



ハードウェアを設置 E-Series Systems

NetApp
July 16, 2024

目次

ハードウェアを設置	1
EF300 および EF600	1
E2800 および E5700	14
3040 40U キャビネット	47
ラックマウントハードウェア	67
ケーブル配線	67

ハードウェアを設置

EF300 および EF600

EF300 および EF600 ストレージシステムを設置してセットアップする

EF300 または EF600 ストレージシステムを設置してセットアップする方法について説明します。

新しいストレージシステムを設置してセットアップする際に、次のいずれかの形式を選択します。

- * PDF *

これはです ["PDF ポスター"](#) 詳細な手順と追加コンテンツへのライブリンクが記載されています。

- * オンラインでの手順 *

これらは、このサイトで説明されているオンラインセットアップ手順です。で開始します [設置を準備](#) をダウンロードしてご確認ください。

インストールプロセス

新しいストレージシステムを設置してセットアップする前に、設置プロセスを確認してください。



設置を準備

EF300 シリーズまたは EF600 シリーズストレージシステムの設置準備の方法について説明します。

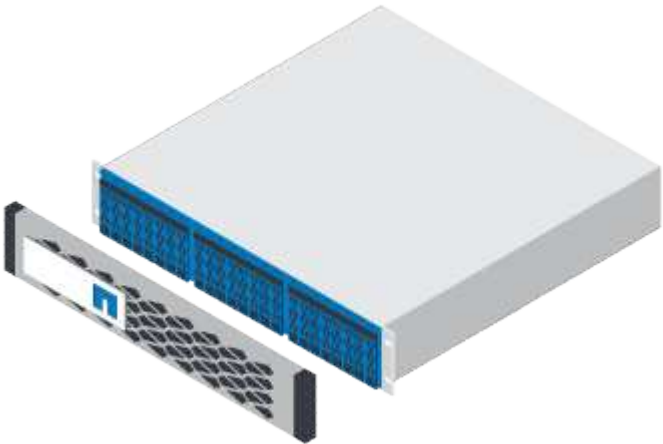

作業を開始する前に

SAS 拡張用に EF300 をケーブル接続する場合は、次の情報を確認します。




- ・ ["SAS 拡張カードを追加します"](#) SAS 拡張カードの取り付け
- ・ ["ケーブル接続の概要"](#) SAS 拡張ケーブル接続の場合：

手順

1. アカウントを作成し、でハードウェアを登録します ["ネットアップサポート"](#)。
2. 次のものが同梱されていることを確認してください。


ドライブが取り付けられたシェルフ（ベゼルとエンドキャップは別に梱包）

ラックマウントハードウェア

次の表に、同梱されているケーブルの種類を示します。表に記載されていないケーブルがある場合は、を参照してください ["Hardware Universe"](#) ケーブルの場所を確認し、用途を特定します。

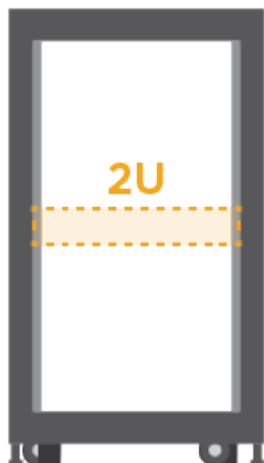
コネクタのタイプ	ケーブルのタイプ	使用
	RJ-45 イーサネットケーブル（発注した場合）	管理接続
	I/O ケーブル（発注した場合）	データホストのケーブル接続
	電源ケーブル（発注した場合）	ストレージシステムの電源

3. 次のものを用意します。


No.2 プラスドライバ

懐中電灯


静電気防止用ストラップ



2U ラックスペース：48.3cm の標準搭載。48.30cm （19 インチ）ラック

- 深さ * : 19.0 インチ（48.3 cm）
- 幅 * : 17.6 インチ（44.7 cm）
- 高さ * : 3.34 インチ（8.48 cm）
- シェルフ * : 24 ドライブ
- 最大重量 * : 27.4kg（60.5 ポンド）



他社製のキャビネットを使用すると、電源ケーブルを原因で接続してコントローラへのアクセスを制限できます。



管理ソフトウェアでサポートされているブラウザ：

- Google Chrome（バージョン89以降）
- Microsoft Edge（90以降）
- Mozilla Firefox（バージョン80以降）
- Safari（バージョン14以降）

ハードウェアを設置

EF300 または EF600 ストレージシステムは、2 ポストラックまたはネットアップシステムキャビネットに設置できます。

作業を開始する前に

次の作業を行ってください。

- ハードウェアを登録します ["ネットアップサポート"](#)。
- 静電気防止処置を施した平らな作業場所を準備します。
- 静電気防止処置を施します。

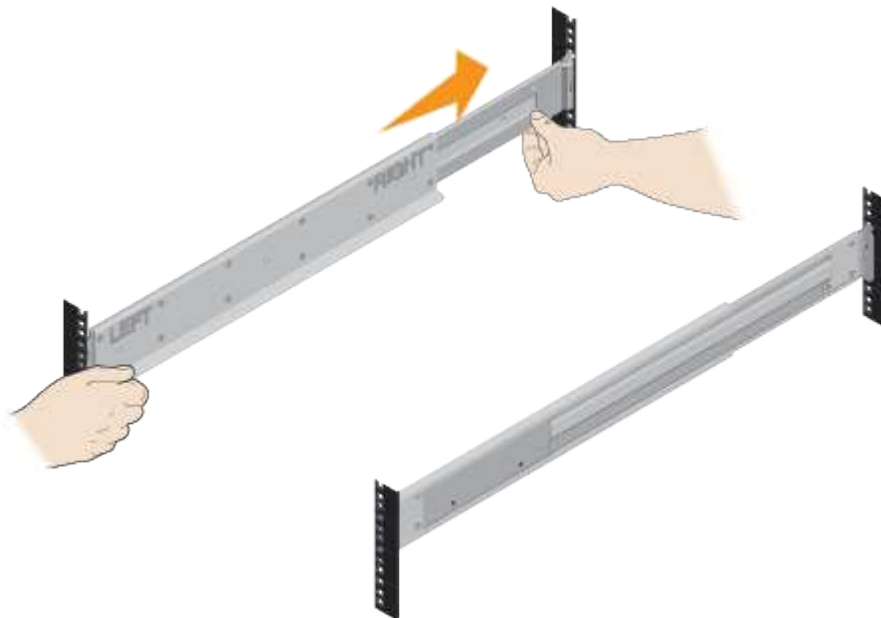
手順

1. ハードウェアを開梱します。
 - a. 箱から中身を取り出し、納品書と照合して確認します。
 - b. 作業を進める前に、すべての手順を確認してください。
2. レールを取り付けます。



転倒を防ぐために、ハードウェアはラックまたはキャビネットの一番下から順に設置してください。

ラックマウントハードウェアに手順書が付属している場合は、説明書を参照してレールの取り付け方法を確認してください。その他のラックマウント手順については、を参照してください ["ラックマウントハードウェア"](#)。



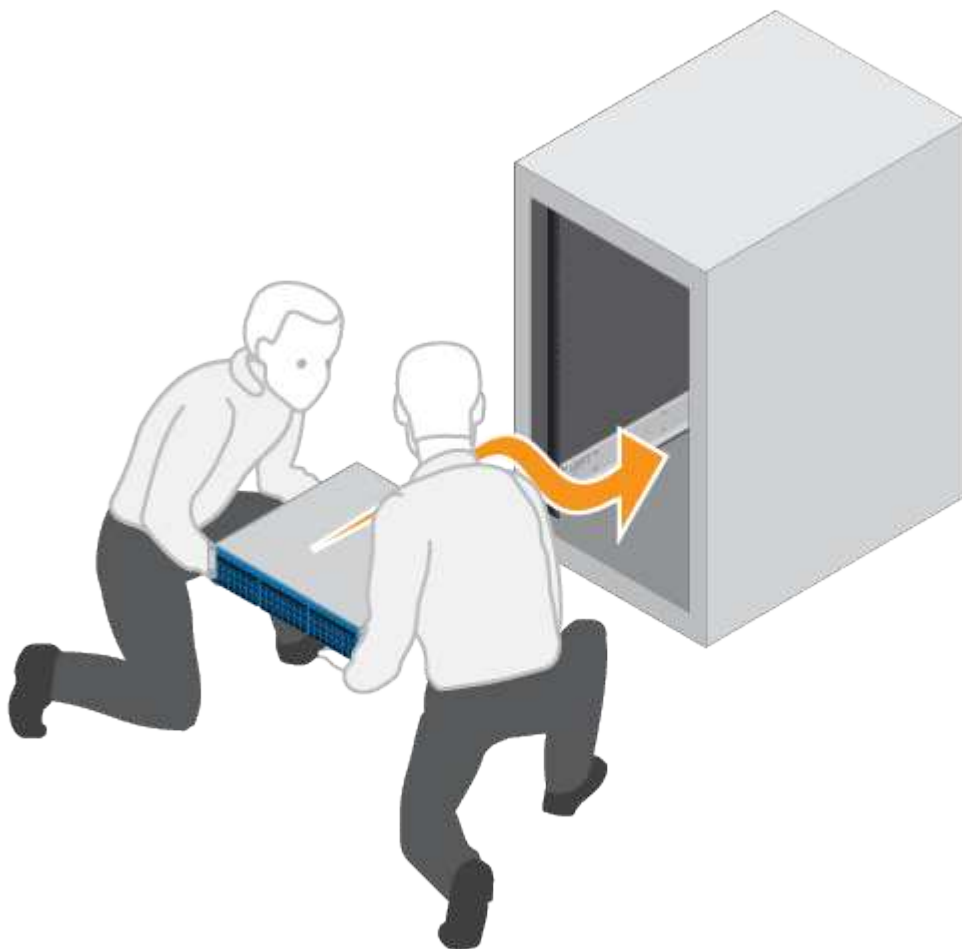
3. シェルフを設置します。

- a. 複数のシェルフを設置する場合は、キャビネットの下から順に設置します。シェルフの背面をレールに合わせます。



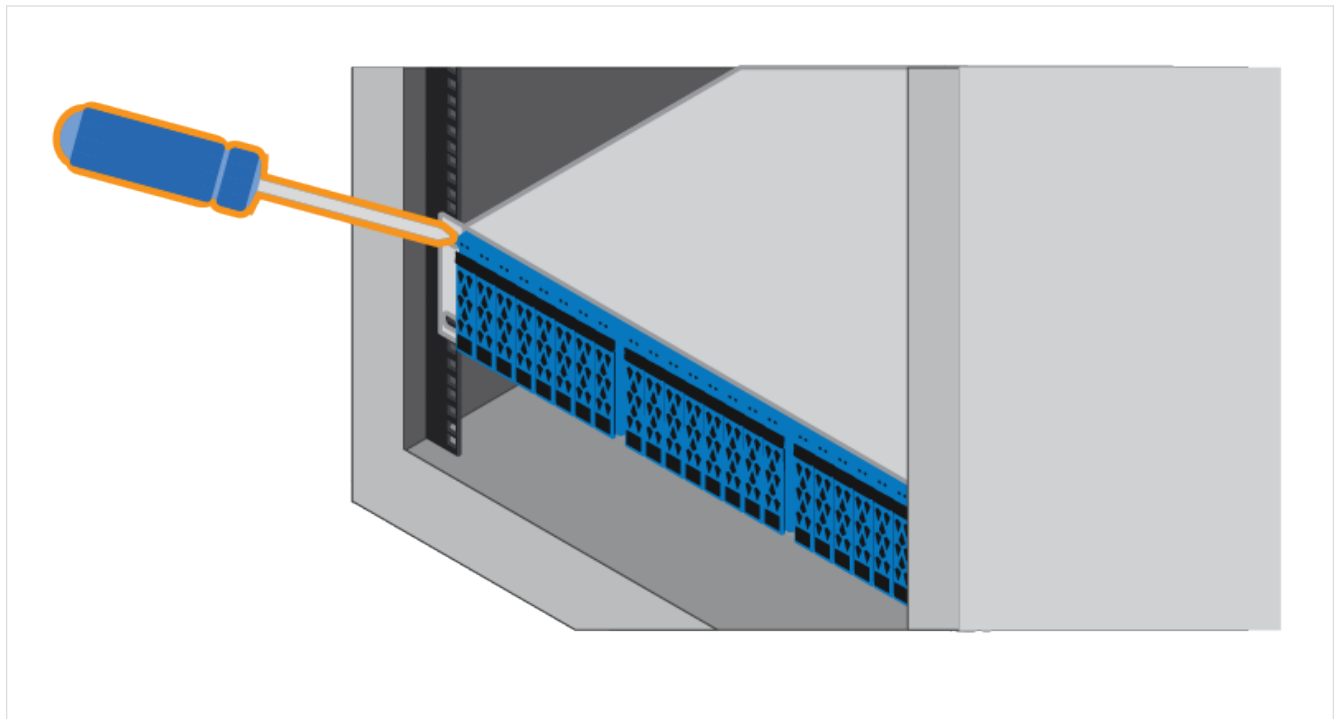
シェルフを設置するときは、2人で持ち上げてください。

- b. シェルフを底から支えながら、キャビネットにスライドさせます。



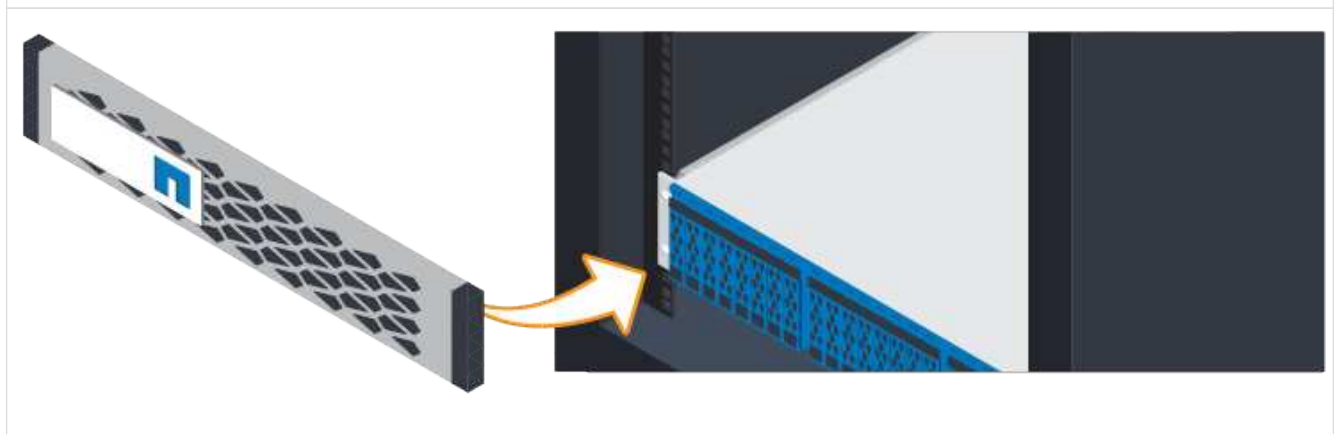
4. シェルフを固定します。

詳細については、を参照してください ["ラックマウントハードウェア"](#)。



5. カバーを取り付けます。

a. カバーをシェルフに合わせ、完全に固定されるように取り付けます。



コントローラシェルフの電源をオンにします

電源ケーブルを接続してドライブシェルフの電源をオンにする方法について説明します。

作業を開始する前に

次のことを確認してください。

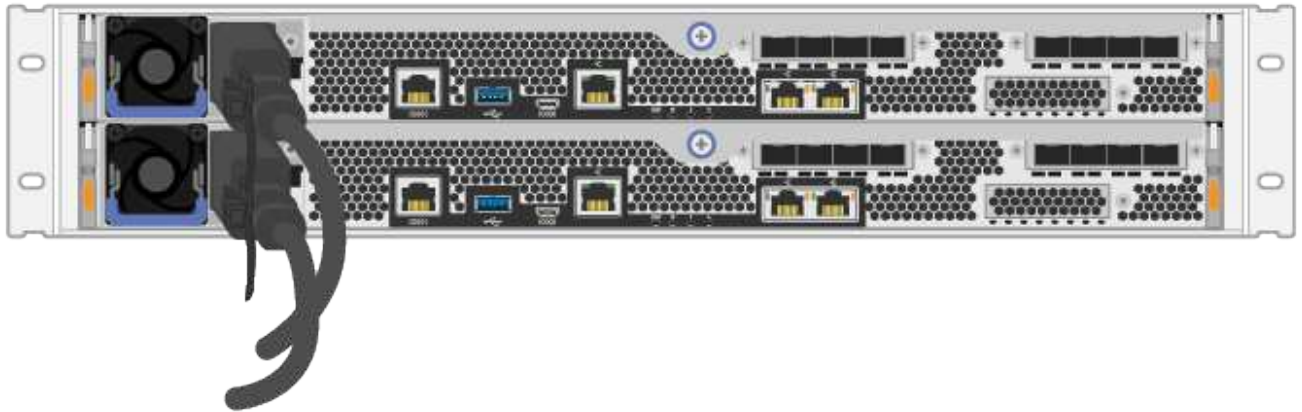
- ハードウェアを設置
- 静電気防止処置を施します。

手順

1. 各コントローラに 1 本ずつ電源ケーブルを接続します（下図の EF600）。



• 電源ケーブル *



2. 2 本の電源ケーブル（各コントローラに 1 本ずつ）を、キャビネットまたはラック内の別々の配電ユニット（PDU）に接続します。



他社製の PDU によって、シェルフから EF300 または EF600 コントローラキャニスターへのアクセスがブロックされることがあります。コントローラキャニスターのすぐ後ろにある電源コンセントは使用しないでください。

3. ストレージシステムのセットアップと設定に進む前に、コントローラがブートするまで 5 分待ちます。

結果

コントローラが自動的にブートします。LED が点滅し、ファンが起動します。



ファンは初回の電源投入時に大きな音を立てます。

ストレージシステムのセットアップと設定を完了

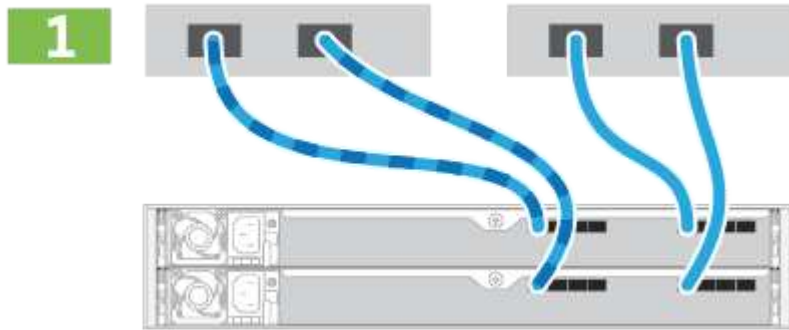
コントローラケーブルをネットワークに接続する方法と、セットアップと設定を実行する方法について説明します。

手順 1：データホストをケーブル接続します

ネットワークトポロジに応じてストレージシステムをケーブル接続します。

オプション 1：直接接続トポロジ

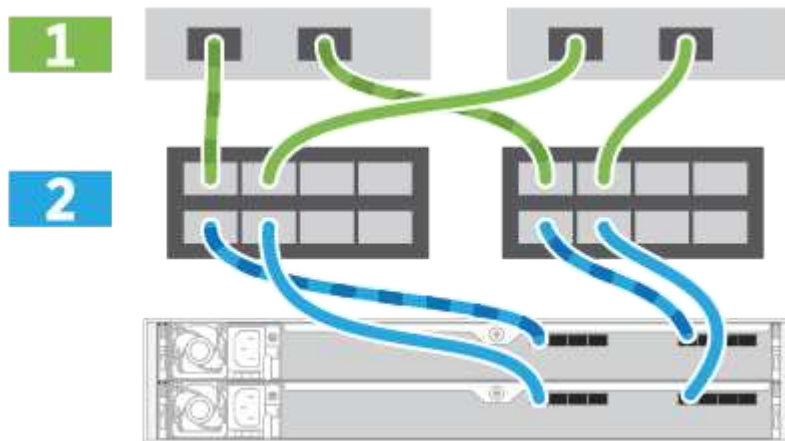
次の例は、直接接続トポロジを使用したデータホストへのケーブル接続を示しています。



1. 各ホストアダプタをコントローラのホストポートに直接接続します。

オプション 2：ファブリックトポロジ

次の例は、ファブリックトポロジを使用したデータホストへのケーブル接続を示しています。



1. 各ホストアダプタをスイッチに直接接続します。
2. 各スイッチをコントローラのホストポートに直接接続します。

手順 2：管理接続を接続して設定します

コントローラの管理ポートは、DHCP サーバまたは静的 IP アドレスを使用して設定できます。

オプション 1：DHCP サーバ

DHCP サーバを使用して管理ポートを設定する方法について説明します。

作業を開始する前に

- IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスを各コントローラの永続的なリースとして関連付けるように DHCP サーバを設定します。
- ストレージシステムへの接続に使用する IP アドレスを、ネットワーク管理者から入手します。

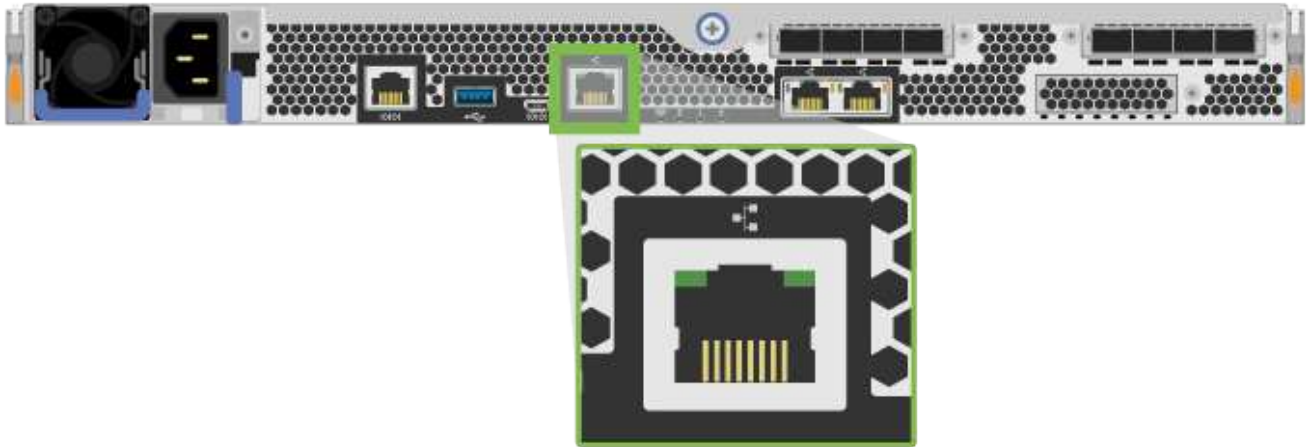
手順

1. 各コントローラの管理ポートにイーサネットケーブルを接続し、ケーブルのもう一方の端をネットワークに接続します。



RJ-45 イーサネットケーブル（発注した場合）

次の図は、コントローラの管理ポートの場所（図は EF600 ）の例を示しています。



2. ブラウザを開き、ネットワーク管理者から入手したコントローラ IP アドレスのいずれかを使用してストレージシステムに接続します。

オプション 2：静的 IP アドレス

IP アドレスとサブネットマスクを入力して、管理ポートを手動で設定する方法について説明します。

作業を開始する前に

- コントローラの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、および DNS サーバと NTP サーバの情報をネットワーク管理者から取得します。
- 使用しているラップトップが DHCP サーバからネットワーク設定を受信していないことを確認します。

