



シャーシの整備

この章は次のトピックで構成されています。

- [シャーシの整備 \(1 ページ\)](#)

シャーシの整備

Cisco UC XE9305 モジュラ システムには、シャーシ、ノード、およびコンポーネントの範囲で交換可能なコンポーネントがあります。

範囲 (Scope)	サービス項目
シャーシ (UCSXE-9305=)	<ul style="list-style-type: none">• ファン• 電源ユニット (PSU)• コンピューティングノード<ul style="list-style-type: none">• 12 コア バージョン (UCSXE-130C-M8-12)• 20 コアバージョン (UCSXE-130C-M8-20)• 32 コア バージョン (UCSXE-130C-M8-32)• エッジシャーシ管理コントローラ (eCMC)<ul style="list-style-type: none">• M.2 SATA SSD を含む拡張イメージ キャッシュ バージョン (UCSXE-ECMC-M2-75G)• 拡張イメージ キャッシュなし (UCSXE-ECMC-G1)

範囲 (Scope)	サービス項目
ノード (Nodes)	<ul style="list-style-type: none"> • ブート最適化 M.2 RAIDモジュール、eCMC (UCSX-E-ECMC-M2-75G) • ライザー ケージ (コンピューティング ノード) • UCSXE シリーズ コンピューティング ノード用 M.2 RAID コントローラ <ul style="list-style-type: none"> • M.2 SATA SSD、容量 240G (UCSX-E-M2-240G) • M.2 SATA SSD、容量 480G (UCSX-E-M2-480G) • M.2 SATA SSD、容量 960G (UCSX-E-M2-960G) • ブート最適化 M.2 SSD、240G (UCSX-E-M2240OA1V) • ブート最適化 M.2 SSD、240G (UCSX-E-M2480OA1V) • E3.S EDSFF ドライブ (コンピューティング ノード) • DIMM (コンピューティング ノード)

このハードウェアのフィールド サービス タスクを実行するには、この章のタスクを参照してください。

現場で修理可能なコンポーネントの安全性に関する考慮事項

現場で交換可能なコンポーネントのサービスについては、次の点に注意してください。

**警告** ステートメント 1028 - 複数の電源

この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。感電の危険を減らすために、すべての接続を取り外してユニットの電源を切ります。

**警告** ステートメント 1073 - ユーザが保守可能な部品なし

内部に保守可能な部品はありません。感電の危険を避けるため、開かないでください。

**(注)** ステートメント 1089 - 教育を受けた担当者および熟練者の定義

教育を受けた担当者とは、熟練者から教育やトレーニングを受け、機器を操作する際に必要な予防措置を講じられる人です。

熟練者または資格保持者とは、機器の技術に関するトレーニングを受けているか経験があり、機器を操作する際に潜む危険を理解している人です。

**警告** ステートメント 1090 - 熟練者による設置

この機器の設置、交換、または修理は、熟練者のみが実施できます。熟練者の定義については、「ステートメント 1089」を参照してください。

**警告** ステートメント 1091 - 教育を受けた担当者による設置

この機器の設置、交換、または修理は、教育を受けた担当者または熟練者のみが実施できます。教育を受けた担当者または熟練者の定義については、「ステートメント 1089」を参照してください。

サービスの制限と注意事項

これらの制限事項と注意事項に加えて、[現場で修理可能なコンポーネントの安全性に関する考慮事項 \(2 ページ\)](#) を参照してください。

次の注意事項および警告は、すべての設置作業に適用されます。



注意 フィールド サービス手順を実行する前に、PSU や eCMC などの部品を取り外してシャーシ全体の重量を軽くすることができます。ただし、部品を取り除いても、シャーシはかなりの重量を持っています。そのため、設置中は必ず、シザーズ ジャッキ、サーバリフト、またはその他の機械を使用して、シャーシの重量を支えてください。



