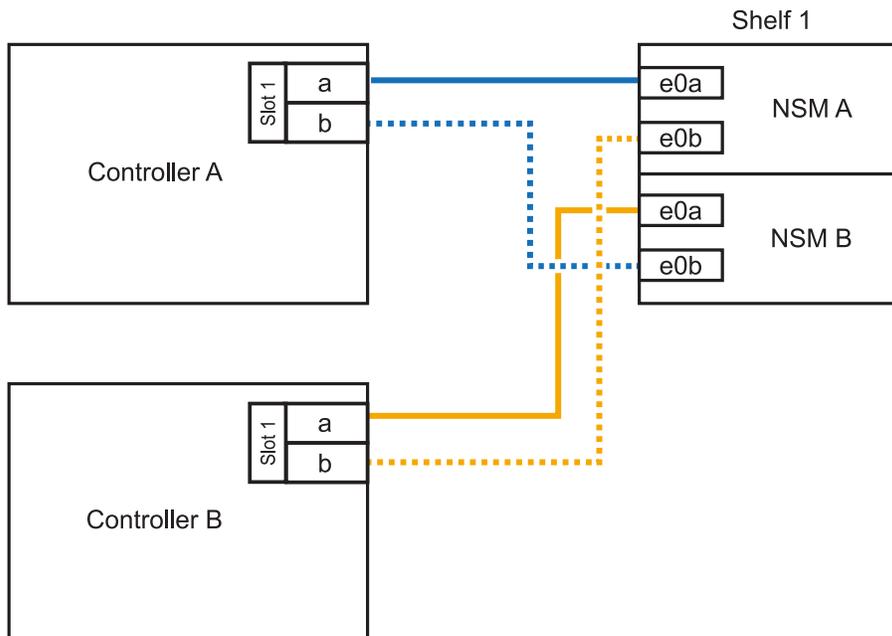
このタスクについて

プラットフォームシャーシの背面から見た場合、左側の RoCE 対応カードポートはポート「a」（e1a）で、右側のポートはポート「b」（e1b）です。

手順

1. シェルフをケーブル接続します。

- シェルフ NSMA ポート e0a をコントローラ A のスロット 1 のポート A（e1a）にケーブル接続します。
- シェルフ NSMA のポート e0b をコントローラ B のスロット 1 のポート b（e1b）にケーブル接続します。
- シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 1 のポート A（e1a）にケーブル接続します。
- シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 1 のポート b（e1b）にケーブル接続します。+ 次の図は、シェルフのケーブル接続が完了した状態を示しています。



2. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

シェルフをASA A400またはASA C400にケーブル接続

NS224シェルフをホットアド用にケーブル接続する方法は、ASA A400とASA C400のどちらのHAペアを使用しているかによって異なります。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります ["ホットアドの要件とベストプラクティス"](#)。
- の該当する手順を完了しておく必要があります ["準備-シェルフのホットアド"](#)。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります ["ホットアド用のシェルフの設置"](#)。

シェルフをAFF A400 HAペアにケーブル接続

AFF A400 HAペアの場合は、最大2台のシェルフをホットアドし、必要に応じてオンボードポートe0c / e0dとスロット5のポートを使用できます。

手順

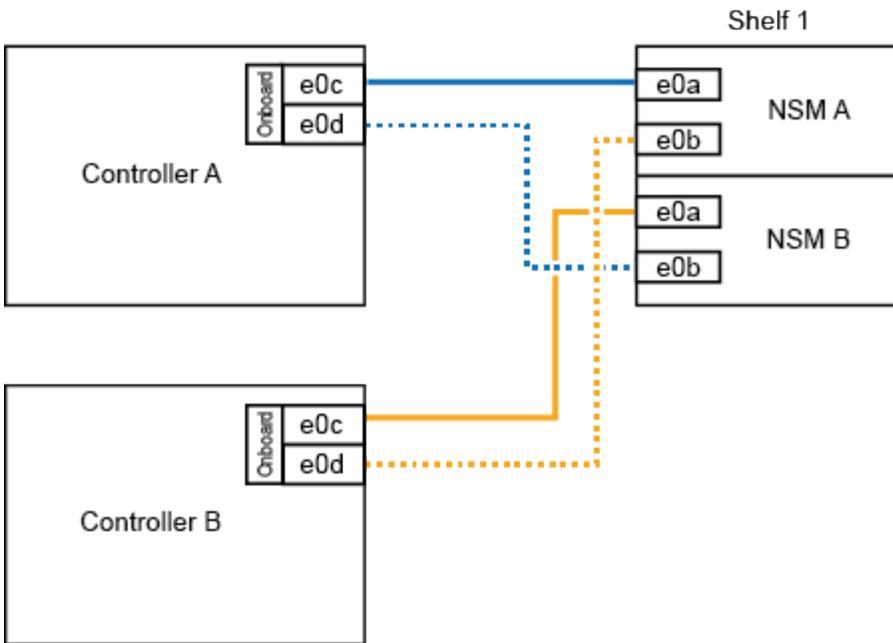
1. 各コントローラの1セットのRoCE対応ポート（オンボードRoCE対応ポート）を使用して1台のシェルフをホットアドする場合に、このシェルフがHAペア内の唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSM A ポート e0a をコントローラ A のポート e0c にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B のポート e0d にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のポート e0c にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のポート e0d にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラの1セットのRoCE対応ポートを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A400 HA pair with one NS224 shelf