手順

1. コントローラ A の管理ポートとラップトップのイーサネットポートをイーサネットケーブルで接続します。

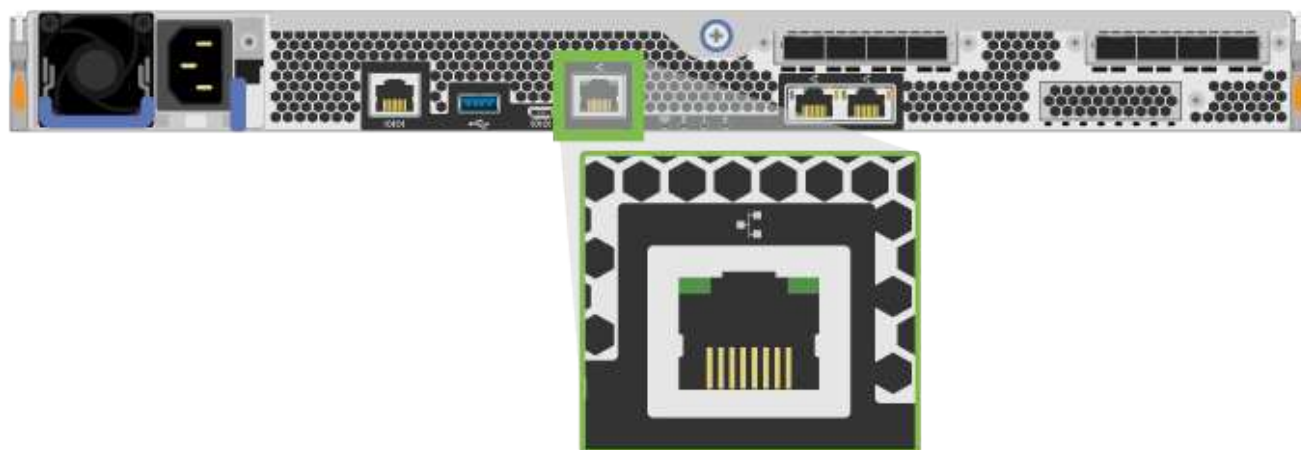


コントローラ A は上段のコントローラキャニスターで、コントローラ B は下段のコントローラキャニスターです。



RJ-45 イーサネットケーブル（発注した場合）

次の図は、コントローラの管理ポートの場所（図は EF600 ）の例を示しています。



2. ブラウザを開き、デフォルトの IP アドレス（ 169.254.128.101 ）を使用してコントローラへの接続を確立します。コントローラから自己署名証明書が返されます。接続がセキュアでないことを示すメッセージがブラウザに表示されます。



SANtricity 11.60以降を実行しているプラットフォームでは、デフォルトのサブネットマスクは255.255.0.0です。

3. ブラウザの指示に従って、 SANtricity System Manager を起動します。



接続を確立できない場合は、 DHCP サーバからネットワーク設定を受け取っていないことを確認してください。

4. ストレージシステムのパスワードを設定してログインします。
5. ネットワーク管理者から提供されたネットワーク設定を使用して、 * ネットワーク設定 * ウィザードでコントローラ A のネットワーク設定を構成し、 * 完了 * を選択します。



IP アドレスをリセットしたため、 System Manager からコントローラへの接続は失われます。

6. ラップトップをストレージシステムから切断し、コントローラ A の管理ポートをネットワークに接続します。

7. ネットワークに接続されているコンピュータでブラウザを開き、コントローラ A の新しく設定された IP アドレスを入力します。



コントローラ A との接続が失われた場合は、コントローラ B にイーサネットケーブルを接続し、コントローラ B (169.254.128.102) を介してコントローラ A との接続を再確立できます。

8. 前の手順で設定したパスワードを使用してログインします。

ネットワーク設定ウィザードが表示されます。

9. ネットワーク管理者から提供されたネットワーク設定を使用して、* ネットワーク設定の構成 * ウィザードを実行し、コントローラ B のネットワーク設定を構成し、* 完了 * を選択します。
10. コントローラ B をネットワークに接続します。
11. コントローラ B の設定済み IP アドレスをブラウザに入力して、コントローラ B のネットワーク設定を確認します。



コントローラ B との接続が失われた場合は、前の手順で確認したコントローラ A への接続を使用し、コントローラ A を介してコントローラ B との接続を再確立できます

手順 3 : ストレージシステムを設定する

EF300 または EF600 ハードウェアを設置したら、SANtricity ソフトウェアを使用してストレージシステムを設定および管理します。

作業を開始する前に

- 管理ポートを設定します。
- パスワードと IP アドレスを確認して記録します。

手順

1. コントローラを Web ブラウザに接続します。
2. SANtricity システムマネージャを使用して、EF300 または EF600 シリーズストレージシステムを管理します。System Manager に付属のオンラインヘルプを参照してください。



System Manager にアクセスするには、管理ポートの設定に使用した IP アドレスを使用します。

SAS 拡張用に EF300 をケーブル接続する場合は、を参照してください ["EF600 ハードウェアのメンテナンス"](#)
SAS 拡張カードの取り付けと ["E シリーズハードウェアのケーブル接続"](#) SAS 拡張ケーブル接続の場合：

E2800 および E5700

E2800 および E5700 ストレージシステムをインストールしてセットアップする

E2800 または E5700 ストレージシステムの設置とセットアップの方法について説明します。

新しいストレージシステムを設置してセットアップする際に、次のいずれかの形式を選択します。

- * PDF *

ステップバイステップの手順と追加コンテンツへのライブラリンクが記載された PDF 形式のガイドです。
以下のポスターのいずれかを選んで、作業を開始してください。

- ["E2860 、 E5760 、 および DE460C PDF ポスター"](#)
- ["E5724 、 EF570 、 EF280 、 E2812 、 E2824 、 DE212C 、 DE224C の PDF ポスター"](#)

- * オンラインでの手順 *

これらは、このサイトで説明されているセットアップ手順です。次のいずれかのトピックから開始して、開始してください。

- [E2860 、 E5760 、 および DE460C をインストールする準備をします](#)
- [E5724 、 EF570 、 EF280 、 E2812 、 E2824 、 または DE212C 、 DE224C のいずれかに該当します](#)

概要

新しいストレージシステムを設置してセットアップする前に、設置プロセスを確認してください。



60 ドライブを設置してセットアップ

設置を準備

E2860、E5760、または DE460 シリーズのストレージシステムをインストールするための準備方法について説明します。





手順

- 1. アカウントを作成し、でハードウェアを登録します "ネットアップサポート"。
- 2. 次のものが同梱されていることを確認してください。




シェルフ、ベゼル、およびラックマウントハードウェア

シェルフハンドル × 4

次の表に、同梱されているケーブルの種類を示します。表に記載されていないケーブルがある場合は、を参照してください "Hardware Universe" ケーブルの場所を確認し、用途を特定します。

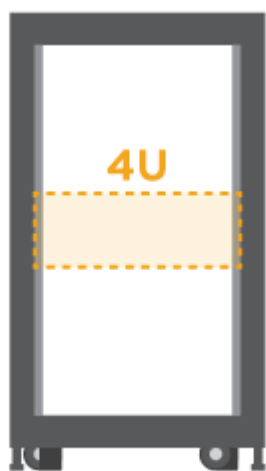
コネクタのタイプ	ケーブルのタイプ	使用
	イーサネットケーブル (発注した場合)	管理接続
	I/O ケーブル (発注した場合)	データホストのケーブル接続
	電源ケーブル X2 (シェルフあたり) (発注した場合)	ストレージシステムの電源
	SAS ケーブル (ドライブシェルフにのみ付属)	シェルフのケーブル接続

3. 次のものを用意します。


No.2 プラスドライバ

懐中電灯



静電気防止用ストラップ



4U のラックスペース：標準の 48.3cm48.30cm （48.30cm）ラック

- 深さ *:38.25 インチ（97.16 cm）
- 幅 *：17.66 インチ（44.86 cm）
- 高さ *:6.87 インチ（17.46 cm）
- 最大重量 *：113 kg（250 ポンド）



管理ソフトウェアでサポートされているブラウザ：

- Google Chrome（バージョン89以降）
- Microsoft Edge（バージョン90以降）
- Mozilla Firefox（バージョン80以降）
- Safari（バージョン14以降）

ハードウェアを設置

E2860、E5760、または DE460 の各ストレージシステムを 2 ポストラックまたはネットアップシステムキャビネットにインストールする方法について説明します。

作業を開始する前に

- ハードウェアを登録します ["ネットアップサポート"](#)。
- 静電気防止処置を施した平らな作業場所を準備します。
- ESD リストバンドを装着し、静電気防止処置を施します。

以下の手順に進む前に、すべての手順を確認してください。

手順

1. ハードウェアの中身を開封し、納品書と照合して確認します。
2. レールを取り付けます。

ラックマウントハードウェアに手順書が付属している場合は、説明書を参照してレールの取り付け方法を確認してください。その他のラックマウント手順については、を参照してください ["ラックマウントハードウェア"](#)。



角穴キャビネットの場合は、最初に付属のケージナットを取り付けて、シェルフの前面と背面をネジで固定する必要があります。



3. シェルフを設置します。



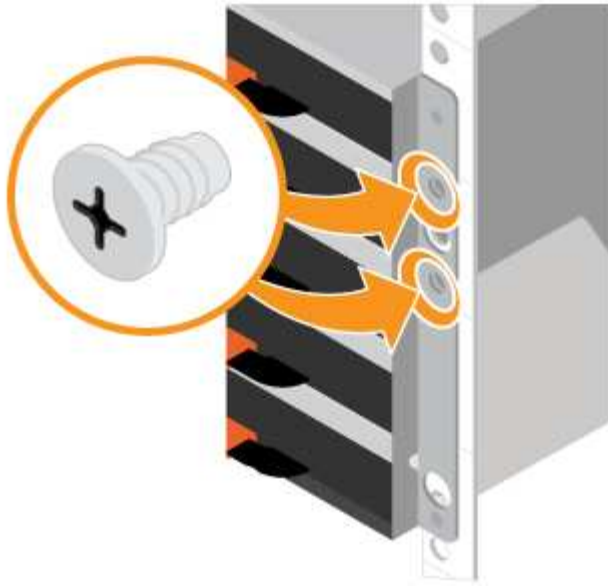
空のシェルフの重量は、約 60kg（132 ポンド）です。空のシェルフを安全に移動するには、電動リフトまたはリフトハンドルを使用した 4 人で運搬する必要があります。

- a. シェルフを手で持ち上げる場合は、4 つのリフトハンドルを取り付けます。各ハンドルをカチッと所定の位置に収まるまで押し上げます。
- b. シェルフを底から支えながら、キャビネットにスライドさせます。リフトハンドルを使用する場合は、シェルフがキャビネットにスライドする間、一度に 1 セットずつ取り外します。ハンドルを取り外すには、リリースラッチを後方に引き、押し下げてシェルフから引き出します。



4. シェルフを固定します。

- a. シェルフの両側の上部から 1 番目と 3 番目の穴にネジを差し込み、キャビネットの前面に固定します。
- b. シェルフの背面上部の両側に 2 つの後部ブラケットを配置します。各ブラケットの 1 番目と 3 番目の穴にネジを差し込み、キャビネットの背面を固定します。



5. ドライブを取り付けます。

- a. ESD リストバンドのストラップの端を手首に巻き付け、静電気の放電を防ぐためにクリップの端をメタルアースに固定します。
- b. 上部ドロワーの前面左スロットから始めて、各ドライブをドライブスロットにそっと挿入し、持ち上げたドライブのハンドルをカチッと所定の位置に収まるまで下げて取り付けます。
 - 設置するドライブの数が 60 本より少ない場合、ソリッドステートドライブ（SSD）を使用している場合、またはドライブの容量が異なる場合は、次の手順を実行します。
 - シェルフあたり最低 20 本のドライブを保持します。冷却のための十分な通気を確保するために、最初に各ドロワーの 4 つの前面スロットにドライブを取り付けます。
 - 残りのドライブをドロワーに均等に配置します。可能であれば、ドロワー損失の保護されたボリュームグループまたはディスクプールを作成できるように、各ドロワーに同じ数のドライブを取り付けてください。
 - SSD はドロワーに均等に配置します。
- c. ドロワーの中央を押し、両方のラッチを慎重に閉じて、ドロワーを元の位置に戻します。
 - ドロワーを所定の位置に無理に押し込まないでください。
 - コネクタツールを使用して、スネークケーブルのコネクタを外し、再接続します。カチッという音がして、再接続が正しく行われたことを確認します。
 - 切断と再接続が必要になるのは、初期セットアップ時、またはトレイが別の場所に配送された場合のみです。
- d. 前面ベゼルを取り付けます。



機器の破損のリスク ー しっかりとハマったら、ドロワーを押すのを止めます。ドロワーの前面にあるリリースレバーを使ってドロワーを引き出します。次に、ドロワーを慎重にスロットに挿入し直します。

シェルフをケーブル接続

電源ケーブルを接続してドライブシェルフの電源をオンにする方法について説明します。

作業を開始する前に

- ハードウェアを設置
- 静電気防止処置を施します。

この手順 環境 IOM12 および IOM12B ドライブシェルフを使用します。



IOM12BモジュールはSANtricity OS 11.70.2以降でのみサポートされます。IOM12Bをインストールまたはアップグレードする前に、コントローラのファームウェアが更新されていることを確認してください。



この手順は、シェルフの IOM のホットスワップや交換に使用されます。つまり、IOM12 モジュールを別の IOM12 モジュールに交換するか、IOM12B モジュールを別の IOM12B モジュールに交換しなければなりません。（シェルフに IOM12 モジュールを 2 台搭載することも、IOM12B モジュールを 2 つ使用することもできます）

手順

1. シェルフをケーブル接続

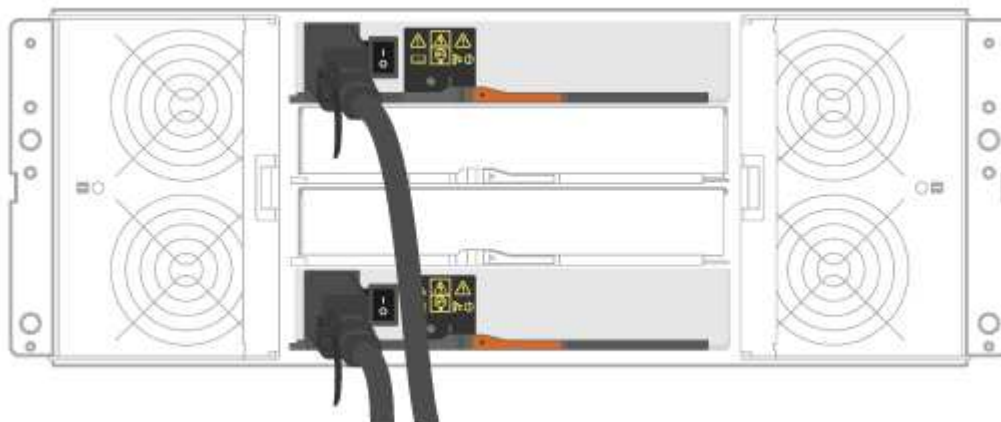
構成に応じてシステムをケーブル接続します。この項で示す例よりも多くのケーブル接続オプションが必要な場合は、を参照してください ["ケーブル配線"](#)。

このセクションの例では、次のケーブルが必要です。



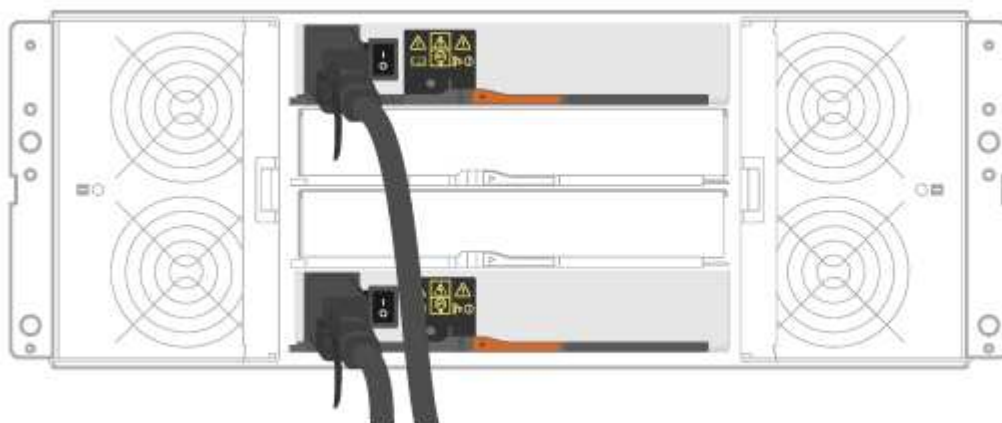
- SAS ケーブル *

例A：標準的なSAS構成のDE460Cディスクシェルフを2台搭載したE2860コントローラシェルフ



- コントローラ A を最初のドライブシェルフの IOM A にケーブル接続します。
- 最初のドライブシェルフの IOM A を 2 番目のドライブシェルフの IOM A にケーブル接続します。
- 最初のドライブシェルフの IOM B を 2 番目のドライブシェルフの IOM B にケーブル接続します。
- コントローラ B を 2 台目のドライブシェルフの IOM B にケーブル接続します。

例B：標準的なSAS構成のDE460Cディスクシェルフ1台を搭載したE2860コントローラシェルフ



- コントローラ A を IOM A にケーブル接続します
 - コントローラ B を IOM B にケーブル接続します
- ドライブシェルフの電源を投入します。

次のケーブルが必要です。



- 電源ケーブル *

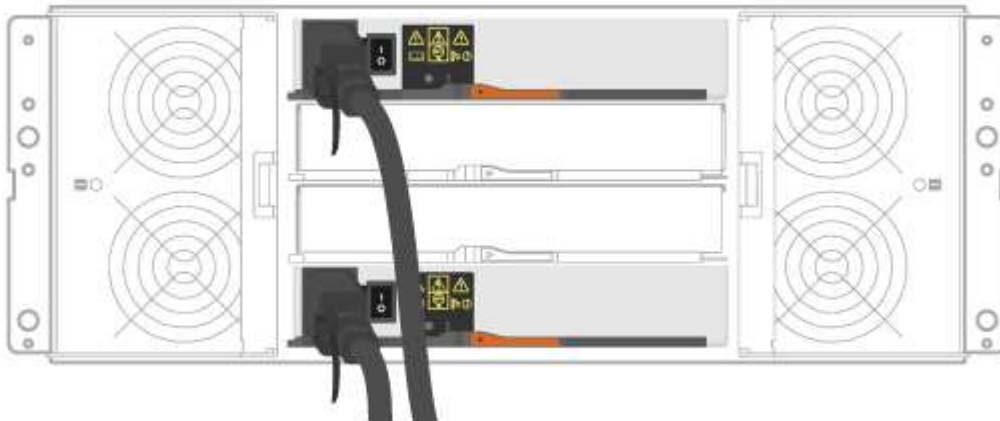


ドライブシェルフの電源スイッチがオフになっていることを確認する。

- 各シェルフの 2 本の電源ケーブルを、キャビネットまたはラック内の別々の配電ユニット（PDU）に接続します。
- ドライブシェルフがある場合は、最初に 2 つの電源スイッチをオンにします。2 分待ってからコントローラシェルフの電源をオンにします。
- コントローラシェルフの 2 つの電源スイッチをオンにします。
- 各コントローラの LED とデジタル表示ディスプレイを確認します。

ブート時に、デジタル表示ディスプレイの OS、SD、消灯の順に切り替わり、コントローラで一日の最初の処理が実行されていることが示されます。コントローラがブートすると、シェルフ ID が表示されます。