警告 安全上の重要事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。ステートメント 1071

これらの注意事項を保管しておいてください。



重要 シャーシ、コンピューティングノード、およびその他のコンポーネントを扱うときは、常に手と指に注意してください。シャーシを輸送用コンテナまたは装置ラックから出し入れしたり、ラックに入れたり、出し入れしたりする場合は、手や指を挟む危険があります。

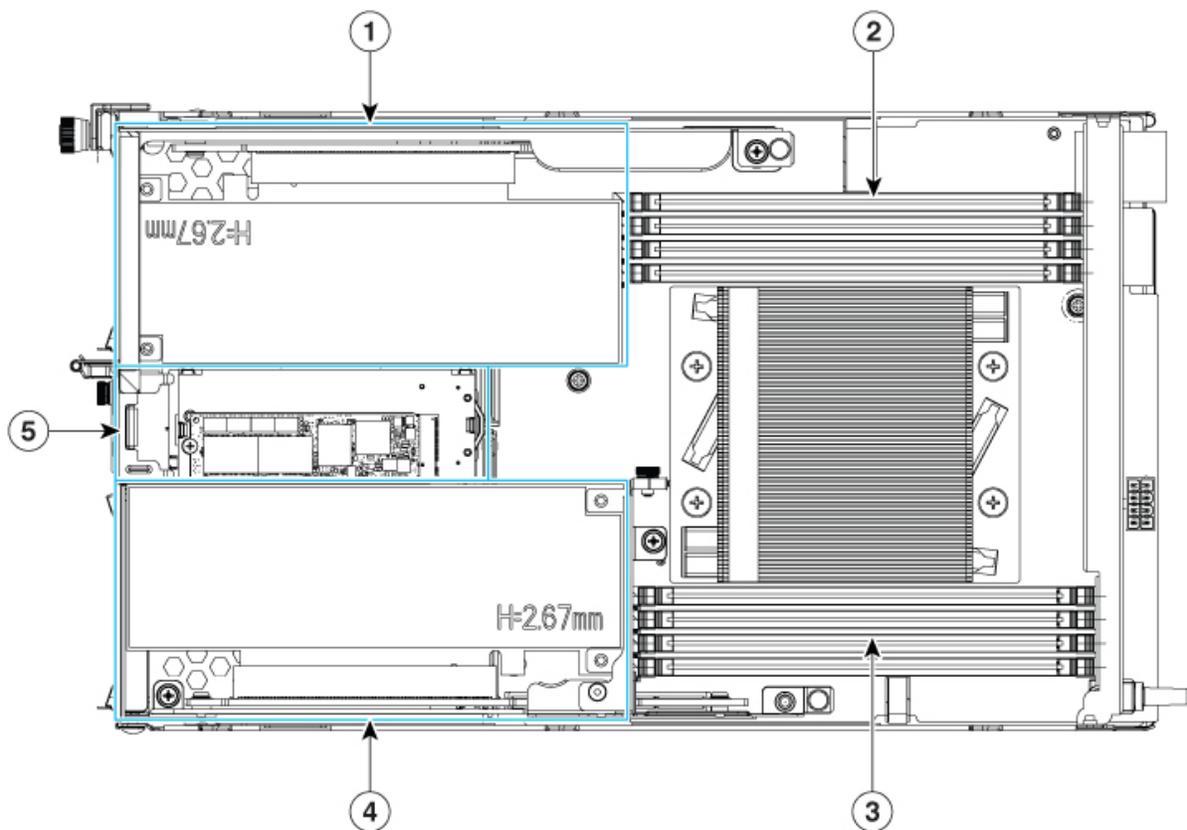
保守可能なコンポーネント

Cisco UCS XE9305 シャーシには、eCMC およびコンピューティングノードで現場で保守可能なコンポーネントがあります。

これらのボードレベルのコンポーネントに加えて、ファンと電源は保守可能です。

コンピューティングノードの保守可能なコンポーネント

コンピューティングノードには、次の保守可能なコンポーネントがあります。