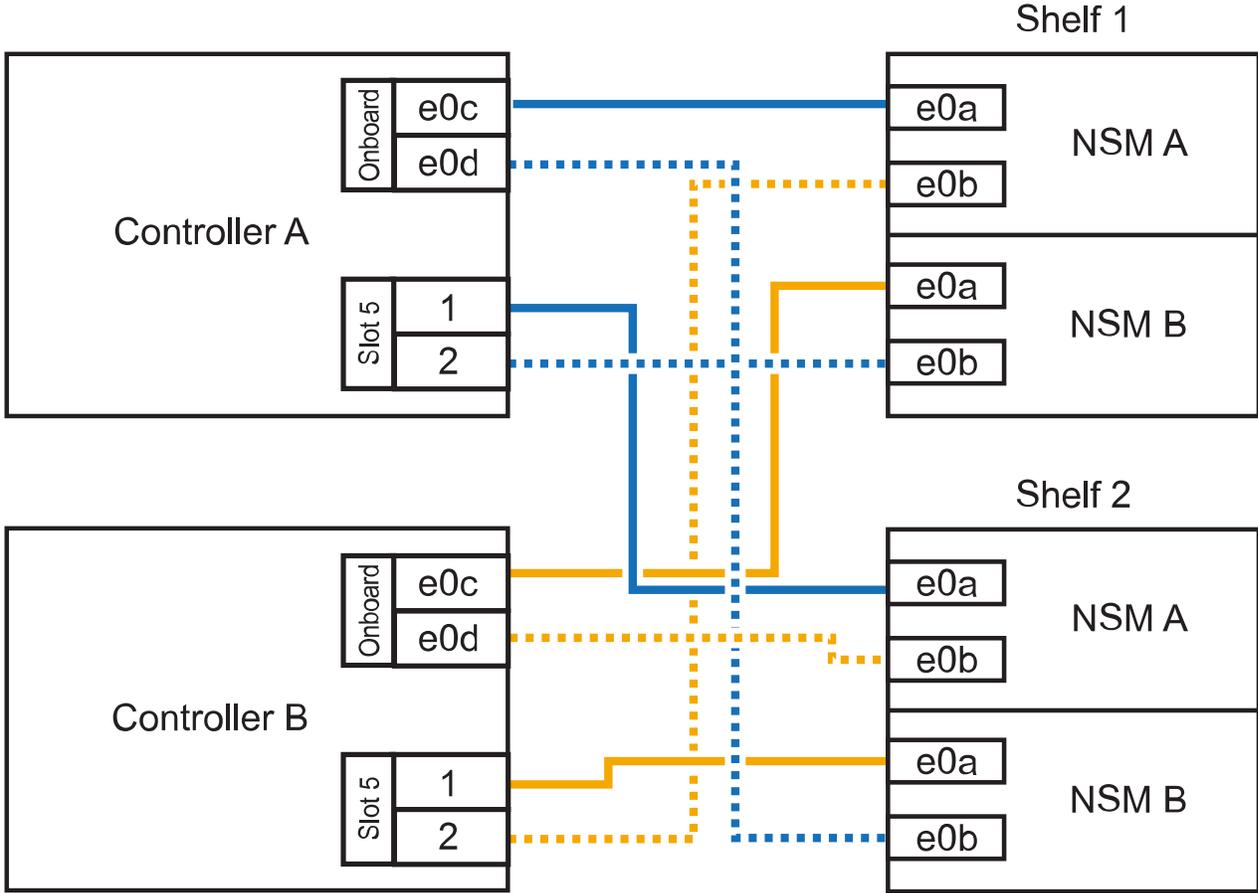


2. 各コントローラの2セットのRoCE対応ポート（オンボードおよびPCIeカードのRoCE対応ポート）を使用して1台または2台のシェルフをホットアドする場合は、次の手順を実行します。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 1	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM A ポート e0a をコントローラ A のポート e0c にケーブル接続します。 b. NSM A のポート e0b をコントローラ B のポート 2 (e5b) にケーブル接続します。 c. NSM B ポート e0a をコントローラ B のポート e0c にケーブル接続します。 d. NSM B のポート e0b をコントローラ A のポート 2 (e5b) にケーブル接続します。 e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。
シェルフ 2	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM A のポート e0a をコントローラ A のポート 1 (e5a) にケーブル接続します。 b. NSM A のポート e0b をコントローラ B のポート e0d にケーブル接続します。 c. NSM B のポート e0a をコントローラ B のポート 1 (e5a) にケーブル接続します。 d. NSM B のポート e0b をコントローラ A のポート e0d にケーブル接続します。 e. 次の手順に進みます。

次の図は、2 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A400 HA pair with two NS224 shelves



3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

4. この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じてドライブの自動割り当てを再度有効にする必要があります。を参照して ["ホットアドを完了します"](#)

それ以外の場合は、この手順を使用します。

シェルフをAFF C400 HAペアにケーブル接続

AFF C400 HAペアの場合は、最大2台のシェルフをホットアドし、必要に応じてスロット4と5のポートを使用できます。

手順

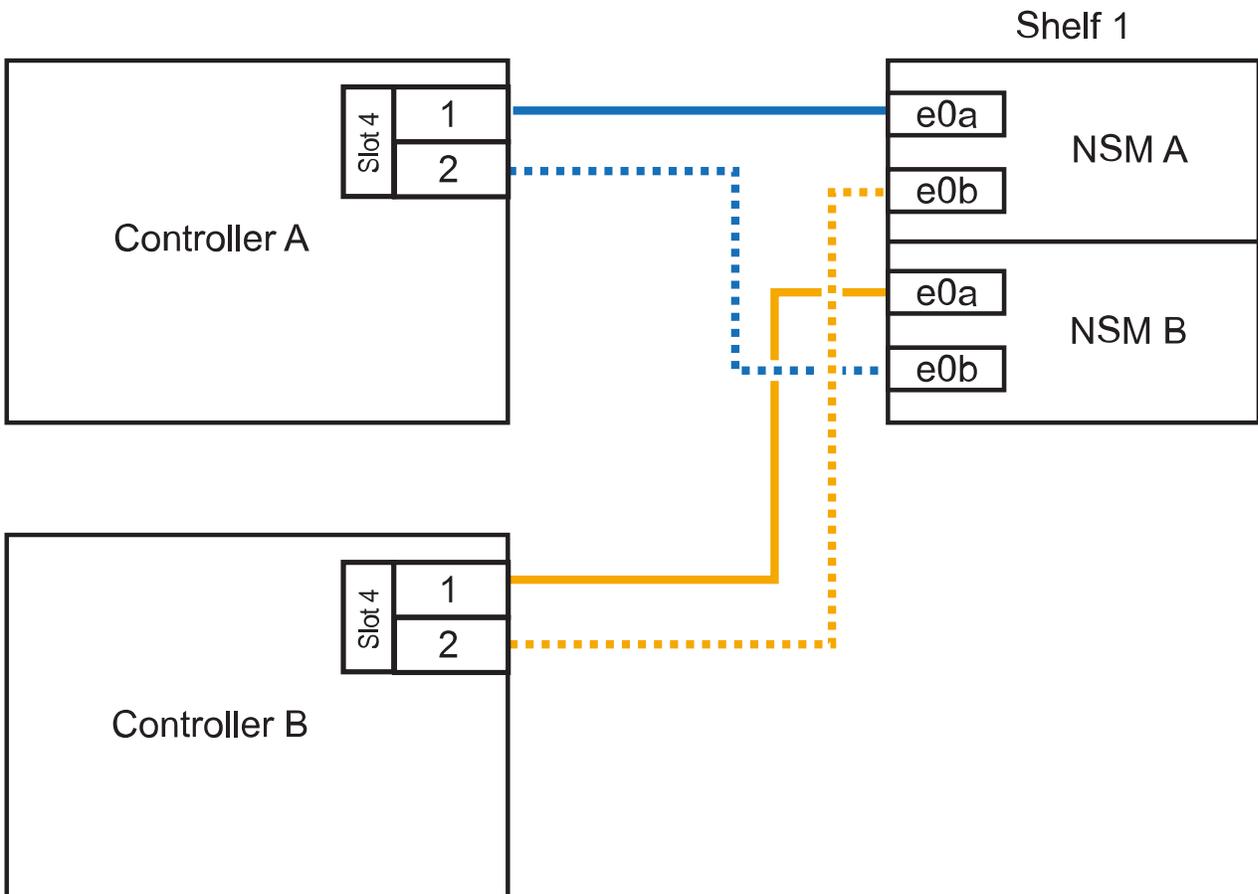
1. 各コントローラの1組のRoCE対応ポートを使用して1台のシェルフをホットアドする場合に、このシェルフがHAペア内の唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAの Slot 4 のポート1 (e4a) にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBの Slot 4 のポート2 (e4b) にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBの Slot 4 のポート1 (e4a) にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAの Slot 4 のポート2 (e4b) にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラの1セットのRoCE対応ポートを使用した、1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF C400 HA pair with one NS224 shelf