- 例：電源接続はシェルフ背面にあります。



*

ストレージシステムのセットアップと設定を完了

コントローラをネットワークに接続する方法と、ストレージシステムのセットアップと設定を実行する方法について説明します。

手順 1 : データホストをケーブル接続します

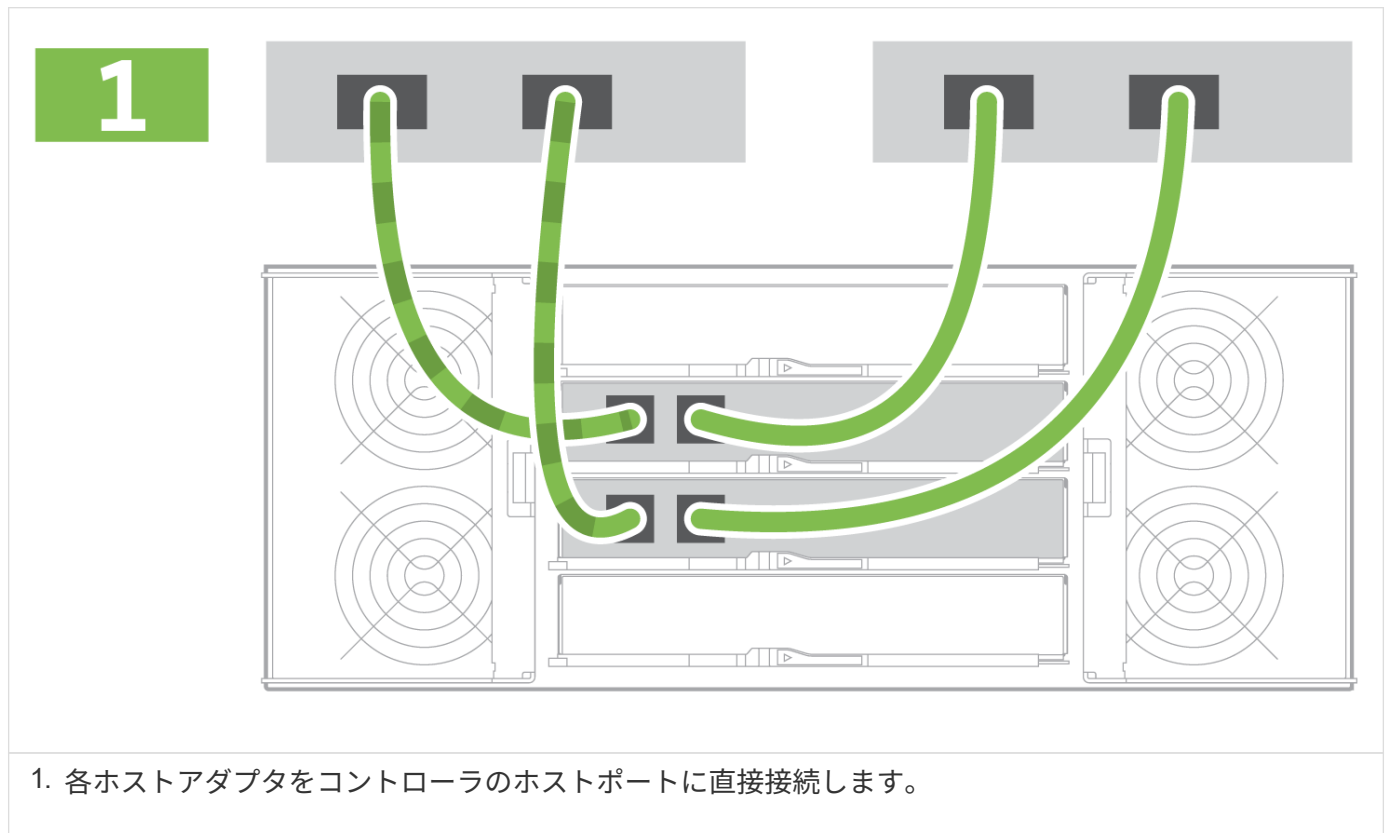
ネットワークトポロジに応じてシステムをケーブル接続します。



AIX® を使用している場合は、アレイに接続する前に、ホストに E シリーズマルチパスドライバをインストールする必要があります。

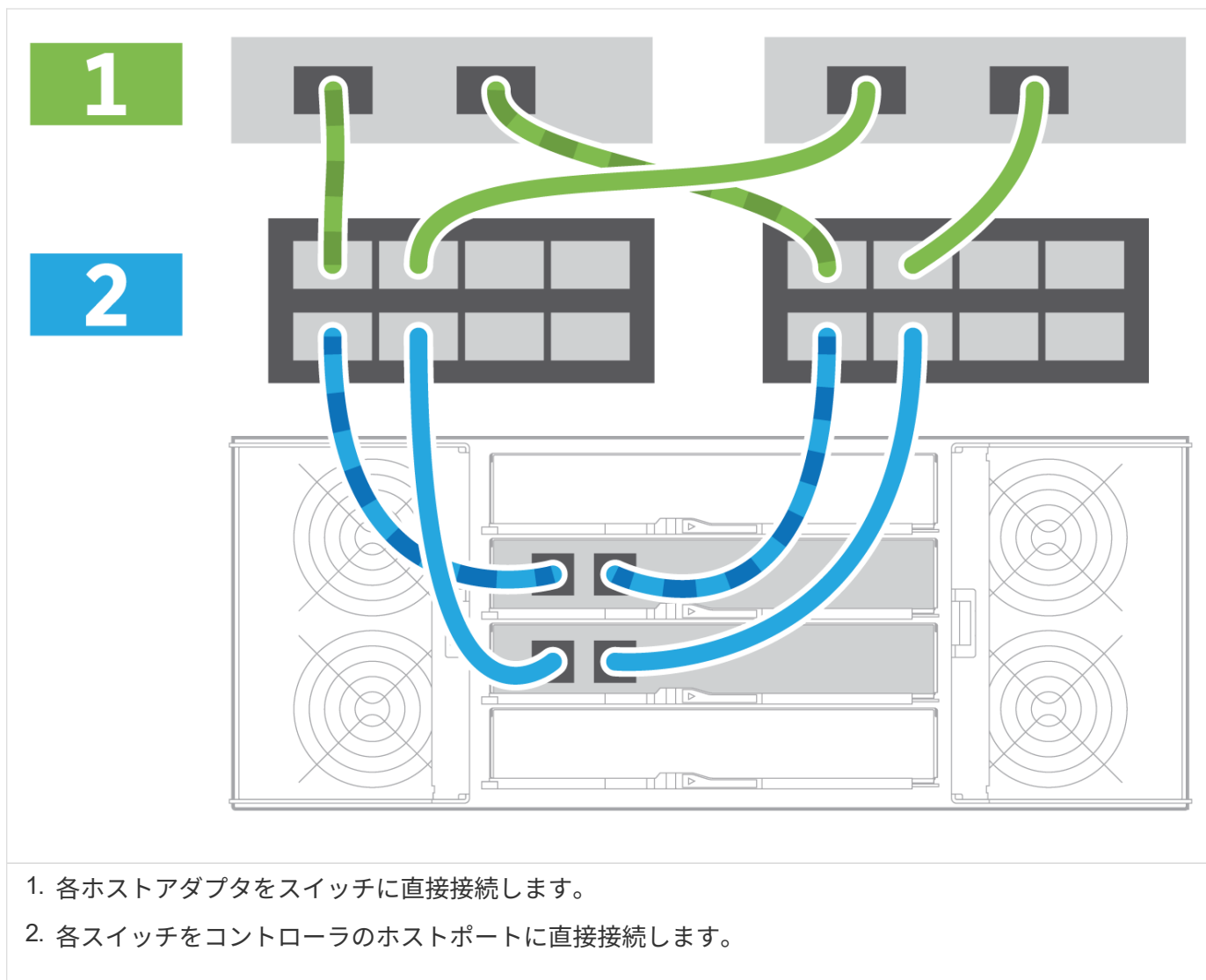
オプション 1 : 直接接続トポロジ

次の例は、直接接続トポロジを使用したデータホストへのケーブル接続を示しています。



オプション 2 : ファブリックトポロジ

次の例は、ファブリックトポロジを使用したデータホストへのケーブル接続を示しています。



手順 2：管理接続を接続して設定します

コントローラの管理ポートは、DHCP サーバまたは静的 IP アドレスを使用して設定できます。

オプション 1：DHCP サーバ

DHCP サーバを使用して管理ポートを設定する方法について説明します。

作業を開始する前に

- IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスを各コントローラの永続的なリースとして関連付けるように DHCP サーバを設定します。
- ネットワーク管理者から、ストレージシステムに接続するために割り当てられた IP アドレスを取得します。

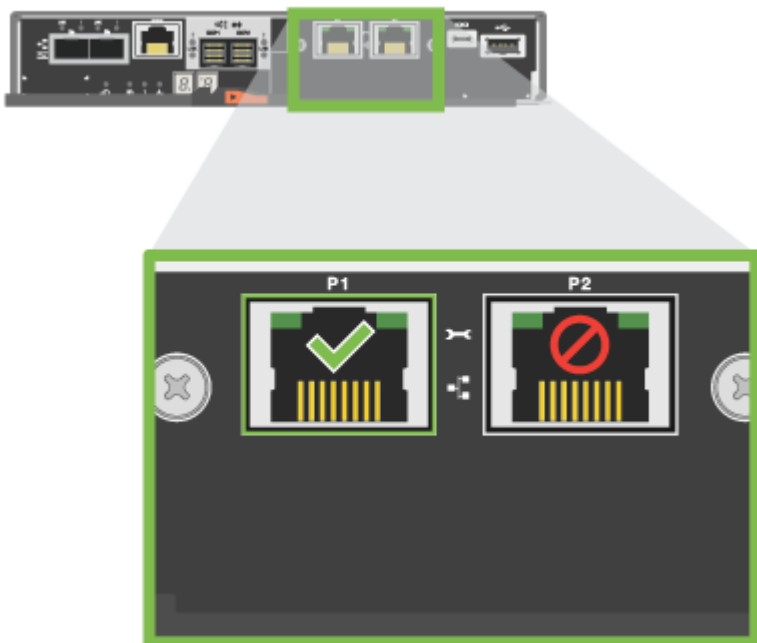
手順

1. 各コントローラの管理ポートにイーサネットケーブルを接続し、ケーブルのもう一方の端をネットワークに接続します。



イーサネットケーブル（発注した場合）

次の図は、コントローラの管理ポートの場所の例を示しています。



E2800 コントローラ P1 の管理ポート



E5700 コントローラ P1 の管理ポート

2. ブラウザを開き、ネットワーク管理者から入手したコントローラ IP アドレスのいずれかを使用してストレージシステムに接続します。

オプション 2：静的 IP アドレス

IP アドレスとサブネットマスクを入力して、管理ポートを手動で設定する方法について説明します。

作業を開始する前に

- コントローラの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、および DNS サーバと NTP サーバの情報をネットワーク管理者から取得します。
- 使用しているラップトップが DHCP サーバからネットワーク設定を受信していないことを確認します。

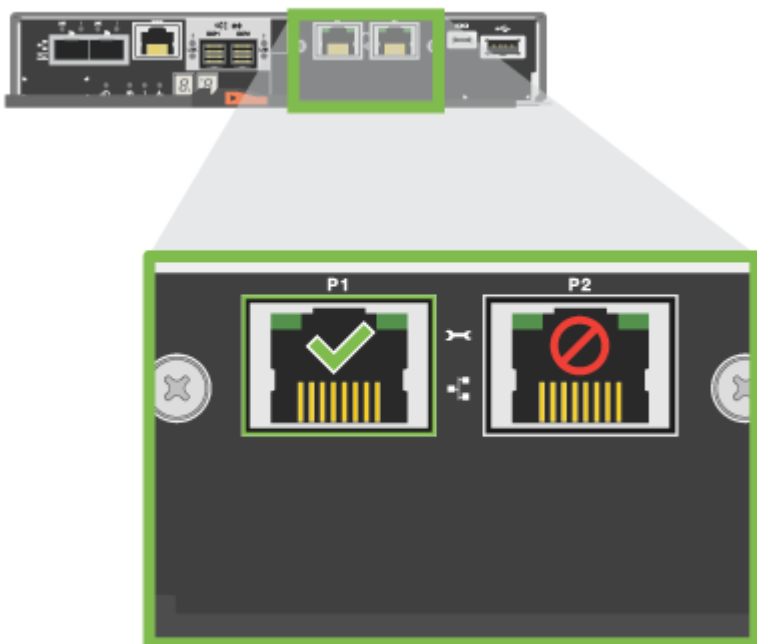
手順

1. コントローラ A の管理ポートとラップトップのイーサネットポートをイーサネットケーブルで接続します。



イーサネットケーブル（発注した場合）

次の図は、コントローラの管理ポートの場所の例を示しています。



E2800 コントローラ P1 の管理ポート



E5700 コントローラ P1 の管理ポート

2. ブラウザを開き、デフォルトの IP アドレス（169.254.128.101）を使用してコントローラへの接続を確立します。コントローラから自己署名証明書が返されます。接続がセキュアでないことを示すメッセージがブラウザに表示されます。



SANtricity 11.60以降を実行しているプラットフォームでは、デフォルトのサブネットマスクは255.255.0.0です。

3. ブラウザの指示に従って、SANtricity System Manager を起動します。



接続を確立できない場合は、DHCP サーバからネットワーク設定を受け取っていないことを確認してください。

4. ストレージシステムのパスワードを設定してログインします。

5. ネットワーク管理者から提供されたネットワーク設定を使用して、* ネットワーク設定 * ウィザードでコントローラ A のネットワーク設定を構成し、* 完了 * を選択します。



IP アドレスをリセットしたため、System Manager からコントローラへの接続は失われます。

6. ラップトップをストレージシステムから切断し、コントローラ A の管理ポートをネットワークに接続します。

7. ネットワークに接続されているコンピュータでブラウザを開き、コントローラ A の新しく設定された IP アドレスを入力します。



コントローラ A との接続が失われた場合は、コントローラ B にイーサネットケーブルを接続し、コントローラ B (169.254.128.102) を介してコントローラ A との接続を再確立できます。

8. 前の手順で設定したパスワードを使用してログインします。

ネットワーク設定ウィザードが表示されます。

9. ネットワーク管理者から提供されたネットワーク設定を使用して、* ネットワーク設定の構成 * ウィザードを実行し、コントローラ B のネットワーク設定を構成し、* 完了 * を選択します。

10. コントローラ B をネットワークに接続します。

11. コントローラ B の新しく設定された IP アドレスをブラウザに入力して、コントローラ B のネットワーク設定を確認します。



コントローラ B との接続が失われた場合は、前の手順で確認したコントローラ A への接続を使用し、コントローラ A を介してコントローラ B との接続を再確立できます。

手順 3 : ストレージシステムを設定および管理する

ハードウェアの設置が完了したら、SANtricity ソフトウェアを使用して、ストレージシステムを設定および管理します。

作業を開始する前に

- 管理ポートを設定します。
- パスワードと IP アドレスを確認して記録します。

手順

1. SANtricity ソフトウェアを使用して、ストレージアレイを設定および管理します。
2. 最もシンプルなネットワーク構成では、コントローラを Web ブラウザに接続し、SANtricity System Manager を使用して E2800 シリーズまたは E5700 シリーズの単一のストレージアレイを管理します。



System Manager にアクセスするには、管理ポートの設定に使用した IP アドレスを使用します。

12 本と 24 本のドライブを設置してセットアップします

設置を準備

E5724、EF570、EF280、E2812、E2824、または DE212C / DE224C シリーズストレージシステム。

手順

1. アカウントを作成し、でハードウェアを登録します ["ネットアップサポート"](#)。
2. 次のものが同梱されていることを確認してください。







ドライブが取り付けられたシェルフ（ベゼルは別に梱包）



ラックマウントハードウェア

次の表に、同梱されているケーブルの種類を示します。表に記載されていないケーブルがある場合は、を参照してください "[Hardware Universe](#)" ケーブルの場所を確認し、用途を特定します。

コネクタのタイプ	ケーブルのタイプ	使用
	イーサネットケーブル (発注した場合)	管理接続
	I/O ケーブル (発注した場合)	データホストのケーブル接続
	電源ケーブル (発注した場合)	ストレージシステムの電源
	SAS ケーブルはドライブシェルフにのみ付属しています	SAS ケーブル

3. 次のものを用意します。



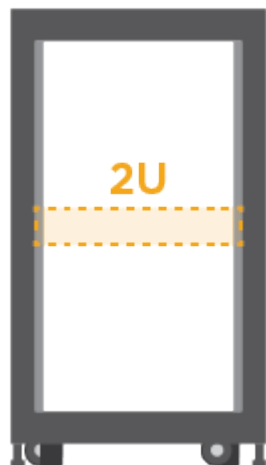
No.2 プラスドライバ



懐中電灯



静電気防止用ストラップ



2U ラックスペース：48.3cm の標準搭載。48.30cm （19 インチ）ラック

- 深さ * : 19.0 インチ（48.3 cm）
- 幅 * : 17.6 インチ（44.7 cm）
- 高さ * : 3.34 インチ（8.48 cm）
- シェルフ * : 24 ドライブ
- 最大重量 * : 27.4kg（60.5 ポンド）



管理ソフトウェアでサポートされているブラウザ：

- Google Chrome（バージョン89以降）
- Microsoft Edge（バージョン90以降）
- Mozilla Firefox（バージョン80以降）
- Safari（バージョン14以降）

ハードウェアを設置

E5724、EF570、EF280、E2812、E2824、または DE212C または DE224C のストレージシステムを 2 ポストラックまたはネットアップシステムキャビネットに搭載

作業を開始する前に

次の作業を行ってください。

- ハードウェアをに登録します ["ネットアップサポート"](#)。
- 静電気防止処置を施した平らな作業場所を準備します。
- ESD リストバンドを装着し、静電気防止処置を施します。

以下の手順に進む前に、すべての手順を確認してください。

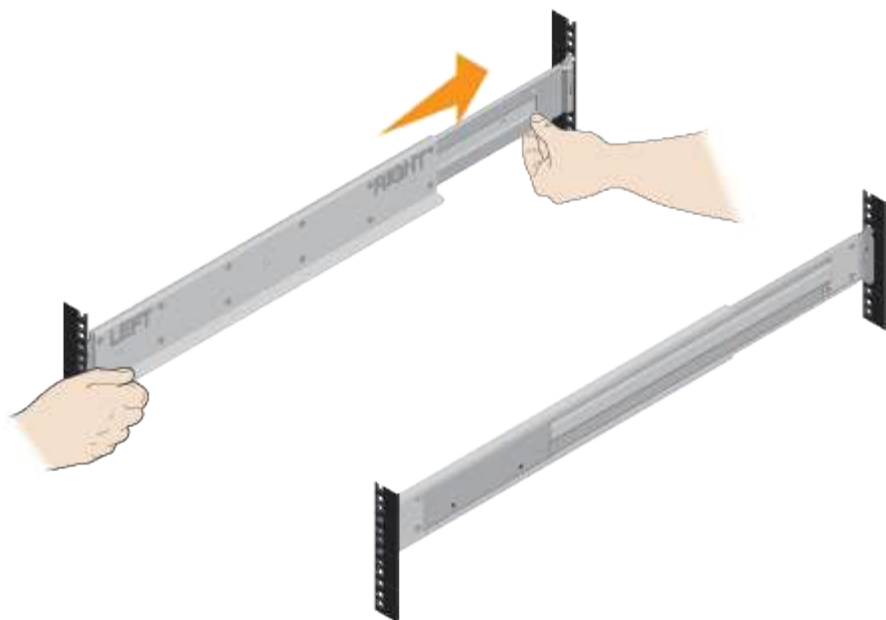
手順

1. ハードウェアの中身を開封し、納品書と照合して確認します。
2. レールを取り付けます。

ラックマウントハードウェアに手順書が付属している場合は、記載されているレールの取り付け方法を参照してください。その他のラックマウント手順については、を参照してください ["ラックマウントハードウェア"](#)。



転倒を防ぐために、ラックまたはキャビネットの下から順にハードウェアを設置してください。

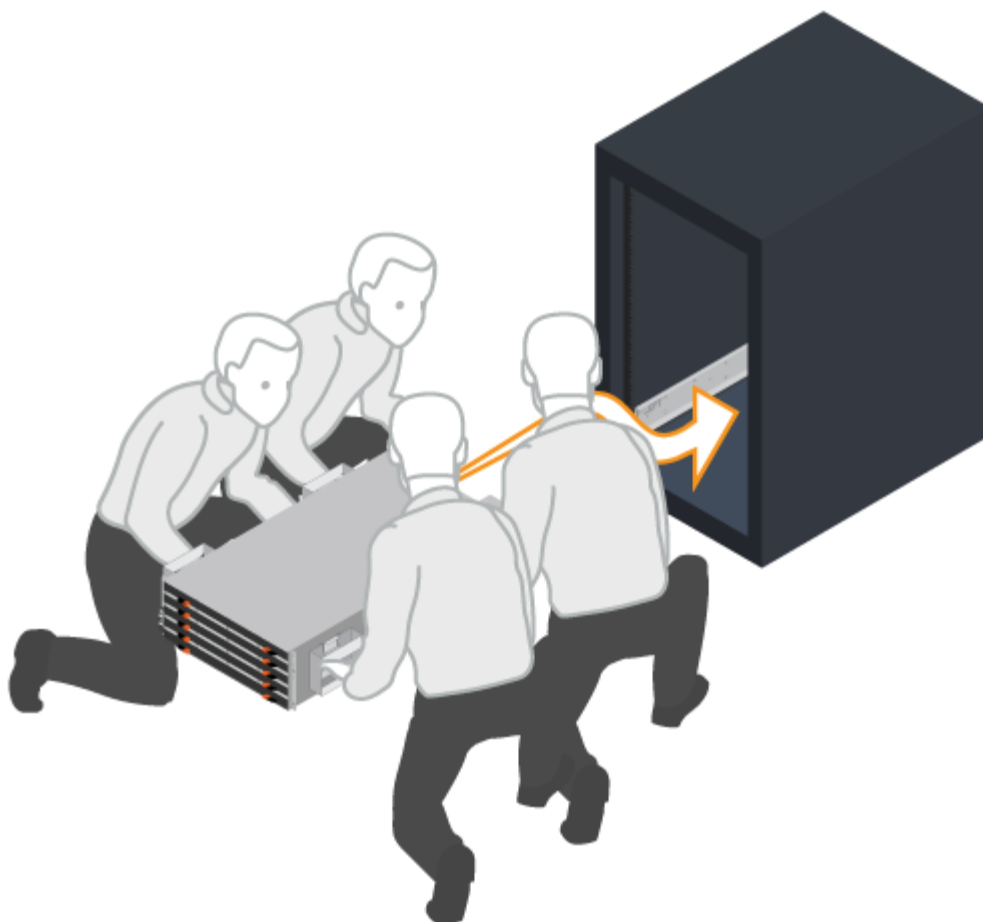


3. シェルフを設置します。



ドライブがすべて取り付けられた状態の各シェルフの重量は、29kg（64 ポンド）です。シェルフを安全に移動するには、2 名で運搬するカリフト機を使用してください。

- a. キャビネットの底部に取り付けるシェルフから始めて、シェルフの背面（コネクタ側）をレールに取り付けます。
- b. シェルフを底から支えながら、キャビネットにスライドさせま



す。

4. シェルフを固定します。

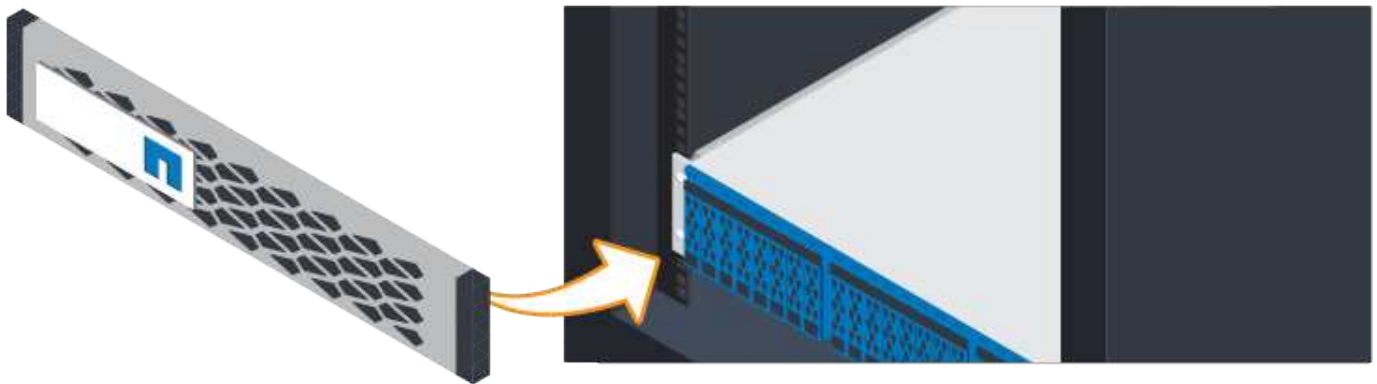
の指示に従って、シェルフをラックに固定します **"ラックマウントハードウェア"**。

- a. シェルフの両側の上部から 1 番目と 3 番目の穴にネジを差し込み、キャビネットの前面に固定します。
- b. シェルフの背面上部の両側に 2 つの後部ブラケットを配置します。各ブラケットの 1 番目と 3 番目の穴にネジを差し込み、キャビネットの背面を固定します。