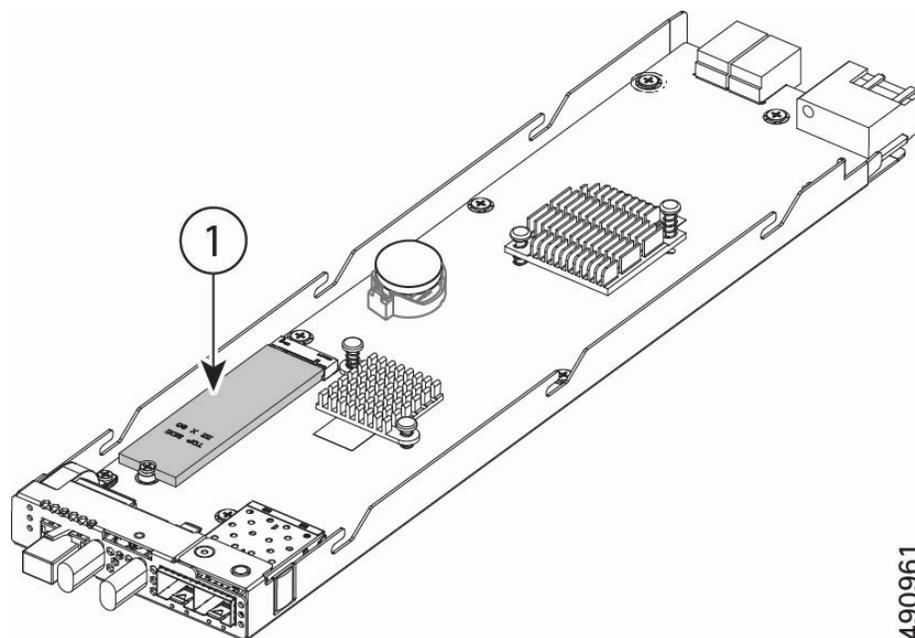


(注) コンピューティング ノードの CPU は現場交換可能ではありません。サービスまたはアップグレードが必要な場合は、新しいコンピューティング ノードを注文する必要があります。

1	PCI ライザー 1	2	上位 DIMM バンク
3	下部 DIMM バンク	4	PCI ライザー 2
5	M.2 ドライブ モジュール	-	

シャーシ管理コントローラの保守可能なコンポーネント

シャーシ管理コントローラ (eCMC) モジュールには、次の保守可能なコンポーネントが含まれています。



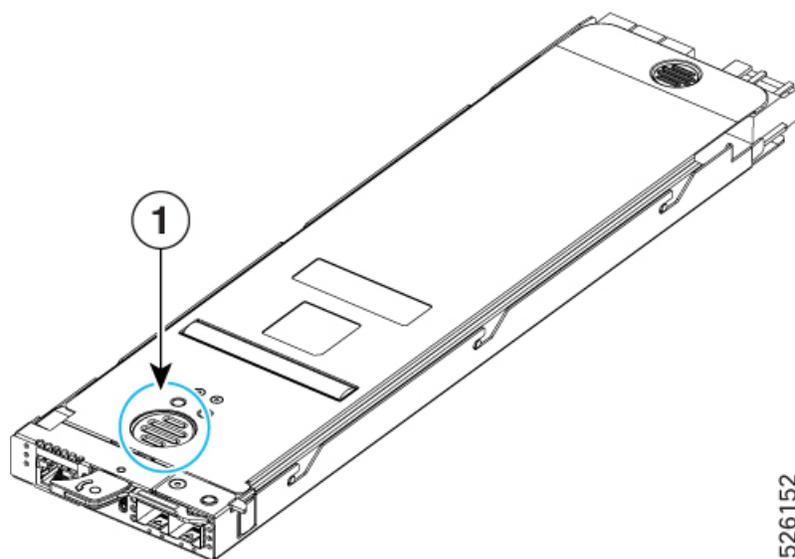
1	1つの M.2 SSDとキャリアで構成されるブート最適化M.2モジュール。	-	-
---	---------------------------------------	---	---