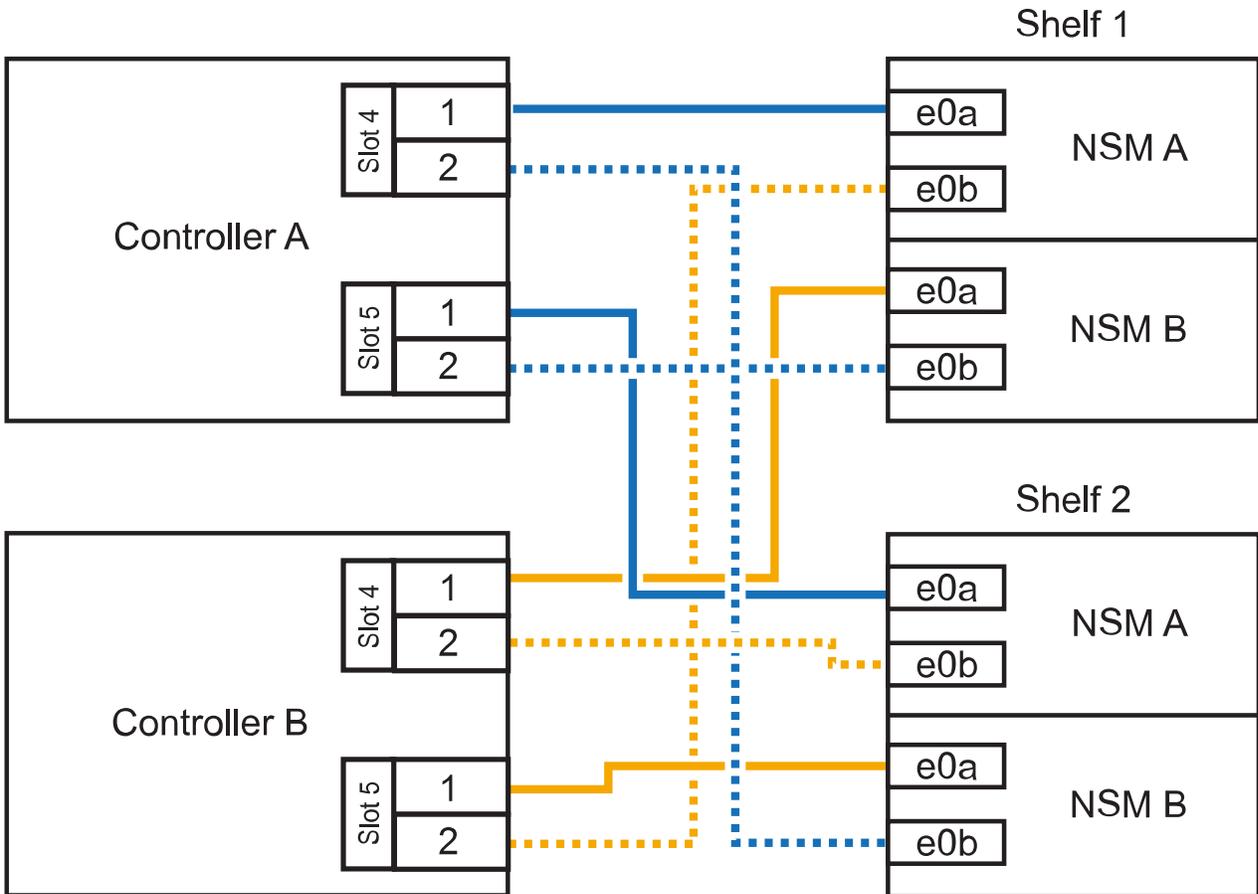


2. 各コントローラの2セットのRoCE対応ポートを使用して1台または2台のシェルフをホットアドする場合は、次の手順を実行します。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 1	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM Aのポートe0aをコントローラAのポート4のポート1 (e4a) にケーブル接続します。 b. NSM Aのポートe0bをコントローラBのポート5のポート2 (e5b) にケーブル接続します。 c. NSM Bのポートe0aをコントローラBのポート4のポート1 (e4a) にケーブル接続します。 d. NSM Bのポートe0bをコントローラAのポート5のポート2 (e5b) にケーブル接続します。 e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。
シェルフ 2	<ul style="list-style-type: none"> a. NSM Aのポートe0aをコントローラAのポート5のポート1 (e5a) にケーブル接続します。 b. NSM Aのポートe0bをコントローラBのポート4のポート2 (e4b) にケーブル接続します。 c. NSM Bのポートe0aをコントローラBのポート5のポート1 (e5a) にケーブル接続します。 d. NSM Bのポートe0bをコントローラAのポート4のポート2 (e4b) にケーブル接続します。 e. 次の手順に進みます。

次の図は、2 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF C400 HA pair with two NS224 shelves



3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

ASA A800またはASA C800のHAペアでNS224シェルフをケーブル接続する方法は、ホットアドするシェルフの数と、コントローラで使用するRoCE対応ポートセットの数（1つまたは2つ）によって異なります。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

手順

1. 各コントローラのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応PCIeカード1枚）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