5. ベゼルまたはエンドキャップを取り付けます。

- a. 各端の穴がコントローラシェルフの固定具と揃うように、前面ベゼルをコントローラシェルフの前面に配置します。
- b. ベゼルを所定の位置にはめ込みます。
- c. オプションのドライブシェルフがある場合は、エンドキャップの穴がシェルフの左側にあるファスナーに揃うように、左側のエンドキャップをドライブシェルフの前面に配置します。
- d. エンドキャップを所定の位置にはめ込みます。
- e. 右側のエンドキャップについて、上記の手順を繰り返します。



ケーブルを接続します

電源ケーブルを接続してドライブシェルフの電源をオンにする方法について説明します。

作業を開始する前に

- ハードウェアを設置
- 静電気防止処置を施します。

この手順 環境 IOM12 および IOM12B ドライブシェルフを使用します。



IOM12BモジュールはSANtricity OS 11.70.2以降でのみサポートされます。IOM12Bをインストールまたはアップグレードする前に、コントローラのファームウェアが更新されていることを確認してください。



この手順は、シェルフの IOM のホットスワップや交換に使用されます。つまり、IOM12 モジュールを別の IOM12 モジュールに交換するか、IOM12B モジュールを別の IOM12B モジュールに交換しなければなりません。（シェルフに IOM12 モジュールを 2 台搭載することも、IOM12B モジュールを 2 つ使用することもできます）

手順

1. シェルフをケーブル接続

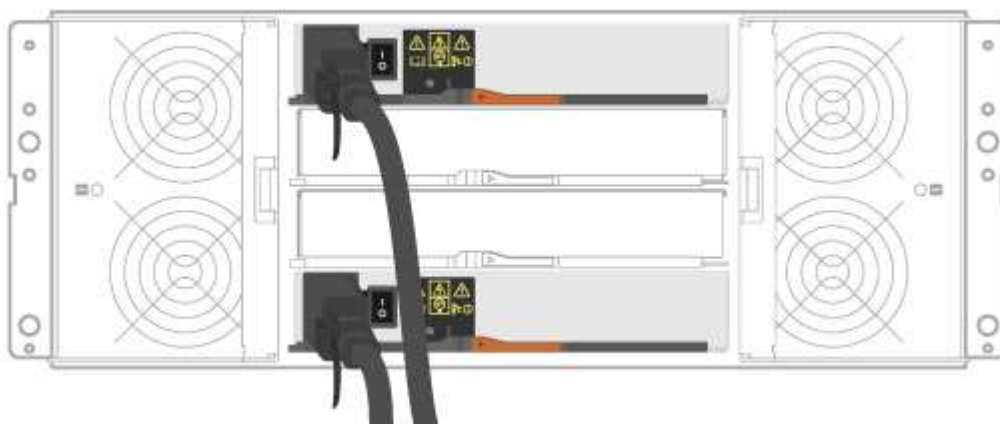
構成に応じてシステムをケーブル接続します。この例よりも多くのケーブル接続オプションが必要な場合は、を参照してください ["ケーブル配線"](#)。

この例では、次のケーブルが必要です。



• SAS ケーブル *

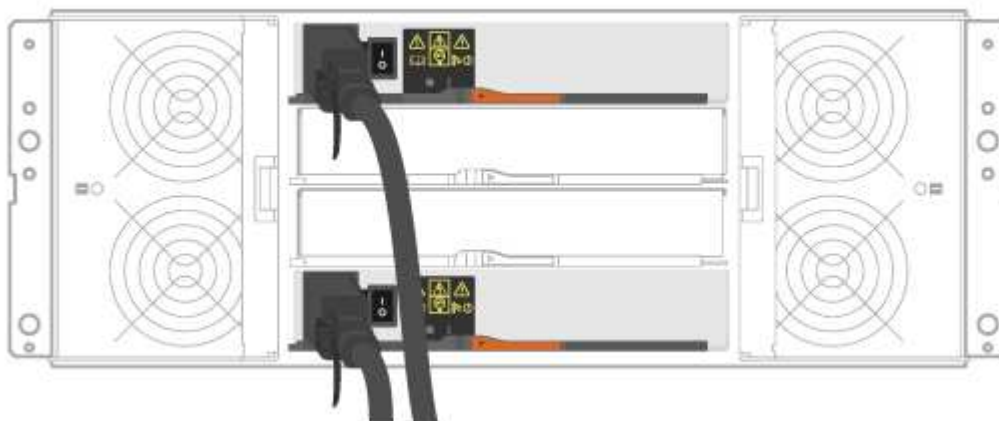
例A：標準的なSAS構成のDE212C / DE224ディスクシェルフが3台搭載されたE5700コントローラシェルフ



- コントローラ A を最初のドライブシェルフの IOM A にケーブル接続します。
- 最初のドライブシェルフの IOM A を 2 番目のドライブシェルフの IOM A にケーブル接続します。
- 2 番目のドライブシェルフの IOM A を 3 番目のドライブシェルフの IOM A にケーブル接続します。
- コントローラ B を 3 台目のドライブシェルフの IOM B にケーブル接続します。
- 2 番目のドライブシェルフの IOM B を 3 番目のドライブシェルフの IOM B にケーブル接続します。

- f. 最初のドライブシェルフの IOM B を 2 番目のドライブシェルフの IOM B にケーブル接続します。

例B：標準のSAS構成のDE212C / DE224ディスクシェルフが1台搭載されたE5700コントローラシェルフ



- g. コントローラ A を IOM A にケーブル接続します

- h. コントローラ B を IOM B にケーブル接続します

2. ドライブシェルフの電源を投入します。

次のケーブルが必要です。



- 電源ケーブル *



ドライブシェルフの電源スイッチがオフになっていることを確認する。

- 各シェルフの 2 本の電源ケーブルを、キャビネットまたはラック内の別々の配電ユニット（PDU）に接続します。
- ドライブシェルフがある場合は、最初に 2 つの電源スイッチをオンにします。2 分待ってからコントローラシェルフの電源をオンにします。
- コントローラシェルフの 2 つの電源スイッチをオンにします。
- 各コントローラの LED とデジタル表示ディスプレイを確認します。

ブート時に、デジタル表示ディスプレイの OS、SD、消灯の順に切り替わり、コントローラで一日の最初の処理が実行されていることが示されます。コントローラがブートすると、シェルフ ID が表示されます。

- 例：電源接続はシェルフ背面にあります。



*

ストレージシステムのセットアップと設定を完了

コントローラをネットワークに接続する方法と、ストレージシステムのセットアップと設定を実行する方法について説明します。

手順 1：データホストをケーブル接続します

ネットワークトポロジに応じてシステムをケーブル接続します。

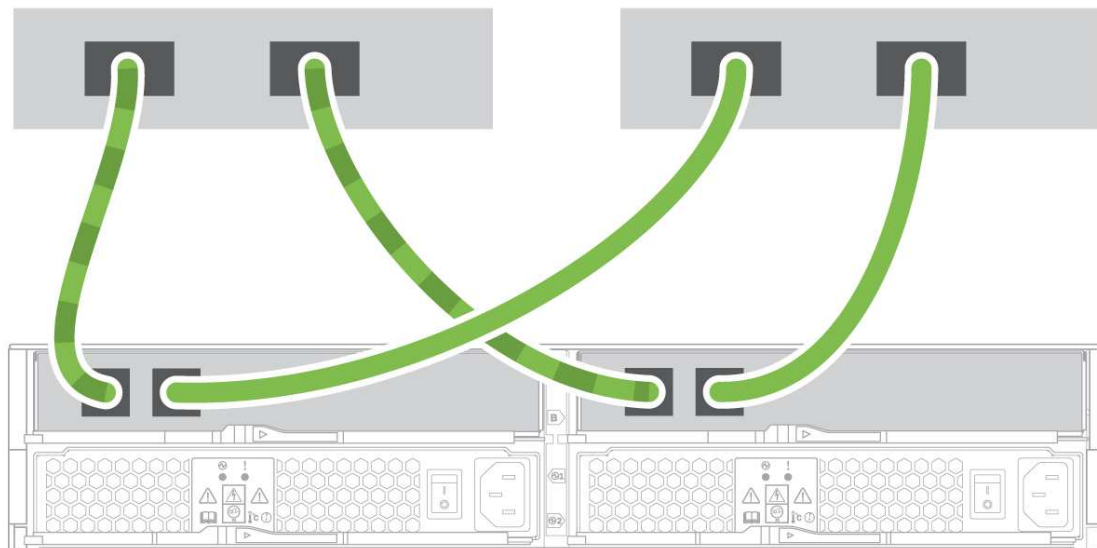


AIX® を使用している場合は、アレイに接続する前に、ホストに E シリーズマルチパスドライバをインストールする必要があります。

オプション 1：直接接続トポロジ

次の例は、直接接続トポロジを使用したデータホストへのケーブル接続を示しています。

1



1. 各ホストアダプタをコントローラのホストポートに直接接続します。

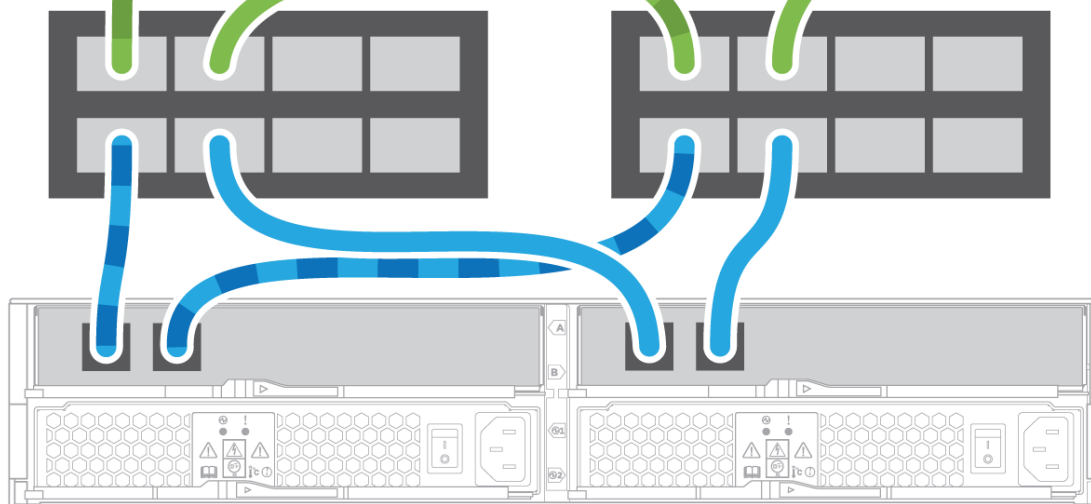
オプション 2：ファブリックトポロジ

次の例は、ファブリックトポロジを使用したデータホストへのケーブル接続を示しています。

1



2



1. 各ホストアダプタをスイッチに直接接続します。
2. 各スイッチをコントローラのホストポートに直接接続します。

手順 2 : 管理接続を接続して設定します

コントローラの管理ポートは、DHCP サーバまたは静的 IP アドレスのいずれかを使用して設定できます。

オプション 1 : DHCP サーバ

DHCP サーバを使用して管理ポートを設定する方法について説明します。

作業を開始する前に

- IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイアドレスを各コントローラの永続的なリースとして関連付けるように DHCP サーバを設定します。
- ストレージシステムへの接続に使用する IP アドレスを、ネットワーク管理者から入手します。

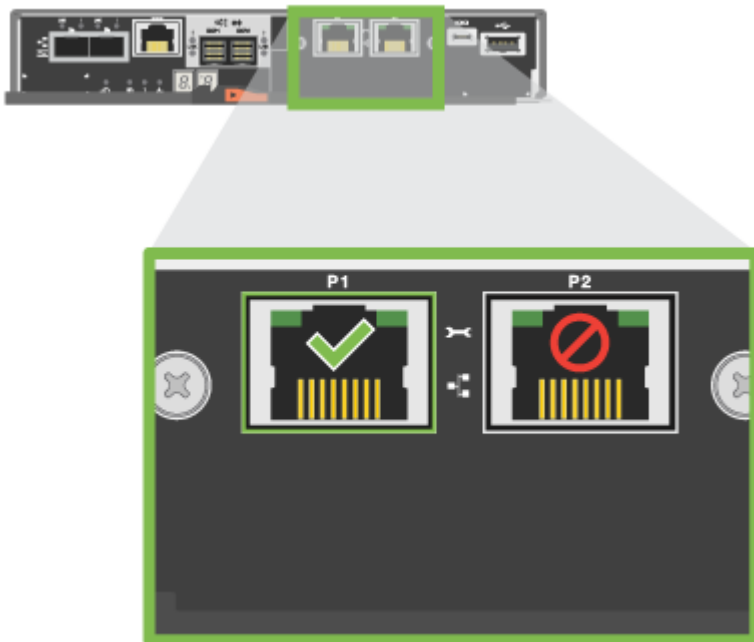
手順

1. 各コントローラの管理ポートにイーサネットケーブルを接続し、ケーブルのもう一方の端をネットワークに接続します。



イーサネットケーブル（発注した場合）

次の図は、コントローラの管理ポートの場所の例を示しています。



E2800 コントローラ P1 の管理ポート



E5700 コントローラ P1 の管理ポート

2. ブラウザを開き、ネットワーク管理者から入手したコントローラ IP アドレスのいずれかを使用してストレージシステムに接続します。

オプション 2：静的 IP アドレス

IP アドレスとサブネットマスクを入力して、管理ポートを手動で設定する方法について説明します。

作業を開始する前に

- コントローラの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、および DNS サーバと NTP サーバの情報をネットワーク管理者から取得します。
- 使用しているラップトップが DHCP サーバからネットワーク設定を受信していないことを確認します。

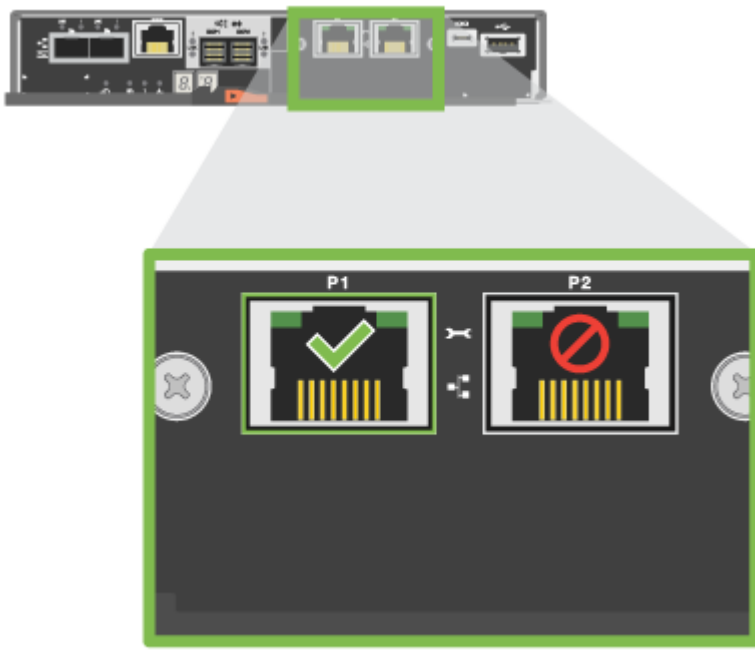
手順

1. コントローラ A の管理ポートとラップトップのイーサネットポートをイーサネットケーブルで接続します。



イーサネットケーブル（発注した場合）

次の図は、コントローラの管理ポートの場所の例を示しています。



E2800 コントローラ P1 の管理ポート



E5700 コントローラ P1 の管理ポート

2. ブラウザを開き、デフォルトの IP アドレス（169.254.128.101）を使用してコントローラへの接続を確立します。コントローラから自己署名証明書が返されます。接続がセキュアでないことを示すメッセージがブラウザに表示されます。



SANtricity 11.60以降を実行しているプラットフォームでは、デフォルトのサブネットマスクは255.255.0.0です。

3. ブラウザの指示に従って、SANtricity System Manager を起動します。



接続を確立できない場合は、DHCP サーバからネットワーク設定を受け取っていないことを確認してください。

4. ストレージシステムのパスワードを設定してログインします。
5. ネットワーク管理者から提供されたネットワーク設定を使用して、* ネットワーク設定 * ウィザードでコントローラ A のネットワーク設定を構成し、* 完了 * を選択します。



IP アドレスをリセットしたため、System Manager からコントローラへの接続は失われます。

6. ラップトップをストレージシステムから切断し、コントローラ A の管理ポートをネットワークに接続します。
7. ネットワークに接続されているコンピュータでブラウザを開き、コントローラ A の新しく設定された IP アドレスを入力します。



コントローラ A との接続が失われた場合は、コントローラ B にイーサネットケーブルを接続し、コントローラ B (169.254.128.102) を介してコントローラ A との接続を再確立できます。

8. 前の手順で設定したパスワードを使用してログインします。

ネットワーク設定ウィザードが表示されます。

9. ネットワーク管理者から提供されたネットワーク設定を使用して、* ネットワーク設定の構成 * ウィザードを実行し、コントローラ B のネットワーク設定を構成し、* 完了 * を選択します。
10. コントローラ B をネットワークに接続します。
11. コントローラ B の新しく設定された IP アドレスをブラウザに入力して、コントローラ B のネットワーク設定を確認します。



コントローラ B との接続が失われた場合は、前の手順で確認したコントローラ A への接続を使用し、コントローラ A を介してコントローラ B との接続を再確立できます。

手順 3 : ストレージシステムを設定する

ハードウェアの設置が完了したら、SANtricity ソフトウェアを使用して、ストレージシステムを設定および管理します。

作業を開始する前に

- 管理ポートを設定します。
- パスワードと IP アドレスを確認して記録します。

手順

1. SANtricity ソフトウェアを使用して、ストレージアレイを設定および管理します。
2. 最もシンプルなネットワーク構成では、コントローラを Web ブラウザに接続し、SANtricity System Manager を使用して E2800 シリーズまたは E5700 シリーズの単一のストレージアレイを管理します。



System Manager にアクセスするには、管理ポートの設定に使用した IP アドレスを使用します。

3040 40U キャビネット

3040 40U キャビネットにトレイを取り付けます

E シリーズ 3040 40U キャビネットには、次のコントローラドライブトレイと拡張ドライブトレイを取り付けることができます。

- E2612、E2624、および E2660 コントローラのドライブトレイ
- E2712、E2724、E2760 コントローラドライブトレイ
- E5412、E5424、および E5460 コントローラのドライブトレイ
- E5512、E5524、E5560 コントローラドライブトレイ
- E5612、E5624、E5660 コントローラドライブトレイ
- EF540 / EF550 / EF560 フラッシュアレイ
- DE1600、DE5600、および DE6600 ドライブトレイ

次の SAS-3 コントローラシェルフとドライブシェルフをキャビネットに取り付けることもできます。

- E2812 / E2824 / E5724 コントローラシェルフ
- DE212C / DE224C ドライブシェルフ

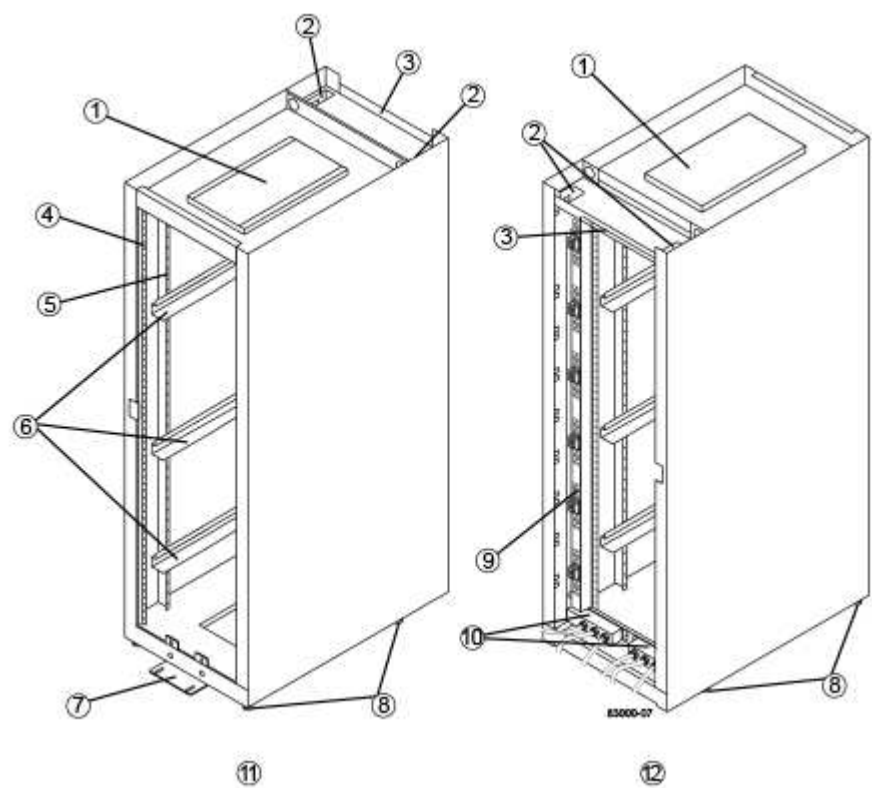
ただし、これらのシェルフの仕様は記載されていません。を参照してください ["NetApp Hardware Universe の略"](#)。

キャビネットの仕様

モデル 3040 40U キャビネットは、以下の標準機能を備えています。

- 背面ドア。ラッチ機構付きでロック可能です
- 標準の Electronic Industry Association （EIA）規格の支持レール - 標準的な 48.3cm （19 インチ）幅のキャビネットにデバイスを設置するための取り付け穴付き
- キャビネットを移動するためにキャビネットの下に配置された 4 つのローラキャスターと 4 つの水平調節脚で、キャビネットを最終的な設置場所に水平に調整できます
- 安定脚 - 最終設置場所に設置したキャビネットを固定します
- インターフェイスクーブルの開口部にアクセスします
- 電源接続と電力処理能力を統合した 2 つの AC 配電ユニット（PDU）

次の図は、キャビネットの前面図（左）と背面図（右）を示しています。



1.	
換気口カバー	
2.	
インターフェイスクーブルアクセス用開口部	
3.	
リアプレート	

4.	
EIA 支持レール	
5.	
支持レール	
6.	
キャビネットマウントレール	
7.	
安定脚	
8.	
水平調節脚	
9.	
配電ユニット（2 つのうちの 1 つ）	
10.	
AC 電源入力ボックス	
11.	
キャビネットの前面	
12.	
キャビネットの背面	



* 負傷のリスク * - キャビネットの下半分を空けた状態で、キャビネットの上半分にコンポーネントを取り付けないでください。キャビネットの下半分に対して上半分が重すぎると、キャビネットが倒れて原因負傷するおそれがあります。コンポーネントは、必ずキャビネット内の最も低い位置から順に設置してください。