ノードの上部カバーの交換

シャーシの各ノードには、コンポーネントを保護し、最適なエアフローを提供するための板金の上部カバーがあります。現場で保守可能なコンポーネントにアクセスするには、上部カバーを取り外す必要があります。

上部カバーは次の機能によって適切な位置に保持されます。

- 上部カバーのラッチをロックおよびロック解除するリリースボタン。
- ノードの上部にある溝に挿入する位置合わせピン。ピンを使用すると、上部カバーの取り付けと取り外しが容易になるほか、上部カバーを固定することもできます。



PCIe ノードの上部カバーを交換するには、次の手順に従います。

- ノード上部カバーの取り付け (8 ページ)
- ノード上部カバーの取り外し (7 ページ)

ノード上部カバーの取り外し

このタスクを活用、ノードの上部カバーを取り外します。

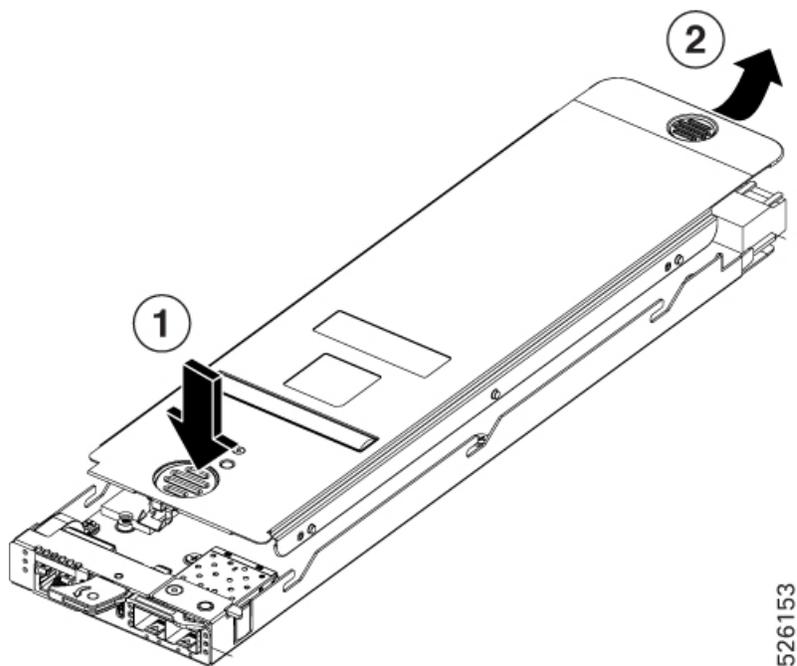
始める前に

ノードの上部カバーにアクセスするには、ノードをシャーシから取り外す必要があります。ノードがシャーシから取り外されると、ノードは電源バックプレーンから切断されるため、ノードの電源はオフになります。

手順

ステップ 1 ノードの上部カバーのリリース ボタンを押します。

ステップ 2 リリース ボタンを押したまま、上部カバーをノードの背面に向けてスライドし、後端を持ち上げて、保持ピンがノードの上部にある溝をクリアできるようにします。