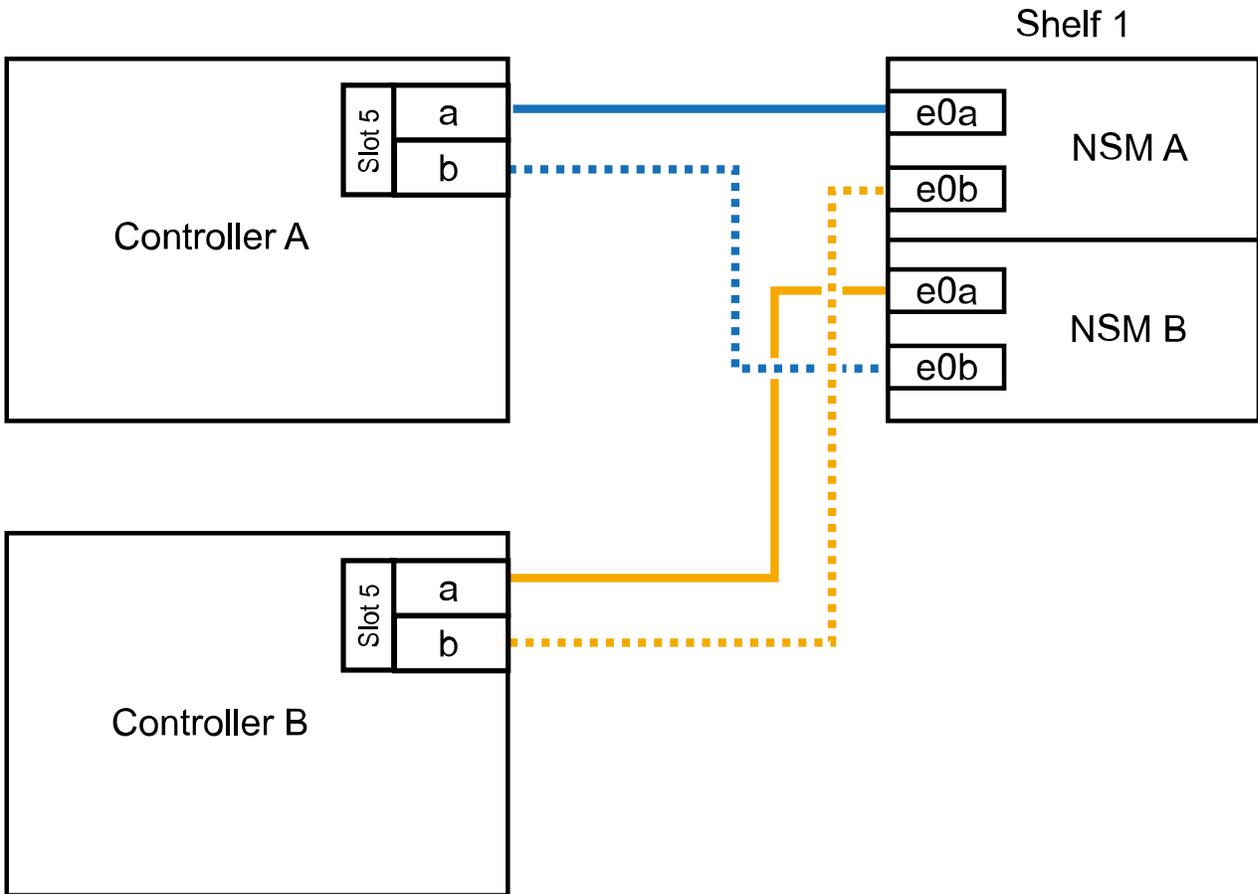


この手順では、RoCE 対応の PCIe カードがスロット 5 に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフNSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット5のポートA（e5a）にケーブル接続します。
- b. シェルフNSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット5のポートb（e5b）にケーブル接続します。
- c. シェルフのNSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット5のポートA（e5a）にケーブル接続します。
- d. シェルフのNSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット5のポートb（e5b）にケーブル接続します。

次の図は、各コントローラでRoCE対応PCIeカードを1枚使用した、ホットアドした1台のシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A800 or AFF C800 HA pair with one NS224 shelf



2. 各コントローラの2セットのRoCE対応ポート（2枚のRoCE対応PCIeカード）を使用して1台または2台のシェルフをホットアドする場合は、該当する手順を実行します。