* 負傷のリスク * — コンポーネントを取り付けたキャビネットは、フォークリフトまたは十分な人員で移動しないでください。キャビネットの転倒を防ぐために、必ずキャビネットを前面から押してください。フル装備のキャビネットの重量は 909kg（2、000 ポンド）を超えています。キャビネットを動かすのは平らな場所でも大変な作業です。キャビネットを傾斜面で移動する必要がある場合は、キャビネットの上半分からコンポーネントを取り外し、十分な人員を確保してください。



E2860 コントローラシェルフ、E5760 コントローラシェルフ、DE460C ドライブシェルフは、3040 40U キャビネットに設置できません。



3040 キャビネットに DE6600 トレイをフル装備した場合の重量は、1250.1kg（2、756 ポンド）を超えます。

電力要件と冷却

ここでは、キャビネットの電力と冷却の仕様について説明します。

電力定格

3040 40U キャビネットの定格は 200VAC~240VAC、50Hz~60Hz で、この $\pm 10\%$ で動作します。

配電ユニット（PDU）

キャビネットには同一の配電ユニット（PDU）が 2 つ搭載されており、各 PDU が最大 72A の電力を供給します。PDU はキャビネットの背面に垂直に取り付けられており、それぞれの 12A の電源バンクが 6 個装備されています。各電源バンクには、IEC 60320-C19 電源コンセントが 4 個と、15A の回路ブレーカーが内蔵されています。各 PDU は合計 24 個のコンセントと 6 個の回路ブレーカーを備えています。

各 PDU に 3 つの電源入力ボックスがあり、キャビネットの下部に配置されています。各電源入力ボックスは、次のように 8 つの電源コンセントに電力を供給します。

- 電源入力ボックス 1 は、電源コード C1 から下部の 8 個のコンセントに電力を供給します
- 電源入力ボックス 2 は、電源コード C2 から中央の 8 個のコンセントに電力を供給します
- 電源入力ボックス 3 は、電源コード C3 から上部の 8 個のコンセントに電力を供給します

電源入力ボックスには C1、C2、C3 のラベルが付いており、ここから電源コードがモジュールに接続されます。

キャビネットの電力計算と熱量計算

コンポーネント	kVA	ワット	BTU/ 時
キャビネットの PDU（72A PDU）	14.4	14400	49176
キャビネットの PDU / 12A バンク（72A PDU）	2.40 *	2400 *	8196 *

コンポーネント	kVA	ワット	BTU/ 時
E2612 コントローラのドライブトレイ	0.437	433	1476
E2624 コントローラのドライブトレイ	0.487	482	1644 年
E2660 コントローラのドライブトレイ	1.128	1117	3810
E2712 コントローラドライブトレイ	0.516	511	1744
E2724 コントローラドライブトレイ	0.561	555	1894 年
E2760 コントローラドライブトレイ	1.205	1193.	4072
E5412 コントローラのドライブトレイ	0.558	552	1883 年
E5424 コントローラドライブトレイと EF540 フラッシュアレイ	0.607	601	2051 年になります
E5460 コントローラのドライブトレイ	1.254	1242	4237
E5512 コントローラドライブトレイ	0.587	581	1982 年
E5524 コントローラドライブトレイと EF550 フラッシュアレイ	0.637	630	2150
E5560 コントローラドライブトレイ	1.285	1272	4342
E5612 コントローラドライブトレイ	0.625	619	2111
E5624 コントローラドライブトレイと EF560 フラッシュアレイ	0.675	668	2279

コンポーネント	kVA	ワット	BTU/ 時
E5660 コントローラドライブトレイ	1.325	1312	4477
DE1600 ドライブトレイ	0.325	322	1099
DE5600 のドライブトレイ	0.375	371	1267
DE6600 のドライブトレイ	0.1.011	1001	3415

トレイの最大数

3040 40U キャビネットに取り付けることのできるトレイの最大数は、ラックユニット（U）で表した各トレイの高さによって異なります。

ラックユニット（U）で表したトレイの高さ

1 ラックユニットは 4.45cm（1.75 インチ）です。たとえば、4U トレイは最大 10 個、2U トレイは最大 20 個、2U トレイと 4U トレイは組み合わせて最大 40U 取り付けすることができます。

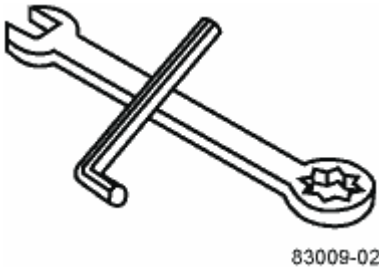
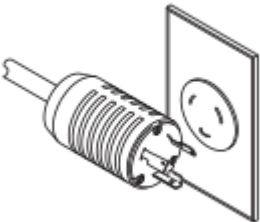

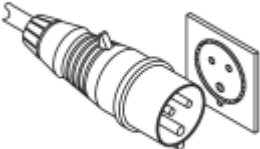

トレイ	ラックユニット（U）
E2x12 または E2x24 コントローラドライブトレイ	2U
E2x60 コントローラドライブトレイ	4U
E5x12 または E5x24 コントローラドライブトレイ	2U
E5x60 コントローラドライブトレイ	4U
EF5x0 フラッシュアレイ	2U
DE1600 ドライブトレイ	2U
DE5600 のドライブトレイ	2U
DE6600 のドライブトレイ	4U


必要な工具と機器を用意する

3040 40U キャビネットを設置する前に、必要な工具と機器が揃っていることを確認します。

ステップ

1. 次の表に示すすべての項目を収集します。

	項目	キャビネットに付属しています
 <p>83009-02</p>	<p>*3/4 インチレンチ * (輸送木箱に同梱) — キャビネット下の水平調節脚を上下するために使用します</p> <p>• 1/4 インチアレンレンチ * — キャビネット前部の安定脚を上下するために使用します</p>	✓
<p>• NEMA L6-30 *</p> 	<p>*AC 電源コード *-- キャビネットを外部電源 (壁面プラグ) に接続するために使用します</p> <p>• NEMA L6-30 コネクタは、米国とカナダで使用されます。</p> <p>• IEC-60309 コネクタは、米国とカナダ以外の国で使用されます。</p> <p> 各 PDU を独立した電源に接続する必要があります。</p>	✓
<p>• IEC-60309**</p> 		<p>• SAS ケーブル ** (オプション) —各ドライブトレイに2本のケーブルが付属していますが、ホスト側のケーブルは別途購入する必要があります。</p> <p>• 通信ケーブル ** (オプション) —トレイをホストに取り付けるために使用します。</p> <p>その他の必要な項目については、該当するコントローラドライブトレイの設置ガイドを参照してください。</p>

	項目	キャビネットに付属しています
		<ul style="list-style-type: none"> マウント可能なケーブルスプール ** - ケーブルをまとめたり配線したりするために、両側に縦に並んだ電源コンセントに沿って取り付けます。各コントローラドライブトレイには 2 個のケーブルスプールが付属しています。ケーブルスプールは、スタンドアロンのドライブトレイにも付属しています。
✓		<ul style="list-style-type: none"> せん断 ** - 輸送木枠の金属バンドを切断します。
		<ul style="list-style-type: none"> フォークリフト ** (オプション) - 輸送パレットからキャビネットを取り出すために使用します。
		<ul style="list-style-type: none"> 前面パネルキット ** (オプション) - キャビネット前面の空のベイをカバーします。
		<ul style="list-style-type: none"> 静電気防止用バッグ ** (オプション) - キャビネットの設置手順で取り外したコンポーネントを保護するために使用します。

キャビネットを移動する準備をします

キャビネットを納入場所から移動するための準備として、キャビネットの総重量を概算し、キャビネットを室内温度に適応させ、梱包材を取り除き、梱包内容を確認します。

手順 1：キャビネットの重量を見積もります

キャビネットは総重量が 909.1kg (2,000 ポンド) 以内であれば確実かつ安全に運搬できます。キャビネットを安全に移動できるように、おおよその重量を把握しておく必要があります。

手順

1. 次の表を使用して、キャビネットの総重量を見積もります。

キャビネットの総重量は、キャビネットに取り付けるトレイの数とタイプによって異なります。

コンポーネント	重量	注：
キャビネット	138.80 kg （ 306.0 ポンド）	背面ドアを取り付けた状態で空になっています
配電ユニット（PDU）（ペア）	19.96 kg （ 44.0 ポンド）	
マウントレール（ペア）	1.59 kg （ 3.50 ポンド）	
E2612 コントローラのドライブトレイ	27 kg （ 59.52 ポンド）	最大構成
E2624 コントローラのドライブトレイ	26.12 kg （ 57.32 ポンド）	最大構成
E2660 コントローラのドライブトレイ	105.2 kg （ 232 ポンド）	最大構成
E2712 コントローラドライブトレイ	27.12 kg （ 59.8 ポンド）	最大構成
E2724 コントローラドライブトレイ	26 kg （ 57.32 ポンド）	最大構成
E2760 コントローラドライブトレイ	105.2 kg （ 232 ポンド）	最大構成
E5412 コントローラのドライブトレイ	27.92 （ 61.52 ポンド）	最大構成
E5424 コントローラのドライブトレイ	26.92 kg （ 59.32 ポンド）	最大構成
E5460 コントローラのドライブトレイ	105.2 kg （ 232 ポンド）	最大構成
E5512 コントローラドライブトレイ	28.89 kg （ 63.7 ポンド）	最大構成
E5524 コントローラのドライブトレイ	27.9 kg （ 61.52 ポンド）	最大構成
E5560 コントローラドライブトレイ	107.13 kg （ 236.2 ポンド）	最大構成

コンポーネント	重量	注：
E5612 コントローラドライブトレイ	28.89 kg （ 63.7 ポンド）	最大構成
E5624 コントローラドライブトレイ	27.9 kg （ 61.52 ポンド）	最大構成
E5660 コントローラドライブトレイ	107.13 kg （ 236.2 ポンド）	最大構成
EF540 フラッシュアレイ	23.64 kg （ 52.12 ポンド）	最大構成
EF550 フラッシュアレイ	24.63 kg （ 54.32 ポンド）	最大構成
EF560 フラッシュアレイ	24.63 kg （ 54.32 ポンド）	最大構成
DE1600 ドライブトレイ	26.3 kg （ 58 ポンド）	最大構成
DE5600 のドライブトレイ	25.31 kg （ 55.8 ポンド）	最大構成
DE6600 のドライブトレイ	104.1 kg （ 229.6 ポンド）	最大構成

2. 次の注意事項を確認してください。



キャビネットを最終的な設置場所に移動する前に、DE6600 ドライブトレイからすべてのドライブを取り外してください。



* 機器が破損する可能性 * - DE6600 ドライブトレイを搭載したキャビネットは、出荷重量を軽くするためにドライブを取り外した状態で出荷されます。DE6600 ドライブトレイを搭載したキャビネットは、フル装備の重量が 1247.3kg （ 2750 ポンド）を超える可能性があるため、必ずキャビネットを所定の位置に移動してからドライブを装着してください。また、キャビネットの設置場所の床耐荷重がこの重量に対応していることを確認します。



* トレイコンポーネントが破損する可能性 * — DE6600 ドライブトレイは平らな場所に置かないでください。DE6600 ドライブトレイは、ドロワーを作動させたり動かしたりする前にキャビネットに取り付けてください。

手順 2：キャビネットを適応させる

梱包材を取り除く前に、キャビネットとトレイを室内環境に適応させます。

手順

1. 屋外の温度が 0 °C （ 32 °F ）を下回っている場合は、結露を防ぐために、キャビネットとトレイを輸送木箱に入れたまま少なくとも 24 時間室内に放置します。
2. 到着時の屋外の温度に応じて、24 時間の待機時間を延長または短縮します。



* トレイコンポーネントの破損の可能性 * — キャビネットとトレイが納入されたときに屋外の温度が 0 °C (32 °F) を下回っていた場合は、すぐに開梱しないでください。冷たくなったコンポーネントを暖かい室温にさらすと、原因による結露が生じてコンポーネントが破損したり故障したりする可能性があります。

手順 3 : 梱包材を取り除く

キャビネットが室温に適応したら、梱包材を取り除きます。

手順

1. 梱包箱の前面に記載されている開梱手順を参照してください。
2. 同梱されている手順書に従って梱包材を取り除きます。

手順 4 : 梱包内容を確認します

梱包内容を調べて、すべての機器が届いたことを確認します。

手順

1. 納入された機器と梱包明細書を比較します。
2. すべての機器が届いたことを確認します。
3. 足りない項目がある場合は、営業担当者にお問い合わせください。

手順 5 : キャビネットから重量のあるコンポーネントを取り外す

安定性を確保するために、キャビネットの上部から重量のあるコンポーネントをいくつか取り外します。

作業を開始する前に

- キャビネットを移動する前に、最大重量が 2000 ポンドを超えないようにしてください。
- トレイ、コンポーネント、およびケーブルを取り外すときは、元の場所に再度取り付けることができるように、事前に場所をメモしておきます。

手順

1. ケーブルを外す必要がある場合は、あとで再び取り付けられるように、ケーブル構成を記録しておいてください。
2. キャビネットの上半分にあるドライブトレイとコントローラドライブトレイを取り外します。すべてのコンポーネントを同じトレイから一緒に保管します。



各トレイの背面にある電源装置やその他のコンポーネントを取り外す必要はありません

3. 各コンポーネントを別々の静電気防止用バッグに入れます。元の梱包箱がある場合は、コンポーネントを輸送するために使用します。

最終設置先へのキャビネットの移動

3040 40U キャビネットには、最終的な設置先に移動するための頑丈なキャスターが付いています。

作業を開始する前に

- フォークリフトを使わずにキャビネットをパレットから取り出す手順を確認します。

輸送木箱には、備え付けの傾斜板と手順書が同梱されています。梱包箱の前面に記載されている開梱手順を参照してください。

- 搬入口とキャビネットの最終設置先の間にあるスロープをすべてチェックします。

キャビネットがスロープ上にあるとき、またはキャビネットを傾けたときに、キャビネットの重心がキャビネットの底面積からはみ出さないようにする必要があります。

このタスクについて

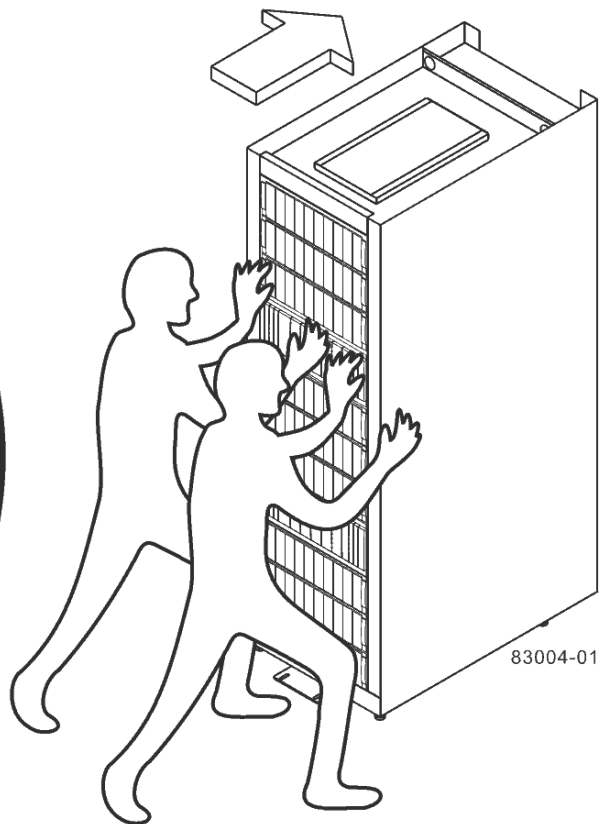
多くのキャビネットにはドライブトレイが搭載されています。このため、ほとんどの重量がキャビネットの前面に集中し、重心が前面に近くなります。

手順

1. キャビネットを最終的な場所に安全に運ぶために、最上部のデバイスを取り外してください。角度が 10 度を超えるスロープがある場合は、この点が特に重要となります。
2. 次の図に示す正しい方法でキャビネットを最終設置先に移動します。必ずキャビネットの背面ではなく前面を押してください。



Rear of Cabinet



Front of Cabinet

83004-01

キャビネットの設置を完了

キャビネットの移動が完了したら、水平調節脚と安定脚を下げ、取り外したコンポーネントを再度取り付け、その他の必要なコンポーネントを取り付けて、キャビネットを電源に接続します。

手順 1：水平調節脚と安定脚を下げます

キャビネットの脚を調整してキャビネットを安定させます。水平調節脚は、キャスターを浮いた状態にしてキャビネットを支えます。安定脚は、最終的な設置先に配置したキャビネットの転倒を防止します。

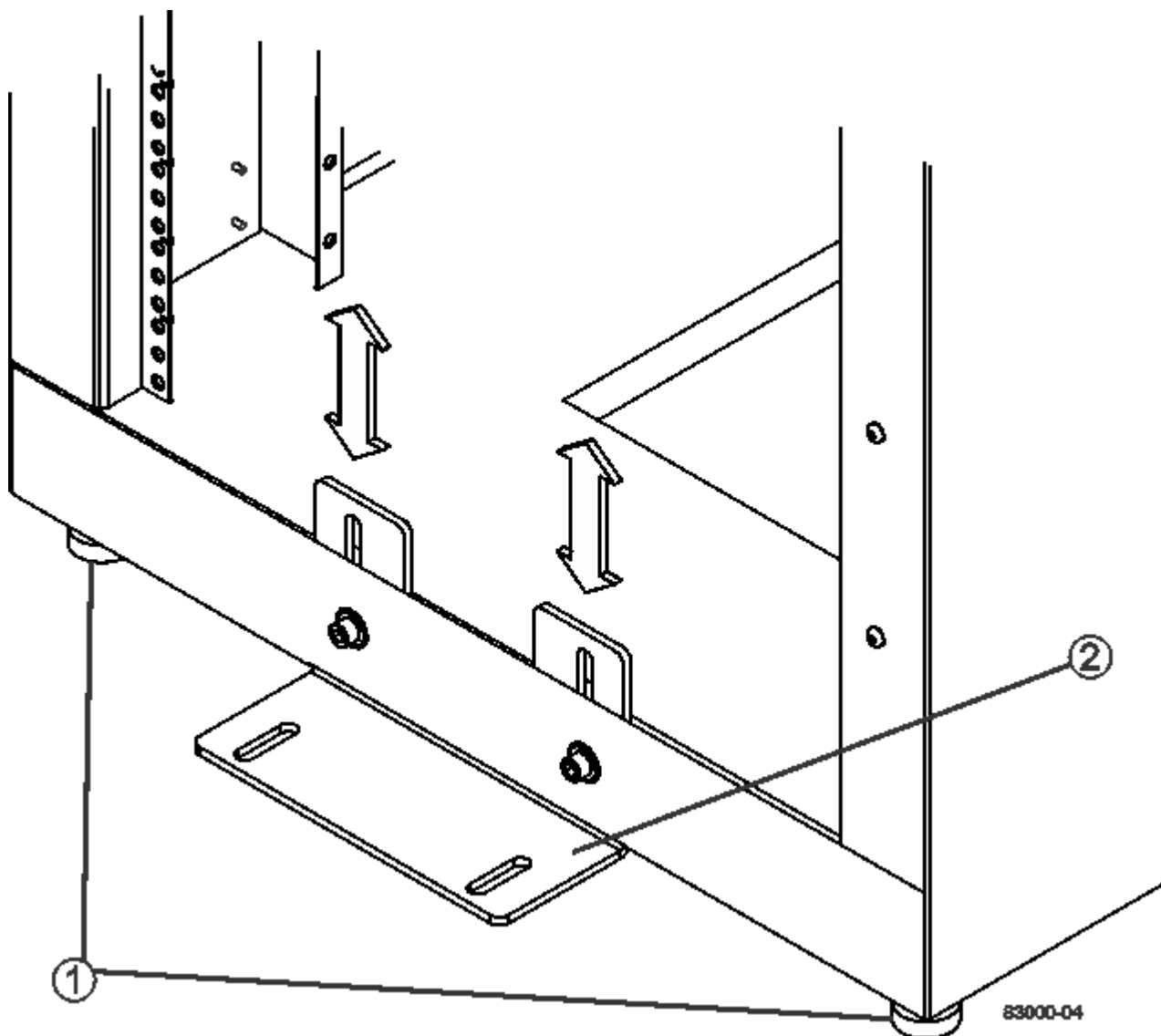
手順

1. キャスターを浮いた状態にしてキャビネットを支えるために、水平調節脚を下げて調整します。

水平調節脚はキャビネットの底部の隅にあります。

2. キャビネットが可能なかぎり水平になっていることを確認します。

次の図は、安定脚と水平調節脚の拡大図です。



1.
水平調節脚
2.
安定脚

手順 2：トレイを再度取り付けます

キャビネットを移動したら、トレイを元の場所に再び取り付けることができます。



次のトレイはキャビネットの上部にヘッドから取り付けないでください。フル装備したときの各トレイの重量は 100kg（220 ポンド）を超えます。キャビネットの上部に取り付けると、このトレイで最も重いキャビネットが形成され、E2660、E2660、E2760、E5460、E5560 のバランスが容易になることがあります。および E5660 コントローラドライブトレイ、および DE6600 ドライブトレイ

手順

1. すべてのトレイをキャビネットの元の場所に再び取り付けます。



* 負傷の危険性 * — 空のトレイの重量は約 56.7 kg (125 ポンド) です。空のトレイを安全に移動するには、3 名で運搬する必要があります。トレイにコンポーネントが装備されている場合は、電動リフトで運搬する必要があります。

2. すべてのコンポーネントをトレイの元の場所に再び取り付けます。

アドレスの競合やデータアクセスの中断を防ぐために、すべてのコンポーネントを同じトレイの同じ場所に戻してください。

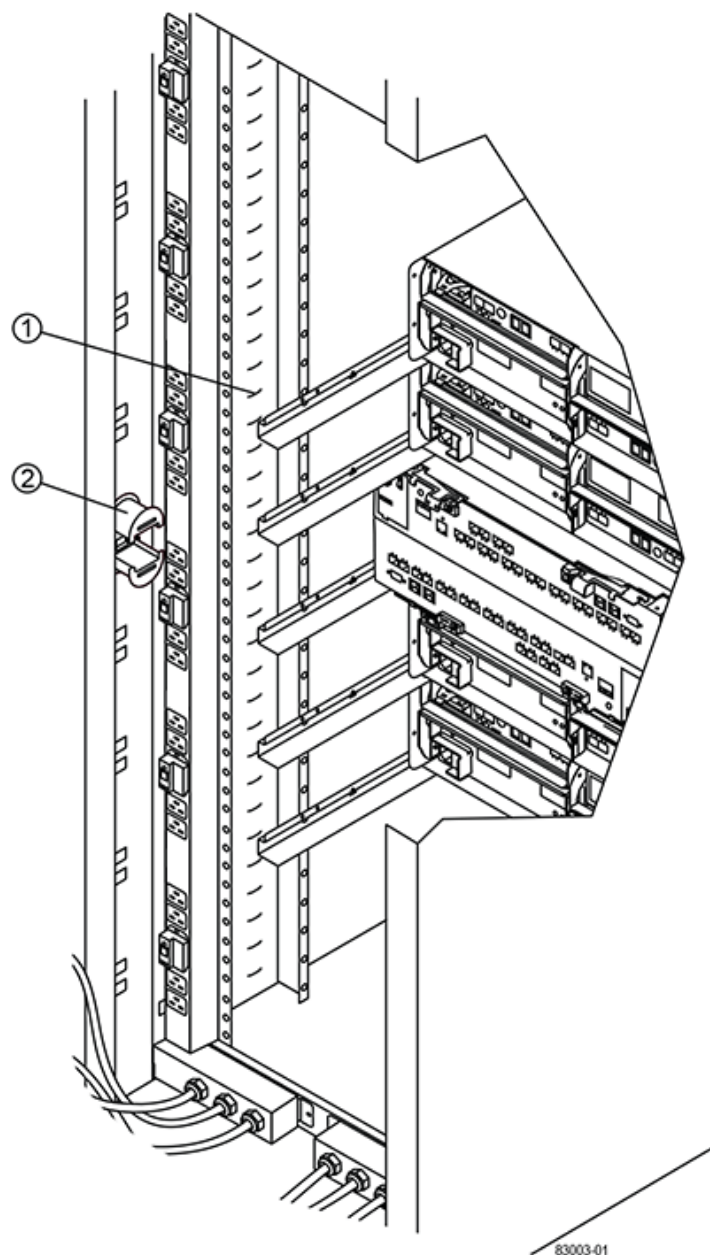
3. すべてのケーブルをトレイの元の場所に再び取り付けます。
4. インターフェイスケーブルをキャビネットに配線します。
5. キャビネットの主電源コードを、2 つの外部電源に配線します。現在のところ、電源コードを接続しないでください。

手順 3：ケーブルスプールとタイラップを取り付ける

トレイを再度取り付けたら、ケーブルスプールとタイラップを取り付けます。ケーブルスプールとタイラップは、ケーブルをまとめる場合や、コントローラとトレイのケーブル配線に使用します。

ステップ

1. ケーブルスプールとタイラップは、両側に縦に並んだ電源コンセントに沿って取り付けます。



1.