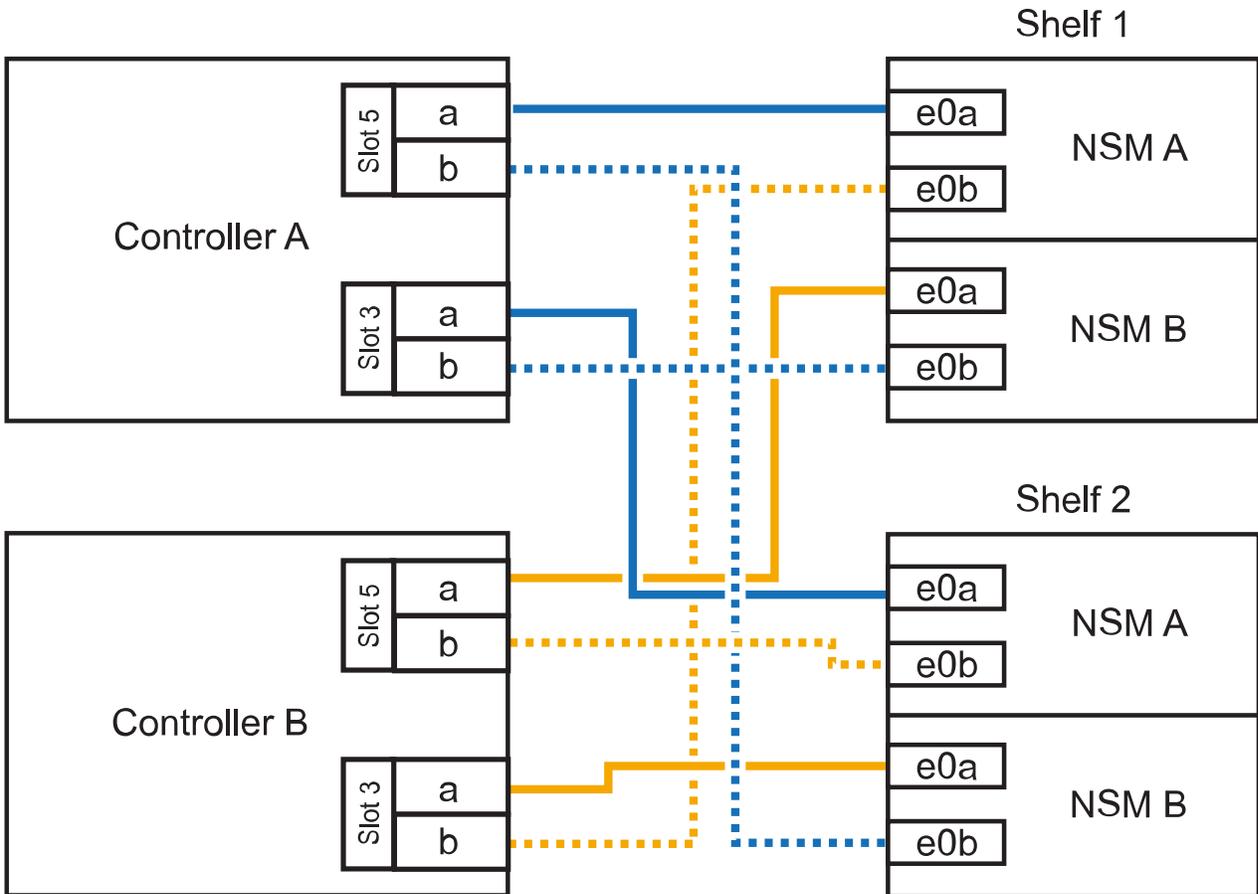


この手順では、RoCE 対応の PCIe カードをスロット 5 とスロット 3 に取り付けたことを前提としています。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 1	<div data-bbox="560 205 613 262" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p data-bbox="678 170 1409 302">これらの手順では、シェルフポート e0a をスロット 3 ではなくスロット 5 にある RoCE 対応 PCIe カードにケーブル接続することで、ケーブル接続を開始することを前提としています。</p> <ol data-bbox="540 352 1450 772" style="list-style-type: none"> a. NSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット5のポートA (e5a) にケーブル接続します。 b. NSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット3のポートb (e3b) にケーブル接続します。 c. NSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット5のポートA (e5a) にケーブル接続します。 d. NSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット3のポートb (e3b) にケーブル接続します。 e. 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。
シェルフ 2	<div data-bbox="560 877 613 934" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p data-bbox="678 842 1409 974">これらの手順は、シェルフポート e0a をスロット 5 (シェルフ 1 のケーブル接続手順に相当) ではなく、スロット 3 の RoCE 対応 PCIe カードにケーブル接続することで開始されることを前提としています。</p> <ol data-bbox="540 1024 1450 1402" style="list-style-type: none"> a. NSM Aのポートe0aをコントローラAのスロット3のポートA (e3a) にケーブル接続します。 b. NSM Aのポートe0bをコントローラBのスロット5のポートb (e5b) にケーブル接続します。 c. NSM Bのポートe0aをコントローラBのスロット3のポートA (e3a) にケーブル接続します。 d. NSM Bのポートe0bをコントローラAのスロット5のポートb (e5b) にケーブル接続します。 e. 次の手順に進みます。

次の図は、2 台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A800 or AFF C800 HA pair with two NS224 shelves



3. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

ストレージの追加が必要な場合は、ASA A900 HA ペアに最大 3 台の NS224 ドライブシェルフを（合計 4 台のシェルフに）ホットアドできます。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります "ホットアドの要件とベストプラクティス"。
- の該当する手順を完了しておく必要があります "準備-シェルフのホットアド"。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります "ホットアド用のシェルフの設置"。

このタスクについて

- この手順では、HA ペアに既存の NS224 シェルフが少なくとも 1 台あること、およびシェルフを最大 3 台までホットアドすることを前提としています。
- HA ペアに既存の NS224 シェルフが 1 台しかない場合、この手順では、シェルフが各コントローラ上の RoCE 対応 100GbE I/O モジュール 2 台にケーブル接続されていると想定しています。

手順

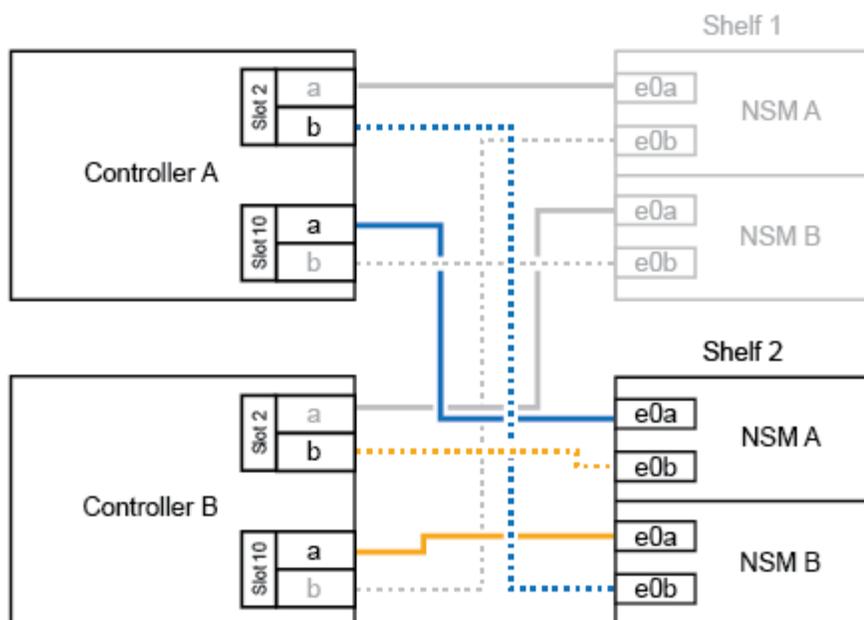
1. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 2 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSM A のポート e0a をコントローラ A のスロット 10 のポート A（e10a）にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSM A ポート e0b をコントローラ B のスロット 2 のポート b（e2b）にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 10 のポート A（e10A）にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 2 のポート b（e2b）にケーブル接続します。