タイラップの場所

2.

ケーブルスプール

手順 4：追加のトレイを取り付ける

必要に応じて、追加のトレイを取り付けることができます。空いているトレイスペースはカバーして通気を確保する必要があります。

手順

1. 追加のトレイを取り付ける必要がある場合は、それらのトレイの取り付け用ハードウェアを取り付けます。
2. キャビネットに空きがある場合は、トレイの上または下の空いているスペースを前面パネルキットで覆います。

キャビネット内の通気を維持するためには、空いているスペースをカバーする必要があります。

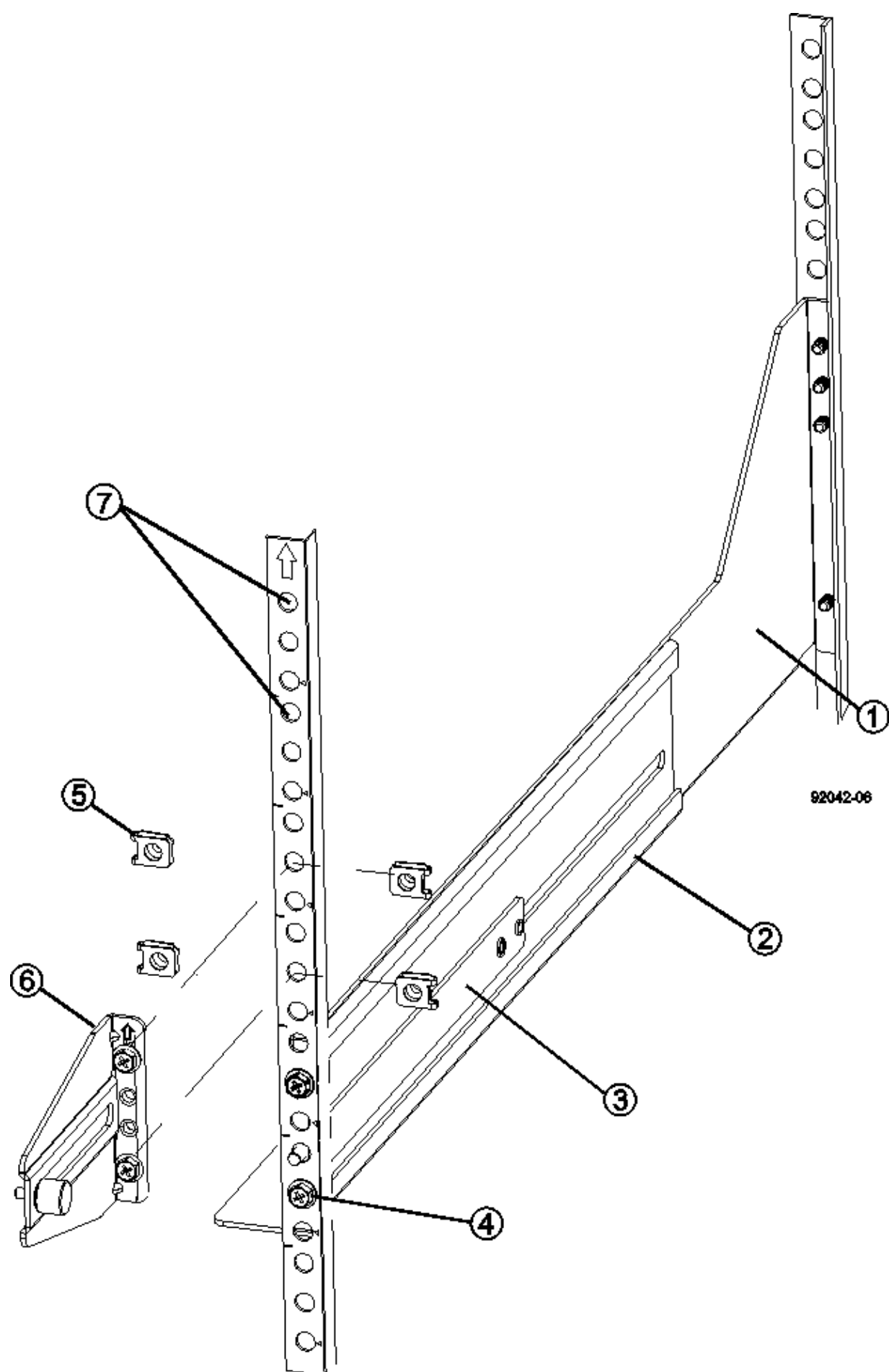
3. トレイの電源をオンにします。

手順 5：追加のマウントレールを取り付ける

別々に出荷された（キャビネットに取り付けられていない）コントローラドライブトレイを取り付ける場合は、キャビネットに追加のマウントレールが必要になることがあります。

手順

1. マウントレールの場所を決定します。
 - * 既存のトレイの上 * — キャビネットの上部トレイのすぐ上にマウントレールを配置します
 - * 既存のトレイの下 * — 取り付けられているトレイを保持するのに十分なスペースがある取り付けレールを配置します
 - 2U コントローラドライブトレイまたはドライブトレイの場合は 8.9cm （3.5 インチ
 - 4U コントローラドライブトレイまたはドライブトレイの場合は 17.8 cm （7 インチ
2. 右前部と左前部の支柱にある計測マーカーを使用して、マウントレールをキャビネットの両側の同じ位置に取り付けます。



1.	
	前部アジャスタブルレール
2.	
	後部アジャスタブルレール
3.	
	調整プレートとネジ
4.	
	レール用 M5 × 10mm マウントネジ
5.	
	クリップナット
6.	
	後部押さえブラケット
7.	
	垂直サポート



3040 キャビネットにレールを取り付けるときは、クリップナットと後部押さえブラケットを使用しません。

3. 後部アジャスタブルレールを支柱に配置します。
4. 後部アジャスタブルレールの穴を支柱の穴の前面に合わせます。
5. M5 × 10mm ネジを 2 本取り付けます。
 - a. 支柱から後部アジャスタブルレールにネジを通します。
 - b. ネジを締めます。
6. 前部アジャスタブルレールを支柱に配置します。
7. 前部アジャスタブルレールの穴を支柱の穴の前面に合わせます。
8. M5 × 10mm ネジを 2 本取り付けます。
 - a. 支柱から前部アジャスタブルレールの一番下の穴にネジを通します。

b. 支柱から前部アジャスタブルレールの上部 3 つのうち中央の穴にネジを通します。

c. ネジを締めます。



残りの 2 つのネジ穴は、トレイの取り付けに使用します

9. 手順 3 から 8 を繰り返して、キャビネットの反対側に 2 本目のレールを取り付けます。

10. 該当するトレイの取り付け手順に従って、各トレイを取り付けます。

11. 次のいずれかのオプションを選択します。

◦ トレイのスペースがすべて埋まっている場合は、トレイの電源を入れます。

◦ トレイのスペースがすべて埋まっているわけではない場合は、前面パネルキットを使用して、取り付けられているトレイの上または下にある空きスペースを覆います。

手順 6：キャビネットを電源に接続する

キャビネットの設置を完了するには、キャビネットのコンポーネントの電源をオンにします。

このタスクについて

トレイの電源をオンにする手順の間、トレイの前面と背面の LED が点滅します。構成によっては、電源投入手順が完了するまでに数分かかることがあります。

手順

1. キャビネットのすべてのコンポーネントの電源をオフにします。

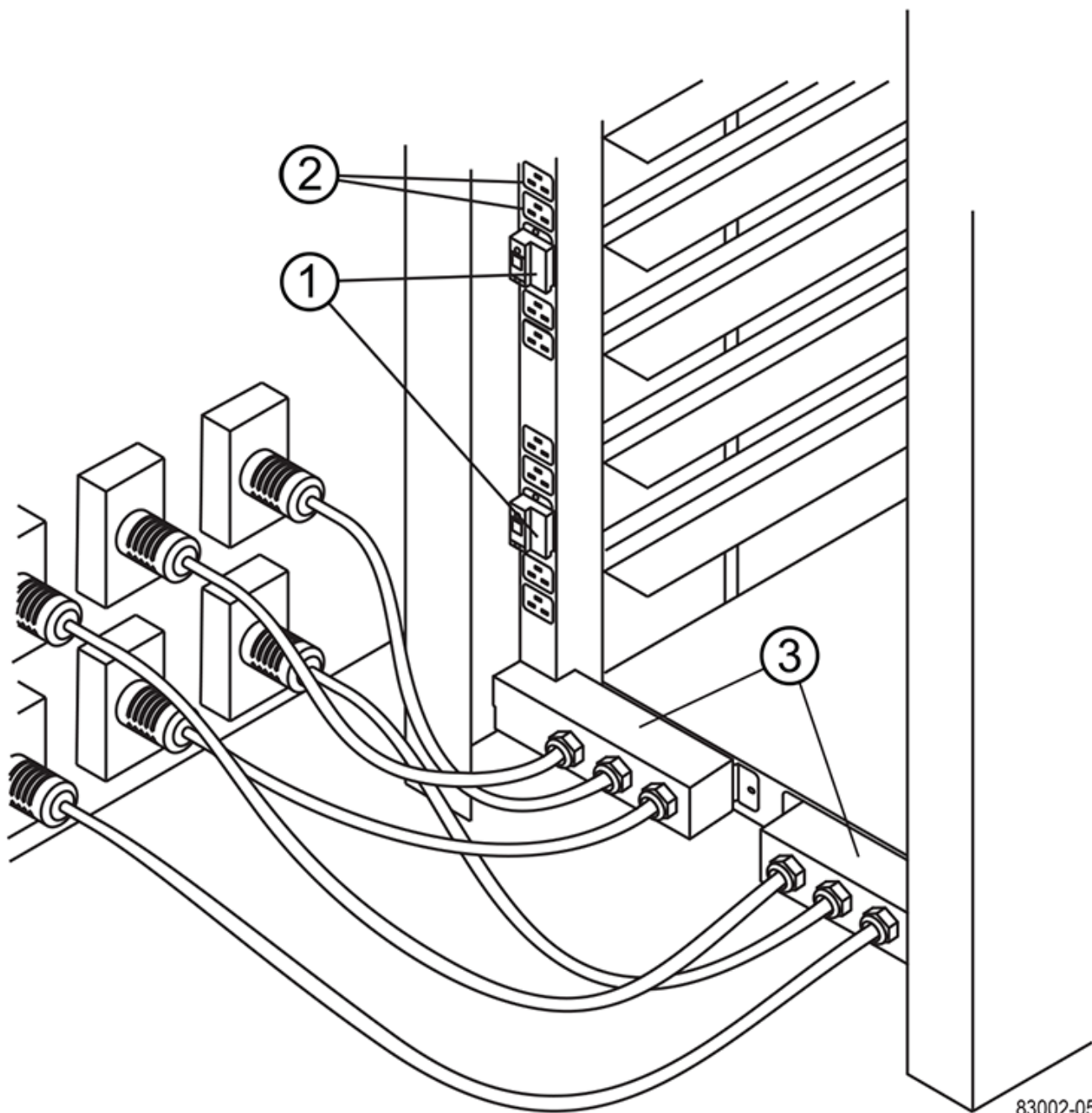
2. 12 個の回路ブレーカーすべてをオフ（下の位置）にします。

3. NEMA L6-30 コネクタ（米国とカナダ）または IEC 60309 コネクタ（米国とカナダ以外）6 個を、それぞれ空いている電源コンセントに差し込みます。



各 PDU をキャビネットの外部の独立した電源に接続する必要があります。

4. 12 個の回路ブレーカーすべてをオン（上の位置）にします。



83002-05

1.

回路ブレーカー

2.

電源コンセント

3.

電源入力ボックス

5. キャビネットのすべてのドライブトレイの電源をオンにします。



ドライブトレイの電源をオンにしたあと 30 秒待ってから、コントローラドライブトレイの電源をオンにしてください。

6. ドライブトレイの電源をオンにしたあと 30 秒待ち、キャビネットのすべてのコントローラドライブトレイの電源をオンにします。

結果

キャビネットの設置が完了しました。通常の運用を再開することができます。

ラックマウントハードウェア

ラックマウントハードウェアの設置方法については、次のリンク先のマニュアルを参照してください。

調整可能なサポートルール

にアクセスします ["アジャスタブル支持レールの設置"](#) 別途出荷された（キャビネットに取り付けられていない）コントローラドライブトレイまたはドライブトレイの取り付け用。この手順は、次の 2U（9 cm または 3.5 インチ）トレイに適用できます。

- DE1600 または DE5600
- E2612 または E2624
- E5412、E5424、E5512、または E5524

2ポストラック：2U

にアクセスします ["2 ポストラックへの 2U 装置の設置"](#)。

4ポストラックまたはキャビネット-- 2U

にアクセスします ["4 ポストラックまたはキャビネットに 2U 12 ドライブエンクロージャを設置する"](#)。

4ポストラック-SuperRail

にアクセスします ["4 ポストラックへの SuperRail の設置（DE224C / DE460C シェルフ）"](#)。

ケーブル配線

ケーブル接続の概要

ホストはコントローラに直接ケーブル接続することも、スイッチを使用してコントローラに接続することもできます。

ストレージシステムにドライブシェルフが含まれている場合は、それらをコントローラシェルフにケーブル接

続ける必要があります。ストレージシステムの他のコンポーネントに電源が投入されている状態で、新しいドライブシェルフを追加できます。また、アウトオブバンド管理のためにストレージシステムをネットワークに接続することもできます。

ケーブル接続情報は、ストレージシステムを設置または拡張するハードウェア設置担当者またはシステム管理者を対象としています。また、使用するハードウェアの設置とセットアップの手順書の説明に従ってストレージシステムが設置されていることを前提としています。

対象となるハードウェアモデル

ケーブル接続情報環境次のハードウェアモデル

* コントローラシェルフ *	* ドライブシェルフ *
EF300、EF600	DE212C、DE224C、DE460
E5724、E5770、E2812、E2824、E5780	DE212C、DE224C
E2860、E5760	DE460C

ケーブル接続に関するその他の情報

次の構成でケーブル接続する場合は、を参照してください "[IOM ドライブシェルフを既存の E27XX、E56XX、または EF560 コントローラシェルフに追加](#)"

* コントローラシェルフ *	* ドライブシェルフ *
E2712、E2724、E5612、E5624、EF560	DE212C、DE224C
E2760、E5660	DE460C

ミラーリング機能をサポートするためのケーブル接続については、を参照してください "[同期および非同期ミラーリング機能の説明と導入ガイド](#)"。

要件

ストレージシステムをケーブル接続する際には、コントローラシェルフとドライブシェルフに加えて、次のコンポーネントの一部または全部が必要となります。

- ケーブル：SAS、Fibre Channel（FC）、イーサネット、InfiniBand
- Small Form-factor Pluggable（SFP）または Quad SFP（QSFP）トランシーバを使用してください
- スイッチ
- ホストバスアダプタ（HBA）
- ホストチャネルアダプタ（HCA）
- Network Interface Card（NIC；ネットワークインターフェイスカード）

ホストのケーブル接続

ホストは直接コントローラに接続することも（直接接続トポロジ）、スイッチを使用してコントローラに接続することもできます。

直接接続トポロジでのケーブル接続

直接接続トポロジでは、ホストアダプタをストレージシステムのコントローラに直接接続します。

次の図に接続例を示します。パフォーマンスが最大になるように、使用可能なすべてのホストアダプタポートを使用してください。

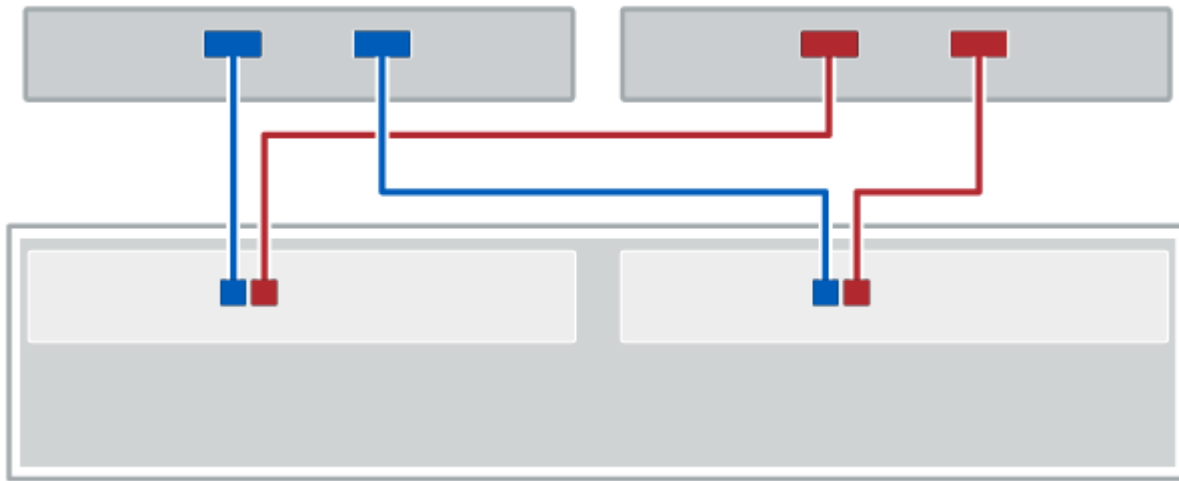


図 1. 2 台のホストと 2 台のコントローラ

- (1) * _ 各ホストアダプタポートをコントローラのホストポートに直接接続します。 _

スイッチトポロジでのケーブル接続

スイッチトポロジは、スイッチを使用して、ストレージシステムのコントローラにホストを接続します。スイッチは、ホストとコントローラの間で使用される接続タイプをサポートしている必要があります。

次の図に接続例を示します。プロビジョニング機能を備えたスイッチの場合は、イニシエータとターゲットの各ペアを分離する必要があります。



図 2.2 台のホストと 2 台のスイッチ

- (1) *_ 各ホストアダプタをスイッチに直接接続します。 _
- (2) *_ 各スイッチをコントローラのホストポートに直接接続します。パフォーマンスが最大になるように、使用可能なすべてのホストアダプタポートを使用してください。 _

ドライブシェルフのケーブル接続

コントローラシェルフの各コントローラをドライブシェルフの I/O モジュール (IOM) に接続する必要があります。

この手順 環境 IOM12 および IOM12B ドライブシェルフを使用します。



IOM12BモジュールはSANtricity OS 11.70.2以降でのみサポートされます。IOM12Bをインストールまたはアップグレードする前に、コントローラのファームウェアが更新されていることを確認してください。



この手順 は、シェルフの IOM のホットスワップや交換に使用されます。つまり、IOM12 モジュールを別の IOM12 モジュールに交換するか、IOM12B モジュールを別の IOM12B モジュールに交換しなければなりません。(シェルフに IOM12 モジュールを 2 台搭載することも、IOM12B モジュールを 2 つ使用することもできます)

古いコントローラシェルフを DE212C、DE224C、または DE460 に接続する方法については、を参照してください ["IOM ドライブシェルフを既存の E27XX、E56XX、または EF560 コントローラシェルフに追加"](#)。