次の図は、2 台目のシェルフ（および 1 台目のシェルフ）のケーブル接続を示しています。

AFF A900 HA pair with two NS224 shelves



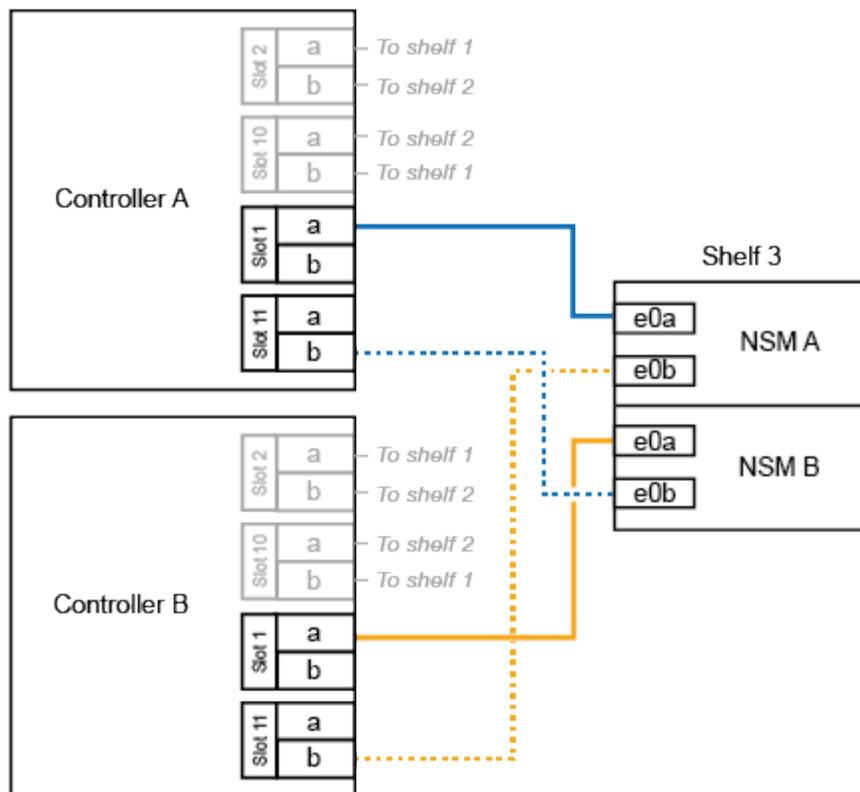
2. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 3 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- a. シェルフ NSMA ポート e0a をコントローラ A のスロット 1 のポート A (e1a) にケーブル接続します。
- b. シェルフ NSMA のポート e0b をコントローラ B のスロット 11 のポート b (e11b) にケーブル接続します。
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 1 のポート A (e1a) にケーブル接続します。
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 11 のポート b (e11b) にケーブル接続します。

次の図は、3 台目のシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A900 HA pair with three NS224 shelves



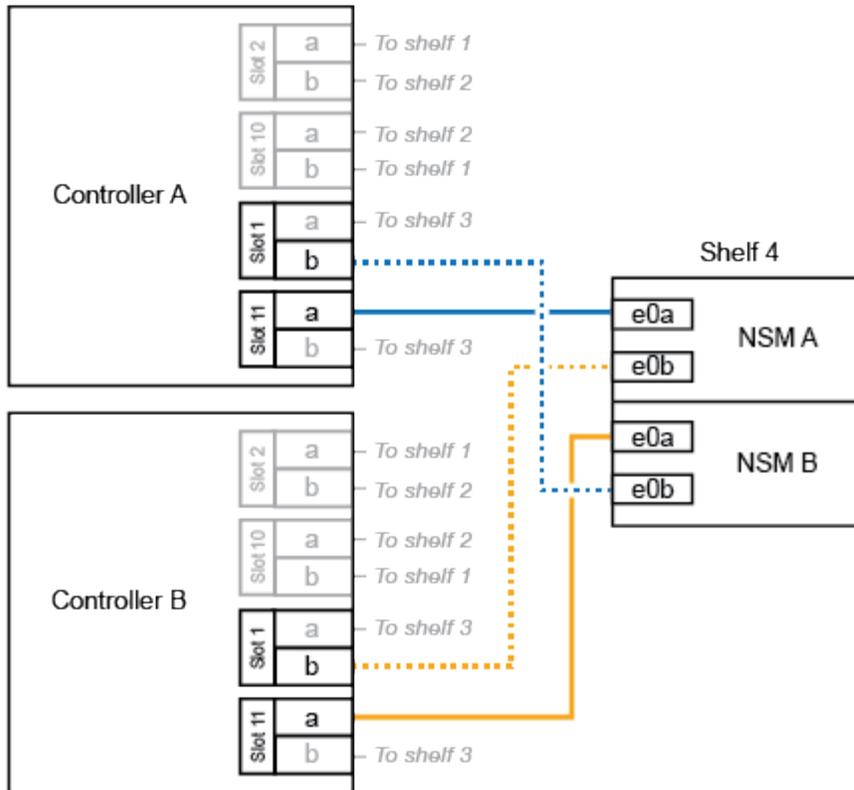
3. ホットアドする NS224 シェルフが HA ペアの 4 台目の NS224 シェルフになる場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

- シェルフ NSM A のポート e0a をコントローラ A のスロット 11 のポート A (e11a) にケーブル接続します。
- シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B のスロット 1 のポート b (e1b) にケーブル接続します。
- シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 11 のポート A (e11a) にケーブル接続します。
- シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 1 のポート b (e1b) にケーブル接続します。

次の図は、4 台目のシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A900 HA pair with four NS224 shelves



4. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します "[Active IQ Config Advisor](#)".