E2800 および E5700 のケーブル接続

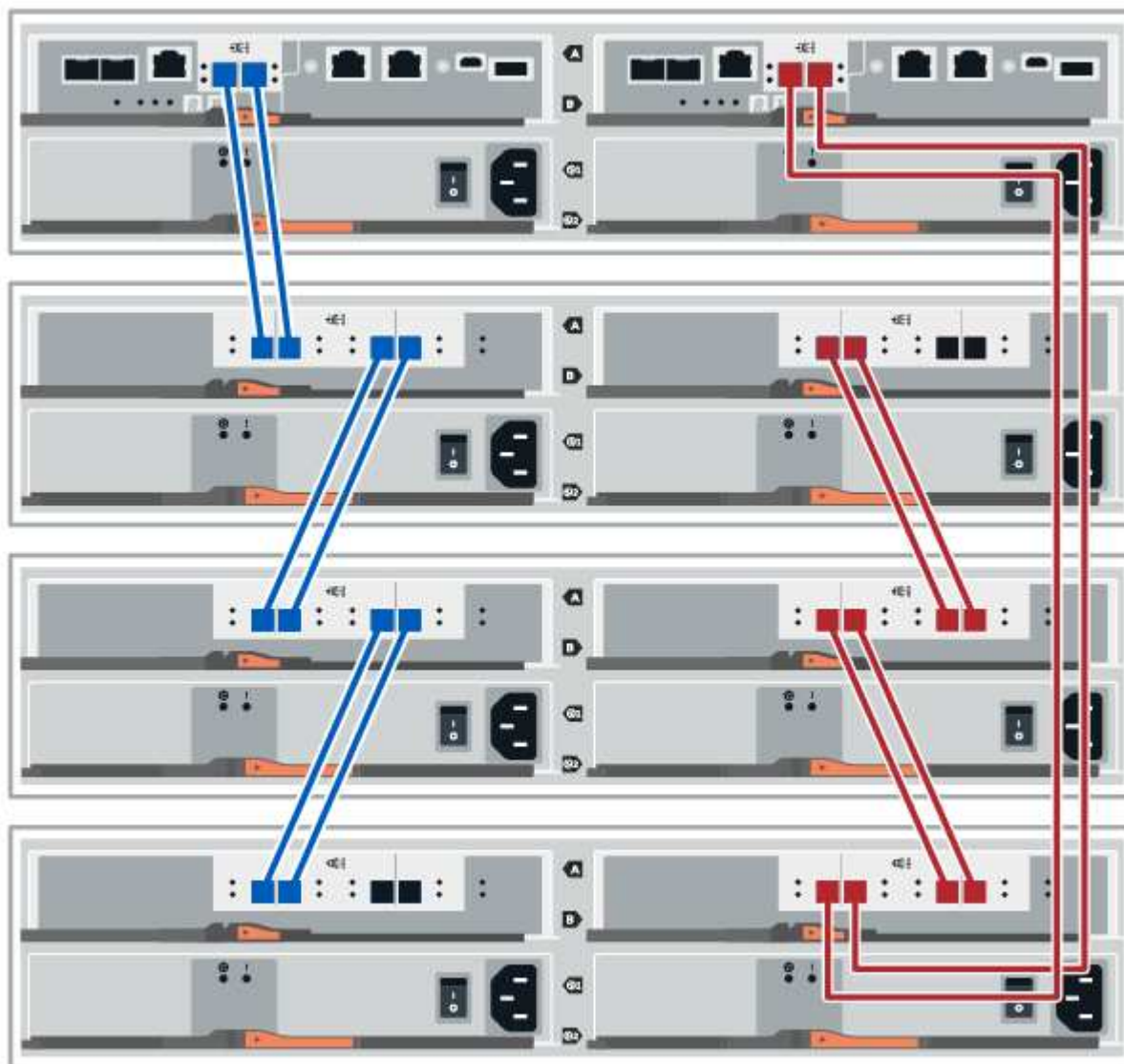
E2800、E2800B、EF280、E5700、EF5700B の環境 のケーブル接続については、次の情報を参照してください。または EF570 コントローラシェルフから DE212C、DE224C、DE460 の各ドライブシェルフに接続できます。

12 ドライブまたは 24 ドライブシェルフのケーブル接続

1 台以上の 12 ドライブまたは 24 ドライブシェルフにコントローラシェルフをケーブル接続できます。

次の図は、コントローラシェルフとドライブシェルフを示しています。モデル上のポートの位置を確認するには、[を参照してください "Hardware Universe"](#)。

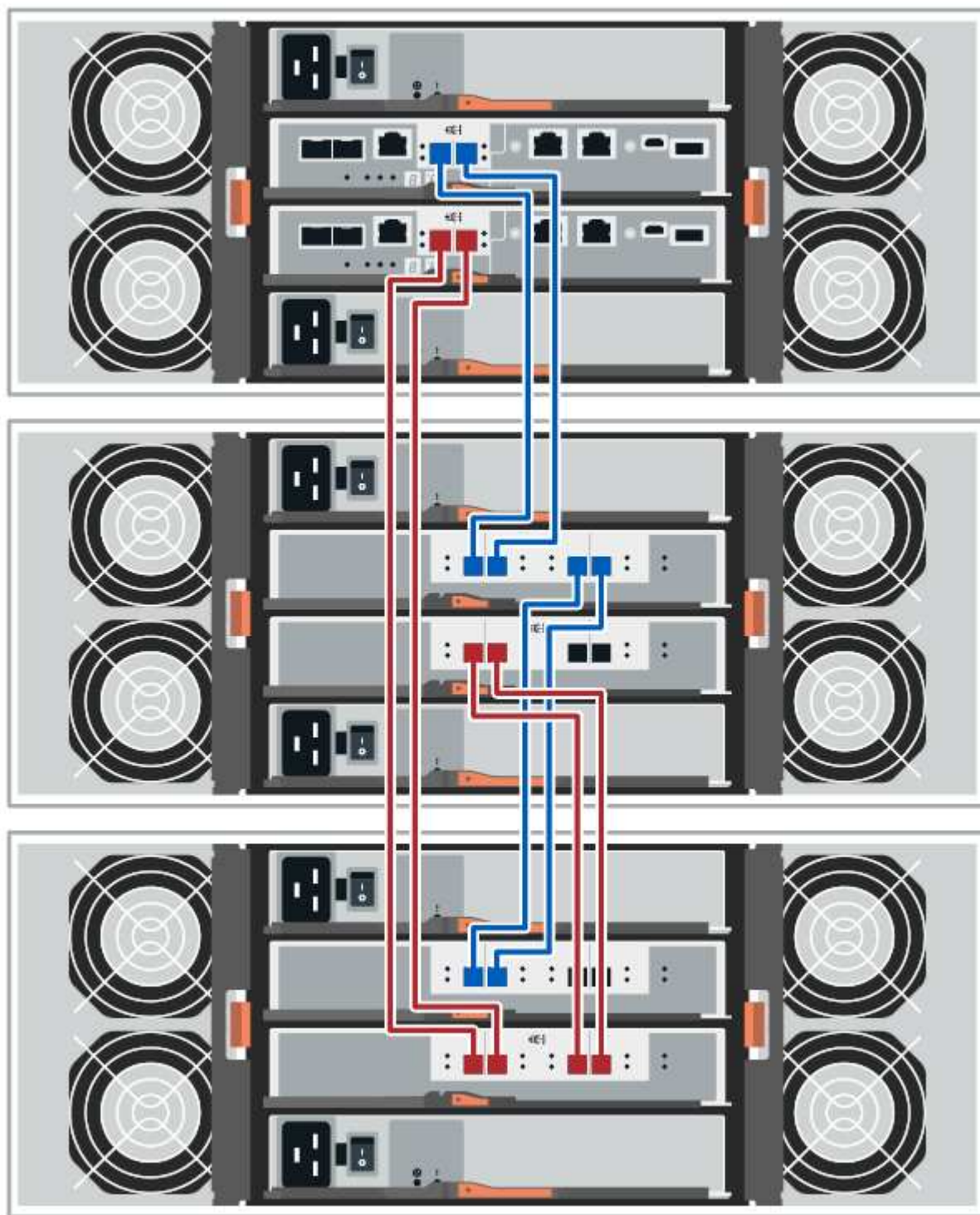
コントローラシェルフと 12 ドライブまたは 24 ドライブシェルフ



60 ドライブシェルフのケーブル接続

1 台以上の 60 ドライブシェルフにコントローラシェルフをケーブル接続できます。

次の図は、コントローラシェルフとドライブシェルフを示しています。モデル上のポートの位置を確認するには、[を参照してください "Hardware Universe"](#)。



EF300およびEF600のケーブル接続

以下の情報は、EF300またはEF600コントローラシェルフをDE212C、DE224C、またはDE460の各ドライブシェルフに接続するための環境 ケーブル接続です。

作業を開始する前に

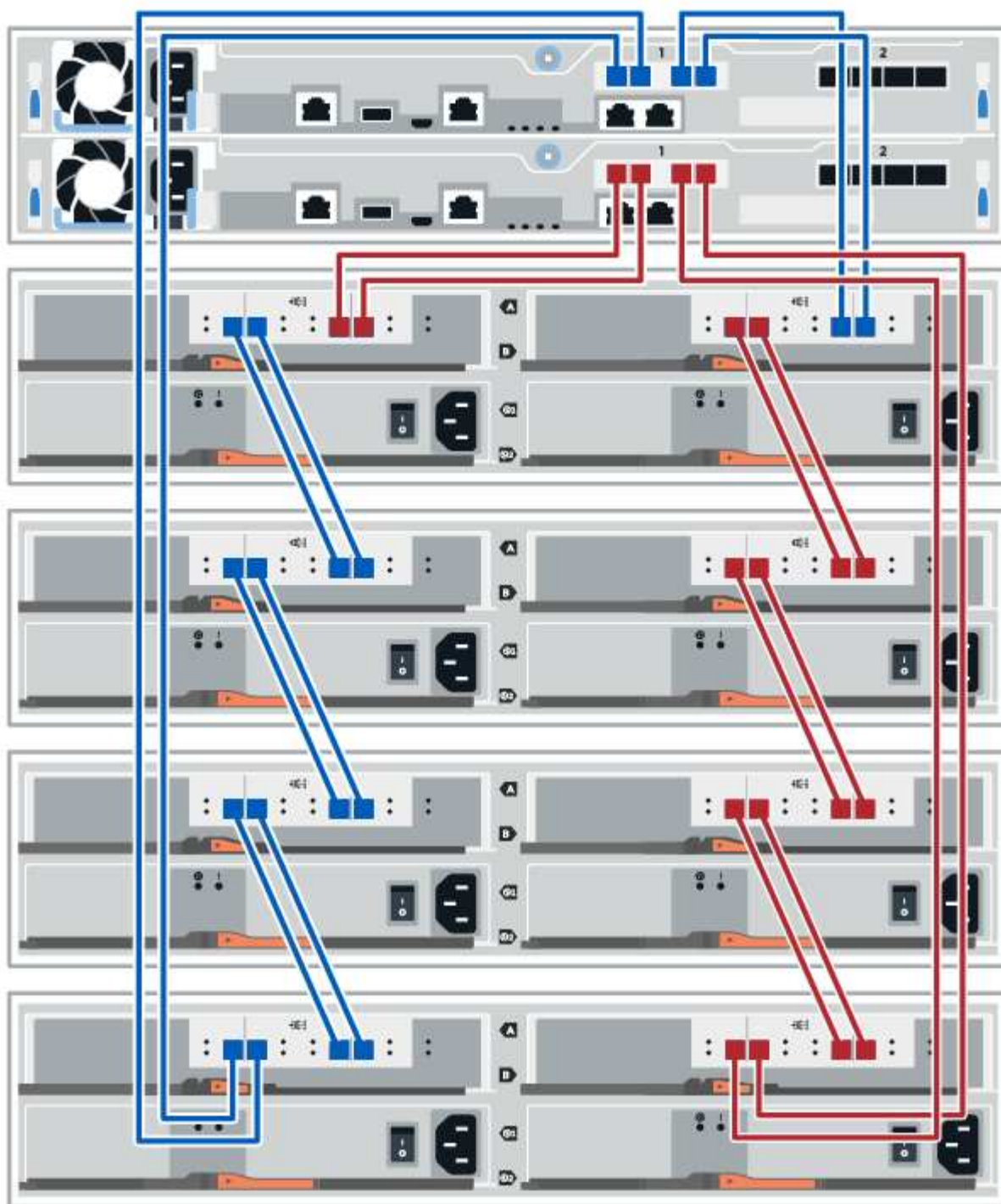
EF300またはEF600のケーブル接続を行う前に、ファームウェアが最新バージョンに更新されていることを確認する必要があります。ファームウェアを更新するには、の順に従います ["SANtricity OS のアップグレード中です"](#)。

12 ドライブまたは **24** ドライブシェルフのケーブル接続

1 台以上の 12 ドライブまたは 24 ドライブシェルフにコントローラシェルフをケーブル接続できます。

次の図は、コントローラシェルフとドライブシェルフを示しています。モデル上のポートの位置を確認するには、を参照してください ["Hardware Universe"](#)。

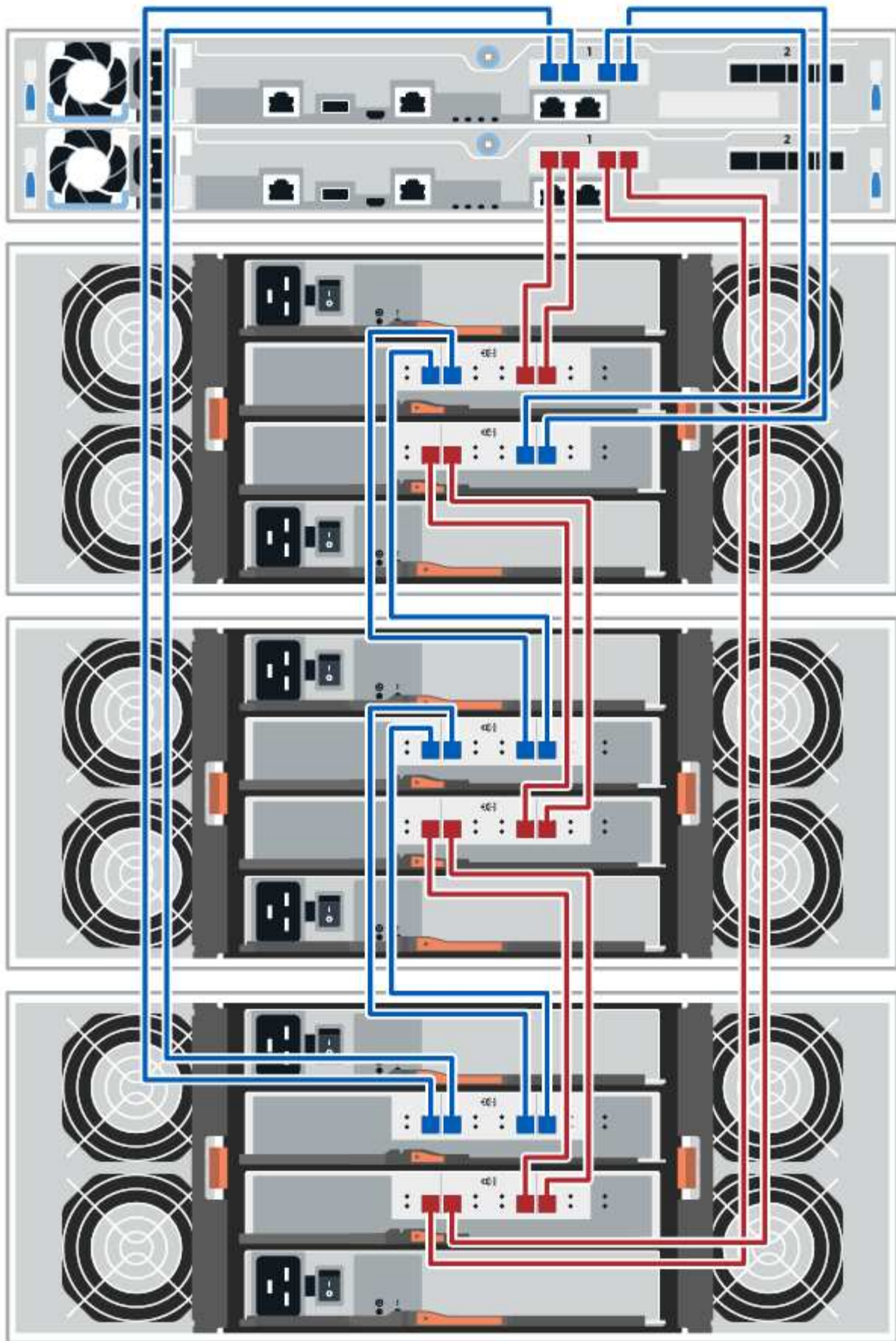
コントローラシェルフと **12** ドライブまたは **24** ドライブシェルフ



60 ドライブシェルフのケーブル接続

1 台以上の 60 ドライブシェルフにコントローラシェルフをケーブル接続できます。

次の図は、コントローラシェルフとドライブシェルフを示しています。モデル上のポートの位置を確認するには、[を参照してください "Hardware Universe"](#)。



電源のケーブル接続

各コンポーネントの電源装置を別々の電源回路に接続する必要があります。

作業を開始する前に

- ・ 設置場所で必要な電力が供給されていることを確認しておきます。
- ・ シェルフの 2 つの電源装置の 2 つの電源スイッチをオフにする必要があります。

このタスクについて

ストレージシステムの電源が、新しいドライブシェルフの電力要件に対応できる必要があります。ストレージ・システムの消費電力については、を参照してください ["Hardware Universe"](#)。

ステップ

1. 各シェルフの 2 本の電源ケーブルを、キャビネットまたはラック内の別々の配電ユニット（PDU）に接続します。

ドライブシェルフのホットアド

ストレージシステムの他のコンポーネントに電源が投入されている状態で、新しいドライブシェルフを追加できます。ストレージシステム容量の設定、再設定、追加、または再割り当てを、ユーザのデータアクセスを中断することなく実行できます。

作業を開始する前に

この手順は複雑であるため、次のことを推奨します。

- ・ 手順を開始する前に、すべての手順を確認してください。
- ・ ドライブシェルフのホットアドが必要な手順であることを確認します。

このタスクについて

ここで説明する 手順 環境 のホットアドで、DE212C、DE224C、DE460CドライブシェルフをE2800、E2800B、EF280、E5700、E5700Bに追加EF570、EF300、またはEF600コントローラシェルフ

この 手順 環境 IOM12 および IOM12B ドライブシェルフを使用します。



IOM12BモジュールはSANtricity OS 11.70.2以降でのみサポートされます。IOM12Bをインストールまたはアップグレードする前に、コントローラのファームウェアが更新されていることを確認してください。



この手順 は、シェルフの IOM のホットスワップや交換に使用されます。つまり、IOM12 モジュールを別の IOM12 モジュールに交換するか、IOM12B モジュールを別の IOM12B モジュールに交換しなければなりません。（シェルフに IOM12 モジュールを 2 台搭載することも、IOM12B モジュールを 2 つ使用することもできます）

古いコントローラシェルフを DE212C、DE224C、または DE460 に接続する方法については、を参照してください ["IOM ドライブシェルフを既存の E27XX、E56XX、または EF560 コントローラシェルフに追加"](#)。



システムの整合性を維持するには、手順を記載された順序で正確に実行する必要があります。

手順 1：ドライブシェルフを追加する準備を行います

ドライブシェルフのホットアドを準備するには、重大イベントの有無を確認し、IOM のステータスを確認する必要があります。

作業を開始する前に

- ストレージシステムの電源が、新しいドライブシェルフの電力要件に対応できる必要があります。ドライブシェルフの電源仕様については、を参照してください "[Hardware Universe](#)"。
- 既存のストレージシステムのケーブル接続パターンが、この手順に表示されるいずれかの方式と一致している必要があります。

手順

1. SANtricity システムマネージャで、* サポート * > * サポートセンター * > * 診断 * を選択します。
2. 「サポートデータの収集」を選択します。

[サポートデータの収集] ダイアログボックスが表示されます。

3. [Collect](収集) をクリックします

ブラウザの Downloads フォルダに、support-data.7z という名前でファイルが保存されます。データはテクニカルサポートに自動的に送信されません。

4. [Support>*Event Log] を選択します。

イベントログページにイベントデータが表示されます。

5. 重要なイベントをリストの先頭にソートするには、「* 優先度 *」列の見出しを選択します。
6. 過去 2~3 週間に発生したシステムの重大イベントを確認し、最近の重大イベントが解決または対処されていることを確認します。



過去 2~3 週間以内に発生した未解決の重大イベントがある場合は、手順を停止してテクニカルサポートにお問い合わせください。問題が解決したら、手順を続行します。

7. 「* ハードウェア *」を選択します。
8. IOM (ESM) * アイコンを選択します。



Shelf Component Settings (シェルフコンポーネントの設定) ダイアログボックスが表示され、* IOM (ESM) * タブが選択されます。

9. 各 IOM / ESM に表示されるステータスが「*optimal*」であることを確認します。
10. [詳細設定を表示する *] をクリックします。
11. 次の条件を満たしていることを確認します。
 - 検出された ESM / IOM の数がシステムおよび各ドライブシェルフに取り付けられている ESM / IOM の数と同じである。
 - ESM / IOM のどちらの通信状況も正常である。

- DE212C、DE224C、および DE460C ドライブシェルフの場合は 12Gb/ 秒、その他のドライブトレイの場合は 6Gb/ 秒のデータ速度が必要です。

手順 2：ドライブシェルフを設置して電源を投入する

新しいドライブシェルフまたは以前に設置されていたドライブシェルフを設置して電源をオンにし、注意が必要な LED を確認します。

手順

1. ストレージシステムに以前に設置されていたドライブシェルフを設置する場合は、ドライブを取り外します。この手順の後半でドライブを 1 つずつ取り付ける必要があります。

設置するドライブシェルフの過去の設置状況が不明な場合は、ストレージシステムに以前に設置されていたものとして作業します。

2. ストレージシステムコンポーネントが取り付けられているラックにドライブシェルフを設置します。



物理的な設置と電源のケーブル接続については、使用するモデルの設置手順書を参照手順してください。モデルの設置手順には、ドライブシェルフを安全に設置するために考慮する必要がある注意事項と警告が含まれています。

3. 新しいドライブシェルフの電源をオンにし、ドライブシェルフの黄色の警告 LED が点灯しないことを確認します。可能であれば、障害をすべて解決してからこの手順を続行してください。

手順 3：システムにケーブルを接続します

次のいずれかのオプションを選択します。

- オプション1：E2800またはE5700のドライブシェルフを接続する
- オプション2：EF300またはEF600のドライブシェルフを接続する

古いコントローラシェルフを DE212C、DE224C、または DE460 に接続する方法については、を参照してください ["IOM ドライブシェルフを既存の E27XX、E56XX、または EF560 コントローラシェルフに追加"](#)。