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

シェルフを販売終了システムにケーブル接続- NS224シェルフ

ホットアドする各NS224シェルフをケーブル接続して、HAペアの各コントローラに各シェルフが2つ接続されるようにします。

ストレージの追加が必要になった場合は、既存のHAペアに2台目のシェルフをホットアドできます。

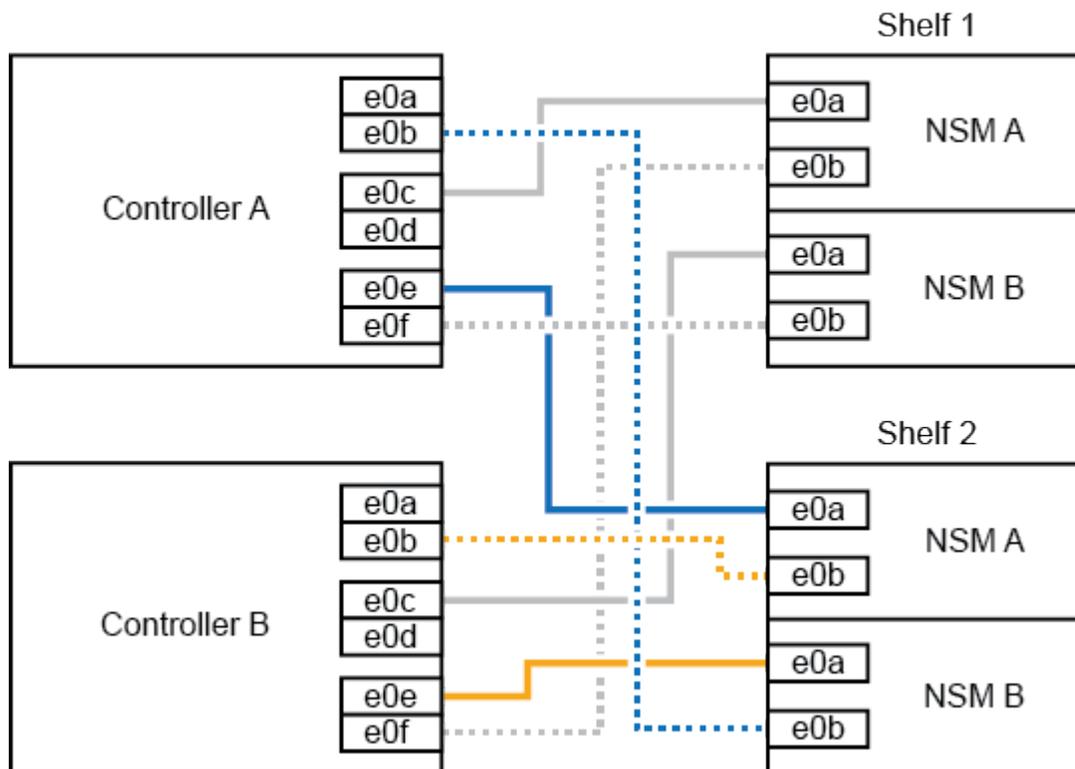
作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります ["ホットアドの要件とベストプラクティス"](#)。
- の該当する手順を完了しておく必要があります ["準備-シェルフのホットアド"](#)。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります ["ホットアド用のシェルフの設置"](#)。

手順

1. シェルフをコントローラにケーブル接続します。
 - a. NSM A ポート e0a をコントローラ A のポート e0e にケーブル接続します。
 - b. NSM A のポート e0b をコントローラ B のポート e0b にケーブル接続します。
 - c. NSM B ポート e0a をコントローラ B ポート e0e にケーブル接続します。
 - d. NSM B のポート e0b をコントローラ A のポート e0b にケーブル接続します。+ 次の図は、ホットアドしたシェルフ（シェルフ 2）のケーブル接続を示しています。

AFF A320 HA pair with two NS224 shelves



2. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

NS224シェルフをAFF A700 HAペアにケーブル接続する方法は、ホットアドするシェルフの数と、コントローラで使用するRoCE対応ポートセットの数（1つまたは2つ）によって異なります。

作業を開始する前に

- を確認しておく必要があります ["ホットアドの要件とベストプラクティス"](#)。
- の該当する手順を完了しておく必要があります ["準備-シェルフのホットアド"](#)。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります ["ホットアド用のシェルフの設置"](#)。
- 初期のNS224シェルフをホットアドする場合（HAペアにNS224シェルフがない場合）は、コアダンプ（コアファイルを格納）をサポートするために、各コントローラにコアダンプモジュール（X9170A、NVMe 1TB SSD）を取り付ける必要があります。

を参照して ["キャッシングモジュールを交換するか、コアダンプモジュール AFF A700 および FAS9000 を追加 / 交換してください"](#)

手順

1. 各コントローラのRoCE対応ポートのセット（RoCE対応I/Oモジュール×1）を1つ使用して1台のシェルフをホットアドする場合で、このシェルフがHAペア内で唯一のNS224シェルフである場合は、次の手順を実行します。

それ以外の場合は、次の手順に進みます。

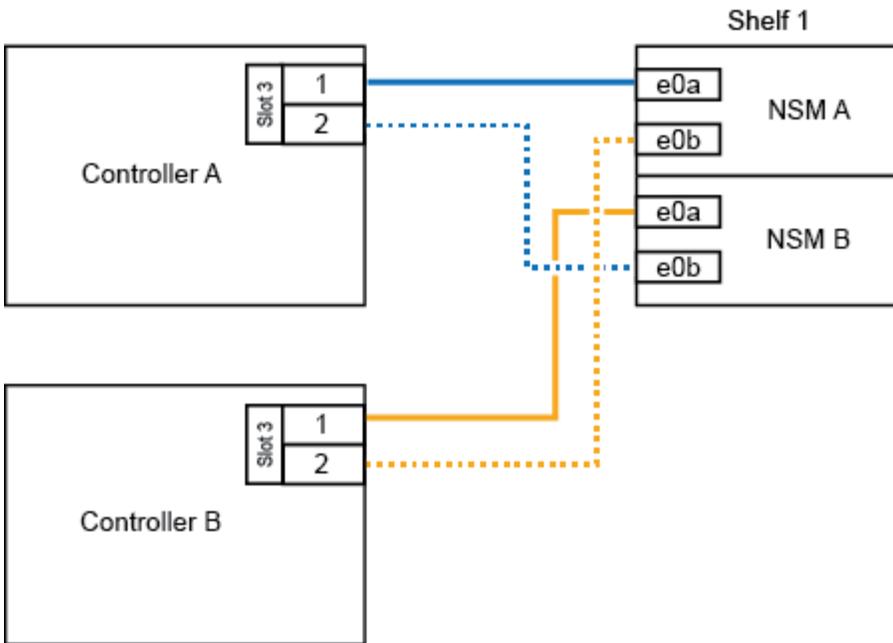


この手順では、RoCE対応I/Oモジュールが各コントローラのスロット7ではなくスロット3に取り付けられていることを前提としています。

- a. シェルフ NSM A ポート e0a をコントローラ A のスロット 3 のポートにケーブル接続します
- b. シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B のスロット 3 のポート B にケーブル接続します
- c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 3 のポート a にケーブル接続します
- d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 3 のポート B にケーブル接続します

次の図は、各コントローラでRoCE対応I/Oモジュールを1つ使用した1台のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A700 HA pair with one NS224 shelf



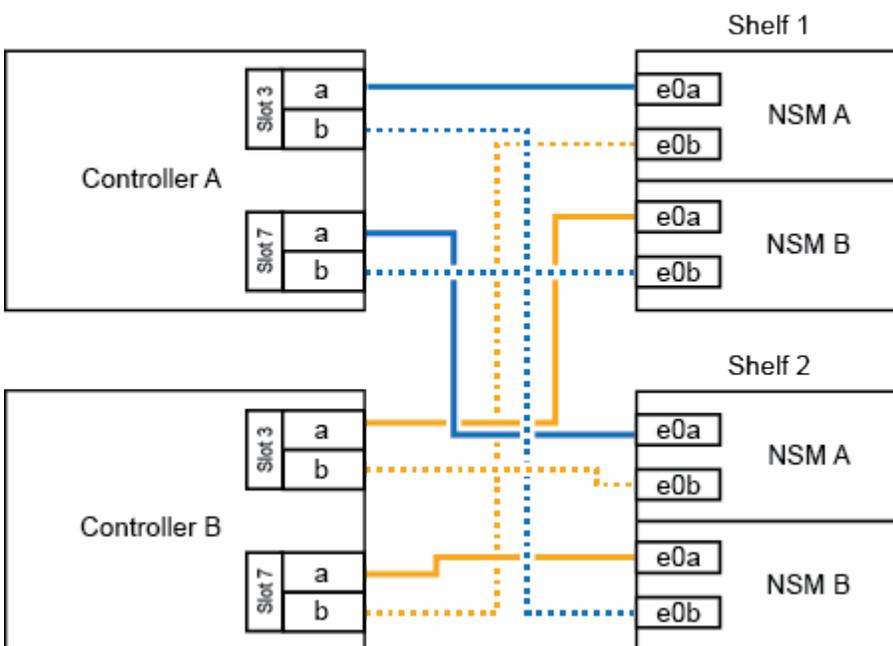
2. 各コントローラの2セットのRoCE対応ポート（2つのRoCE対応I/Oモジュール）を使用して1台または2台のシェルフをホットアドする場合は、該当する手順を実行します。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 1	<p> 以下の手順は、シェルフポート e0a をスロット 7 ではなくスロット 3 にある RoCE 対応 I/O モジュールにケーブル接続することで、ケーブル接続を開始することを前提としています。</p> <ol style="list-style-type: none"> NSM A ポート e0a をコントローラ A のスロット 3 のポートにケーブル接続します NSM A のポート e0b をコントローラ B のスロット 7 のポート B にケーブル接続します NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 3 のポート a にケーブル接続します NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 7 のポート B にケーブル接続します 2 番目のシェルフをホット アドする場合は、「シェルフ 2」のサブステップを完了します。それ以外の場合は、次の手順に進みます。

シェルフ	ケーブル配線
シェルフ 2	<p data-bbox="560 205 613 262">i</p> <p data-bbox="678 170 1409 300">これらの手順は、シェルフポート e0a をスロット 3（シェルフ 1 のケーブル接続手順に対応）ではなく、スロット 7 の RoCE 対応 I/O モジュールにケーブル接続することで開始されることを前提としています。</p> <ol data-bbox="540 352 1442 737" style="list-style-type: none"> NSM A ポート e0a をコントローラ A のスロット 7 のポートにケーブル接続します NSM A のポート e0b をコントローラ B のスロット 3 のポート B にケーブル接続します NSM B ポート e0a をコントローラ B のスロット 7 のポート a にケーブル接続します NSM B のポート e0b をコントローラ A のスロット 3 のポート B にケーブル接続します 次の手順に進みます。

次の図は、1 台目と 2 台目のホットアドシェルフのケーブル接続を示しています。

AFF A700 HA pair with two NS224 shelves



- ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

ストレージを追加する必要がある場合は、1台のNS224シェルフをFAS500f HAペアにホットアドできます。

作業を開始する前に

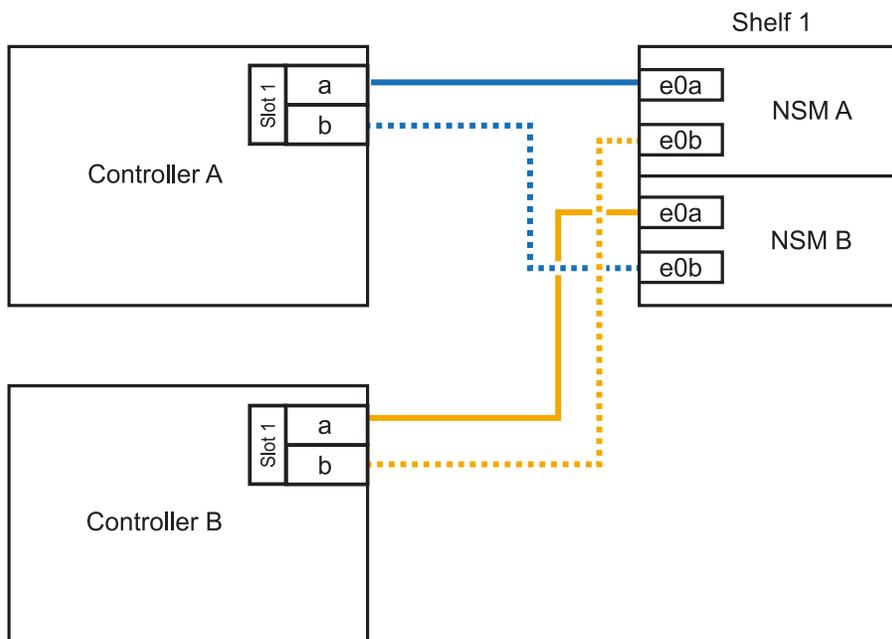
- を確認しておく必要があります ["ホットアドの要件とベストプラクティス"](#)。
- の該当する手順を完了しておく必要があります ["準備-シェルフのホットアド"](#)。
- の説明に従って、シェルフを設置し、電源をオンにし、シェルフIDを設定しておく必要があります ["ホットアド用のシェルフの設置"](#)。

このタスクについて

プラットフォームシャーシの背面から見た場合、左側の RoCE 対応カードポートはポート「a」（e1a）で、右側のポートはポート「b」（e1b）です。

手順

1. シェルフをケーブル接続します。
 - a. シェルフ NSM A ポート e0a をコントローラ A の Slot 1 のポート A（e1a）にケーブル接続します。
 - b. シェルフ NSM A のポート e0b をコントローラ B の Slot 1 のポート b（e1b）にケーブル接続します。
 - c. シェルフ NSM B ポート e0a をコントローラ B の Slot 1 のポート A（e1a）にケーブル接続します。
 - d. シェルフ NSM B のポート e0b をコントローラ A の Slot 1 のポート b（e1b）にケーブル接続します。+ 次の図は、シェルフのケーブル接続が完了した状態を示しています。



2. ホットアドしたシェルフがを使用して正しくケーブル接続されていることを確認します ["Active IQ Config Advisor"](#)。

ケーブル接続エラーが発生した場合は、表示される対処方法に従ってください。

次の手順

この手順の準備作業として自動ドライブ割り当てを無効にした場合は、ドライブ所有権を手動で割り当ててから、必要に応じて自動ドライブ割り当てを再度有効にする必要があります。にアクセスします。

それ以外の場合は、シェルフのホットアド手順は終了です。

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。