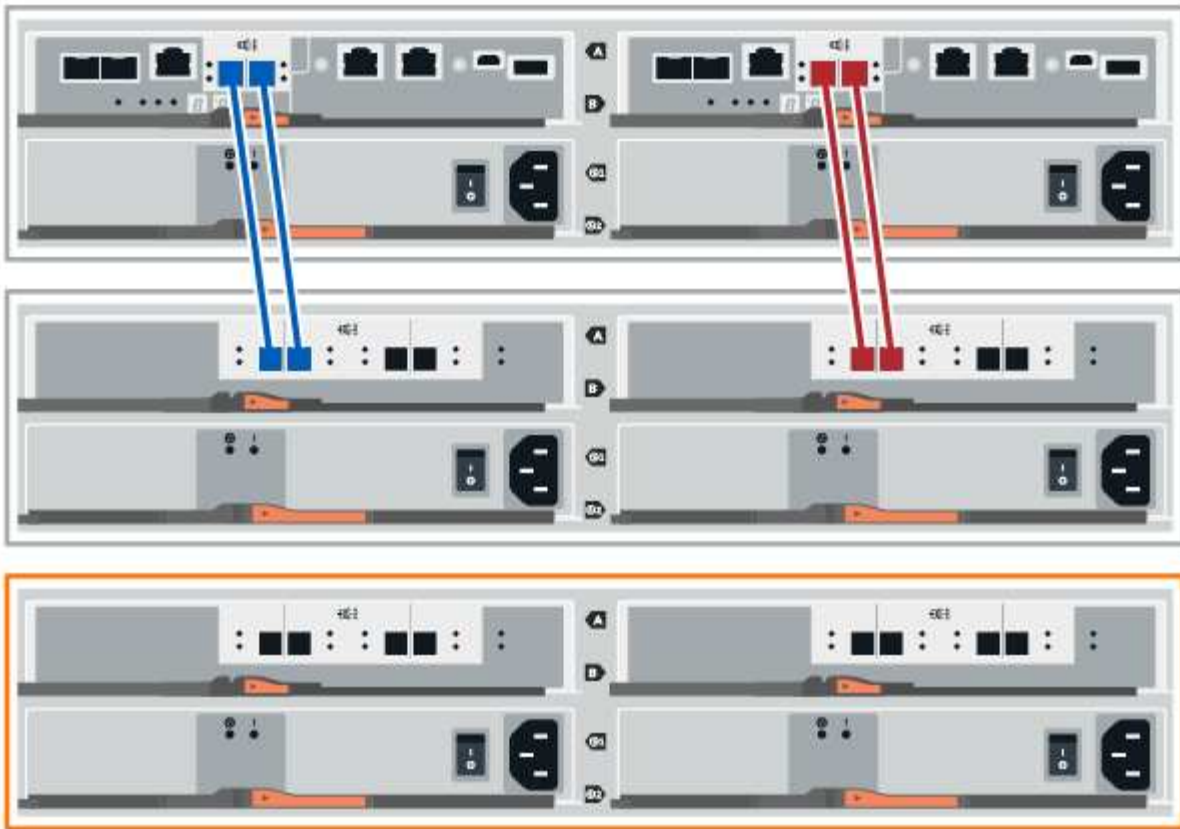
オプション1：E2800またはE5700のドライブシェルフを接続する

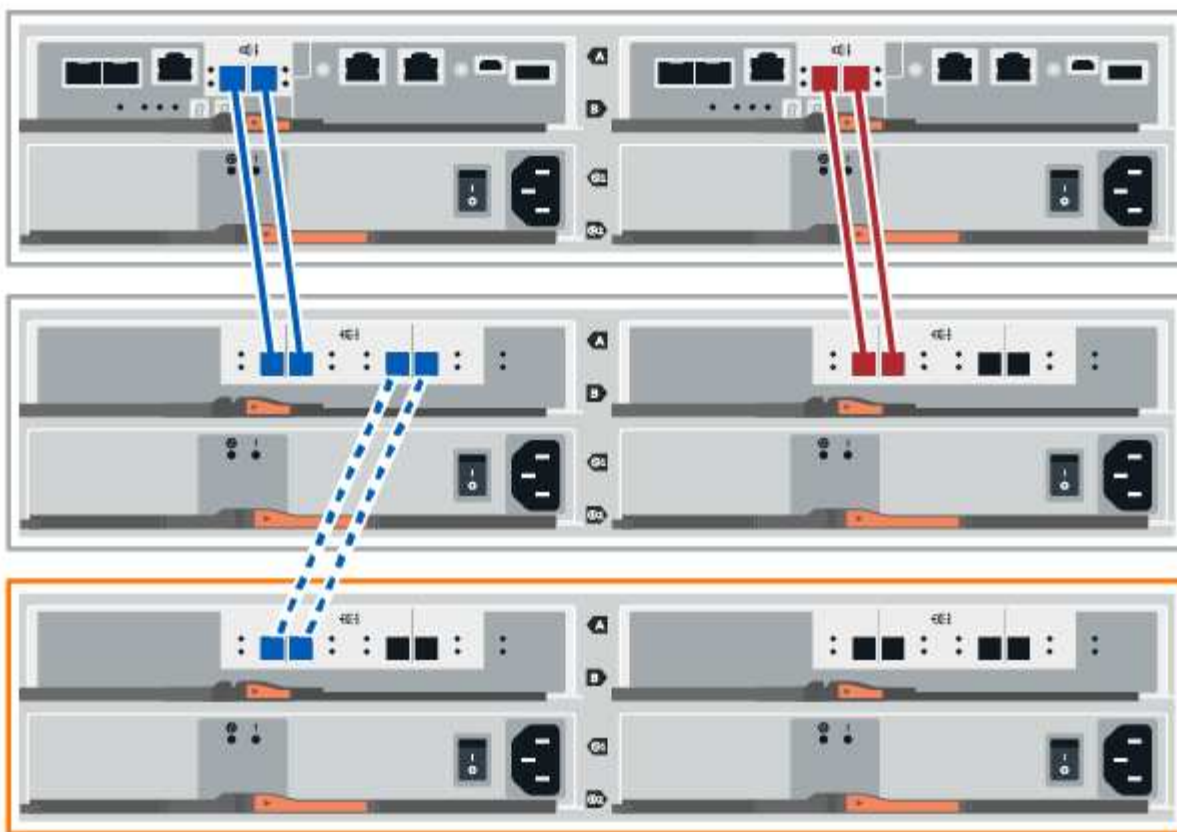
ドライブシェルフをコントローラ A に接続し、IOM のステータスを確認し、ドライブシェルフをコントローラ B に接続します

手順

1. ドライブシェルフをコントローラ A に接続します

次の図では、追加のドライブシェルフをコントローラ A に接続する例を示しますモデル上のポートの位置を確認するには、を参照してください ["Hardware Universe"](#)。





2. SANtricity システムマネージャで、* ハードウェア * をクリックします。



手順のこの時点では、コントローラシェルフへのアクティブパスは 1 つだけです。

3. 必要に応じて下にスクロールして、新しいストレージシステムのドライブシェルフをすべて表示します。
新しいドライブシェルフが表示されない場合は、接続問題を解決します。

4. 新しいドライブシェルフの * ESM / IOM * アイコンを選択します。



[* Shelf Component Settings] ダイアログ・ボックスが表示されます。

5. 「* Shelf Component Settings *」 (シェルフコンポーネントの設定) ダイアログボックスで「* ESM / IOM *」 (* ESM / IOM *) タブを選択します。

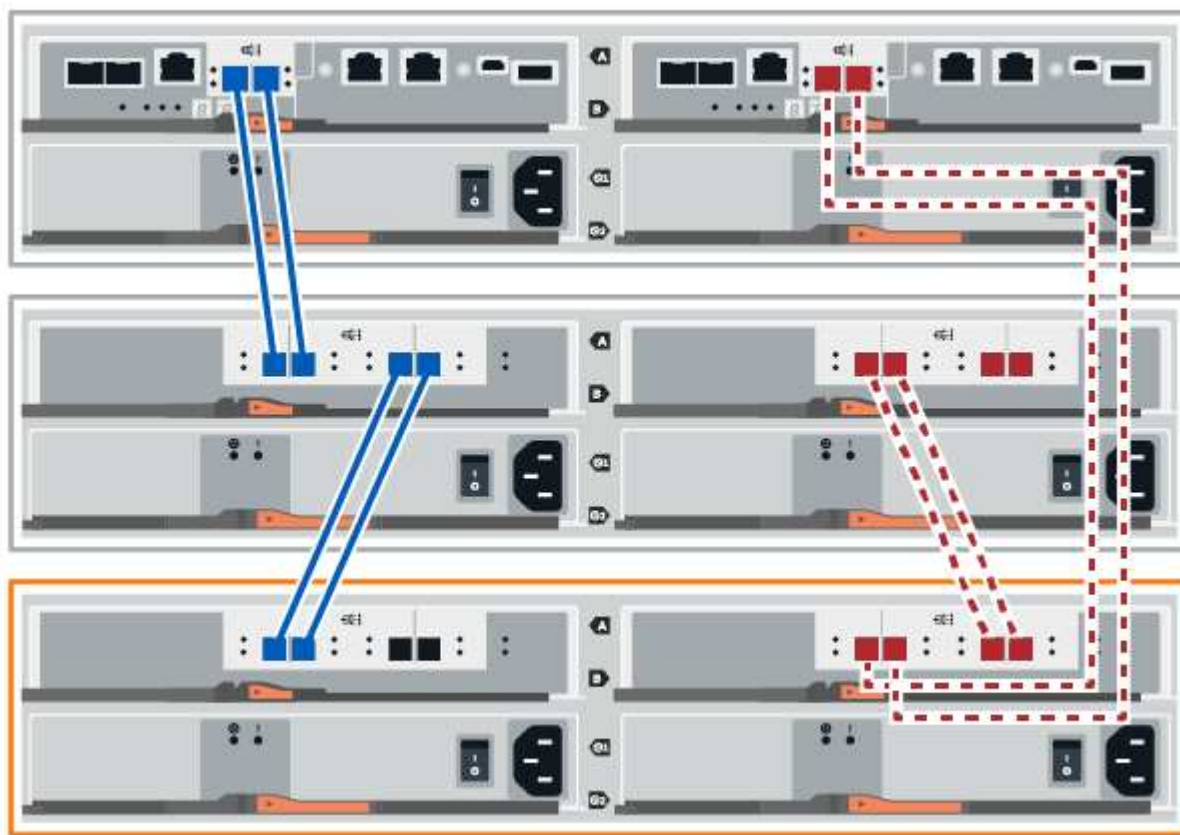
6. 「* 詳細オプションを表示 *」を選択して、次のことを確認します。

- IOM / ESMA が表示されている。
- 現在のデータ速度が SAS-3 ドライブシェルフで 12Gbps になっている。
- カードの通信に問題はありません。

7. コントローラ B からすべての拡張ケーブルを外します

8. ドライブシェルフをコントローラ B に接続します

次の図では、追加のドライブシェルフをコントローラ B に接続する例を示しますモデル上のポートの位置を確認するには、を参照してください "[Hardware Universe](#)"。



9. ESM / IOM * タブが選択されていない場合は、* Shelf Component Settings * (シェルフコンポーネント設定*) ダイアログボックスで * ESM / IOM * タブを選択し、* Show more options * (詳細オプションを表示) を選択します。カード通信が **YES** であることを確認します。



「最適」ステータスは、新しいドライブシェルフに関連する冗長性の喪失エラーが解決され、ストレージシステムが安定していることを示しています。

オプション2：EF300またはEF600のドライブシェルフを接続する

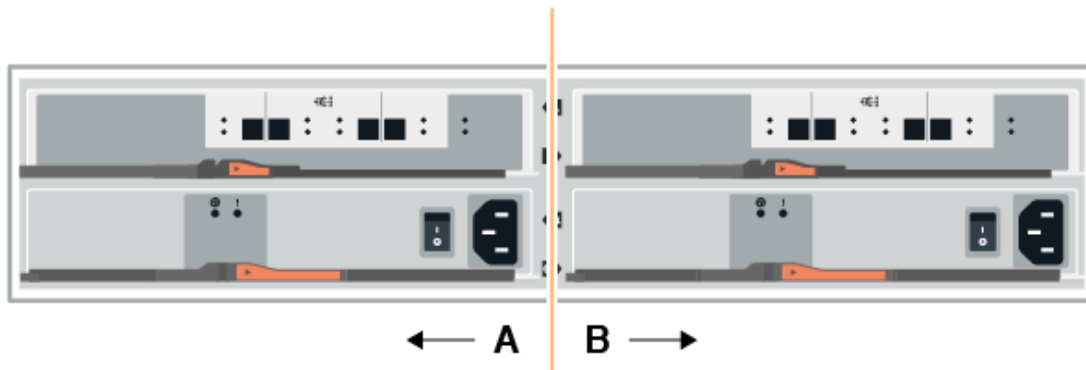
ドライブシェルフをコントローラ A に接続し、IOM のステータスを確認し、ドライブシェルフをコントローラ B に接続します

作業を開始する前に

- ・ファームウェアを最新バージョンに更新しました。ファームウェアを更新するには、の手順に従います "[SANtricity OS のアップグレード中です](#)"。

手順

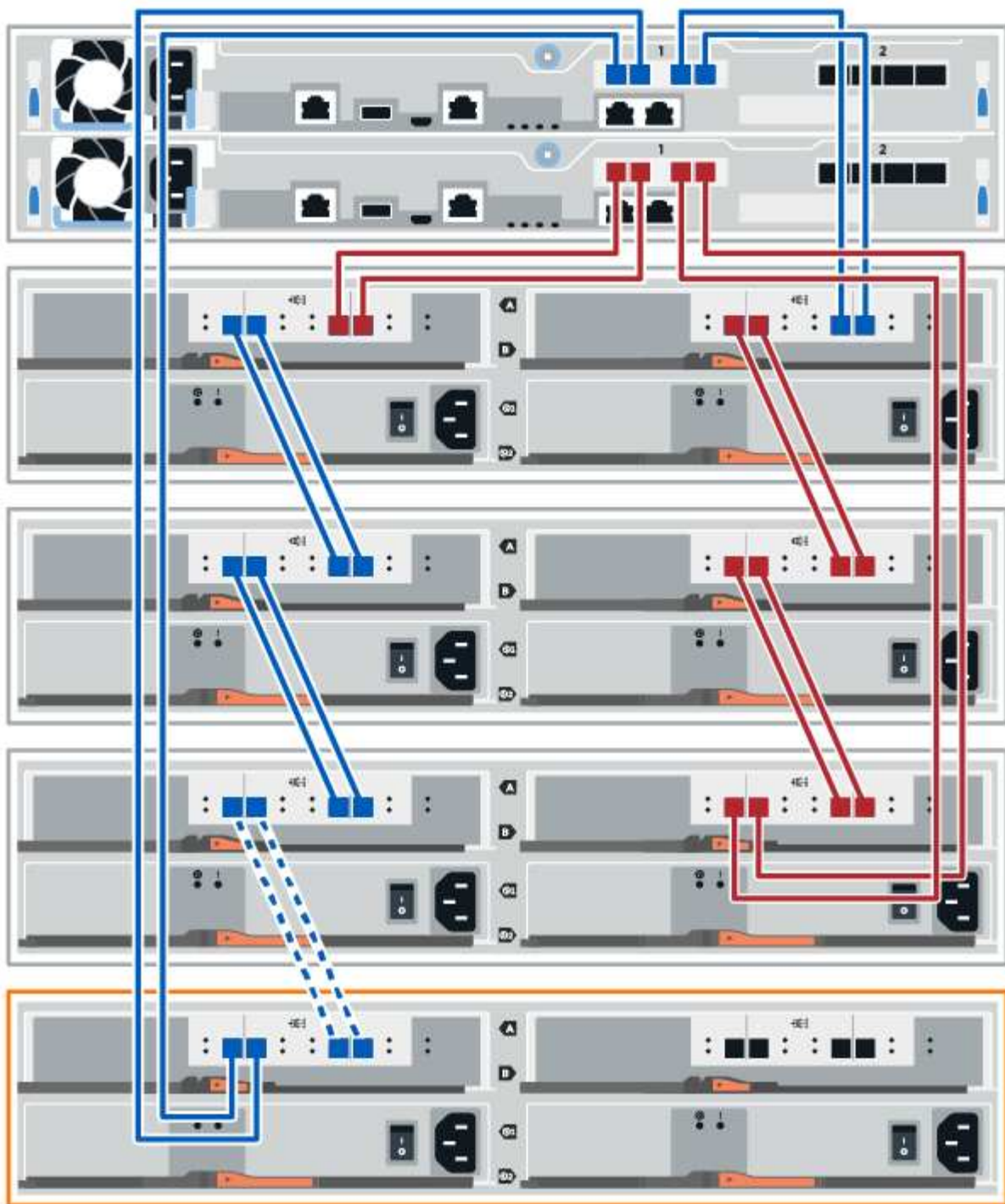
1. スタック内の以前の最後のシェルフから A 側のコントローラケーブルを両方とも IOM12 ポート 1 と 2 から外し、新しいシェルフの IOM12 ポート 1 と 2 に接続します。



2. 新しいシェルフから以前の最後のシェルフの IOM12 ポート 1 と 2 に、ケーブルを A 側の IOM12 ポート 3 と 4 に接続します。

次の図では、追加のドライブシェルフを前の最後のシェルフに接続する例を示します。モデル上のポートの位置を確認するには、[を参照してください "Hardware Universe"](#)。





3. SANtricity システムマネージャで、* ハードウェア * をクリックします。



手順のこの時点では、コントローラシェルフへのアクティブパスは 1 つだけです。

4. 必要に応じて下にスクロールして、新しいストレージシステムのドライブシェルフをすべて表示します。
新しいドライブシェルフが表示されない場合は、接続問題を解決します。
5. 新しいドライブシェルフの * ESM / IOM * アイコンを選択します。



[* Shelf Component Settings] ダイアログ・ボックスが表示されます。

6. 「* Shelf Component Settings *」（シェルフコンポーネントの設定）ダイアログボックスで「* ESM / IOM *」（* ESM / IOM *）タブを選択します。
7. 「* 詳細オプションを表示 *」を選択して、次のことを確認します。
 - IOM / ESMA が表示されている。
 - 現在のデータ速度が SAS-3 ドライブシェルフで 12Gbps になっている。
 - カードの通信に問題はありません。
8. スタック内の前の最後のシェルフから B 側のコントローラケーブルを両方とも IOM12 ポート 1 と 2 から外し、新しいシェルフの IOM12 ポート 1 と 2 に接続します。
9. 新しいシェルフの B 側 IOM12 ポート 3 と 4 を以前の最後のシェルフの IOM12 ポート 1 と 2 にケーブルを接続します。

次の図では、追加のドライブシェルフを前の最後のシェルフに接続する B 側の接続例を示しています。モデル上のポートの位置を確認するには、を参照してください "[Hardware Universe](#)"。



10. ESM / IOM * タブが選択されていない場合は、* Shelf Component Settings *（シェルフコンポーネント設定*）ダイアログボックスで* ESM / IOM * タブを選択し、* Show more options *（詳細オプションを表示）を選択します。カード通信が **YES** であることを確認します。



「最適」ステータスは、新しいドライブシェルフに関連する冗長性の喪失エラーが解決され、ストレージシステムが安定していることを示しています。

手順 4：ホットアドを完了します

ホットアドが完了したら、エラーがないことを確認し、新しく追加したドライブシェルフが最新のファームウェアを使用していることを確認します。

手順

1. SANtricity システムマネージャで、* ホーム * をクリックします。
2. ページ上部中央に「問題からリカバリする」というラベルのリンクが表示された場合は、そのリンクをクリックして Recovery Guru に示される問題を解決します。
3. SANtricity システムマネージャで、* ハードウェア * をクリックし、必要に応じて下にスクロールして、新しく追加したドライブシェルフを表示します。
4. 別のストレージシステムに取り付けられていたドライブを、新たに設置したドライブシェルフに 1 本ずつ追加します。各ドライブが認識されるまで待ってから、次のドライブを挿入します。

ストレージ・システムがドライブを認識すると、* ハードウェア * ページのドライブ・スロットが青色の四角形で表示されます

5. [サポート * (Support *)] > [サポートセンター * (* Support Center *)] > [サポートリソース * (* Support Resources *)] タブ
6. [* Software and Firmware Inventory] リンクをクリックし、新しいドライブシェルフにインストールされている IOM / ESM ファームウェアとドライブファームウェアのバージョンを確認します。



このリンクが見つからない場合は、ページを下にスクロールしてください。

7. 必要に応じて、ドライブファームウェアをアップグレードします。

アップグレード機能を無効にしていないかぎり、IOM / ESM ファームウェアは自動的に最新バージョンにアップグレードされます。

これでホットアド手順は完了です。通常の運用を再開することができます。

管理ステーションでのイーサネットケーブル接続

ストレージレイのアウトオブバンド管理のためにストレージシステムをイーサネットネットワークに接続することができます。ストレージレイ管理接続にはイーサネットケーブルを使用する必要があります。

直接トポロジ

直接トポロジでは、コントローラをイーサネットネットワークに直接接続します。

各コントローラの管理ポート 1 をアウトオブバンド管理用に接続し、ポート 2 はテクニカルサポートがストレージレイへのアクセスに使用できるように残しておく必要があります。

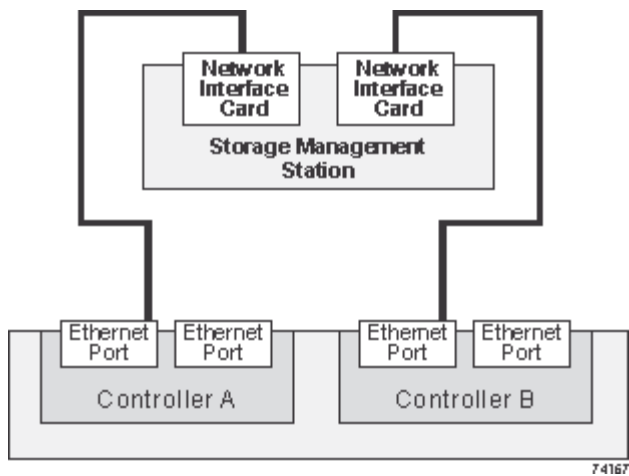


図 3. 直接ストレージ管理接続

ファブリックトポロジ

ファブリックトポロジでは、スイッチを使用してコントローラをイーサネットネットワークに接続します。

各コントローラの管理ポート 1 をアウトオブバンド管理用に接続し、ポート 2 はテクニカルサポートがストレージアレイへのアクセスに使用できるように残しておく必要があります。

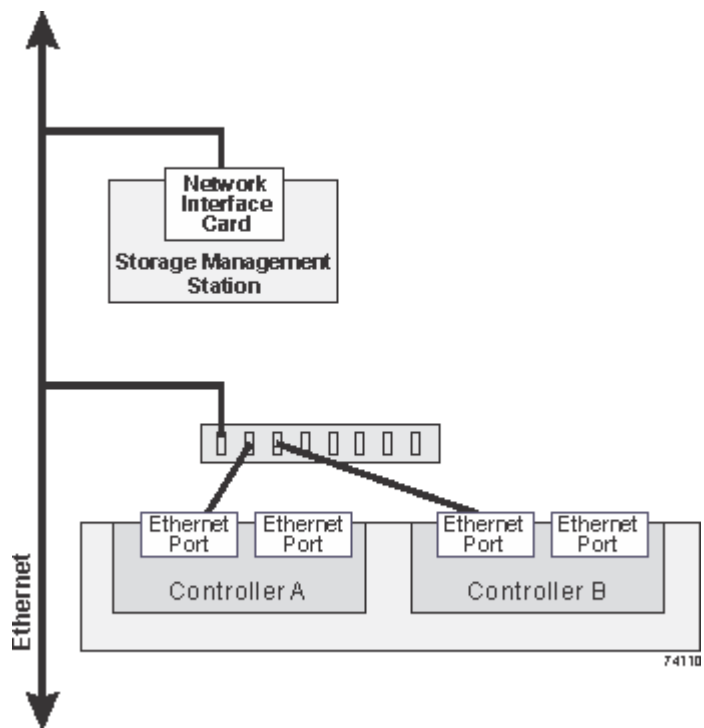


図 4. ファブリックストレージ管理接続

著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。