ノード上部カバーの取り付け

ノードの上部カバーを取り付けるには、次の作業を実行します。

始める前に

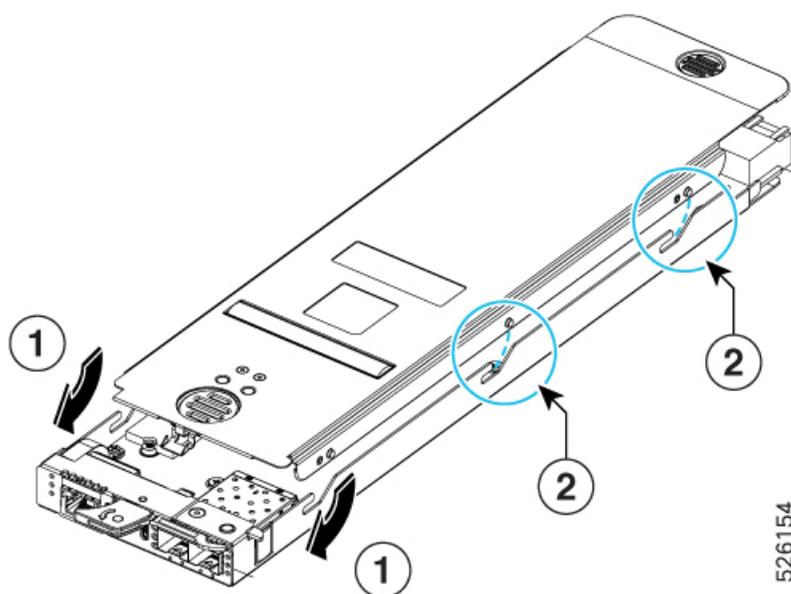
保守手順が完了したら、ノードカバーをシャーシに再度取り付けする前に取り付ける必要があります。

ノードを再度取り付けると、電源バックプレーンに正常に接続された後に電源がオンになります。

手順

ステップ 1 ノードの上部カバーを下ろします。

ステップ 2 上部カバーの前端をノードの板金の端の下にスライドさせ、保持ピンがノードの上部にある溝にスライドできるようにします。



ステップ3 上部カバーがロックされたことを示すリリース ボタンが収まるまで、上部カバーをスライドし続けます。

セキュリティ ベゼルの交換

シャーシは前面ベゼル (UCSXE-BEZ-3) を備えています。セキュリティを提供するため、ベゼルは、セキュリティ ベゼルの表面にあるキー スロットに合致するペアのキーセットによってロックおよびロック解除されます。

最高の物理セキュリティを実現するために、ベゼルを取り付けてロックしたままにし、キーを安全な場所に保管することを推奨します。これらの推奨事項は、XE9305 シャーシをロックされた (アクセス制御された) 部屋やロックされたデータセンターケージに保つなど、使用する他の物理セキュリティにも追加されます。

ベゼルが正しく取り付けられている場合、ロックはベゼルの前面プレートの左側にあります。ロックは、ロック解除されたとロック位置の間で 90 度の弧を描いて移動します。

- ベゼルのロックするには、キーを挿入し、キーが水平になるまで右に回転させます。
- ベゼルのロックを解除するには、キーを挿入し、キーが垂直になるまで左に回転させます。

また、セキュリティベゼルは、ケーブルを効率的に配線するための2つのケーブル管理アセンブリと、浮遊する粒子状物質を減らすためのエアフィルターもサポートしています。ケーブル管理アセンブリはセキュリティベゼルの一部と見なされますが、エアフィルターは別途注文可能な部品です。エアフィルターとケーブル管理アセンブリの両方をセキュリティベゼルに取り付けます。エアフィルターの交換の詳細については、[エアフィルターの交換 \(25 ページ\)](#) を参照してください。

セキュリティベゼルの取り付けと取り外しを行うには、次のタスクを使用します。

- [セキュリティ ベゼルの取り付け](#)
- [セキュリティ ベゼルの取り外し \(10 ページ\)](#)

セキュリティ ベゼルの取り外し

セキュリティ ベゼルには、シャーシに接続されたケーブルを集めて整理する2つのケーブル管理アセンブリがあります。セキュリティ ベゼルを取り外す際に、各CMAの内側にあるリリース ラッチを押しながらケーブル管理アセンブリを取り外すことができます。

この手順を活用、セキュリティベゼルとケーブル管理アセンブリのロックを解除して取り外します。

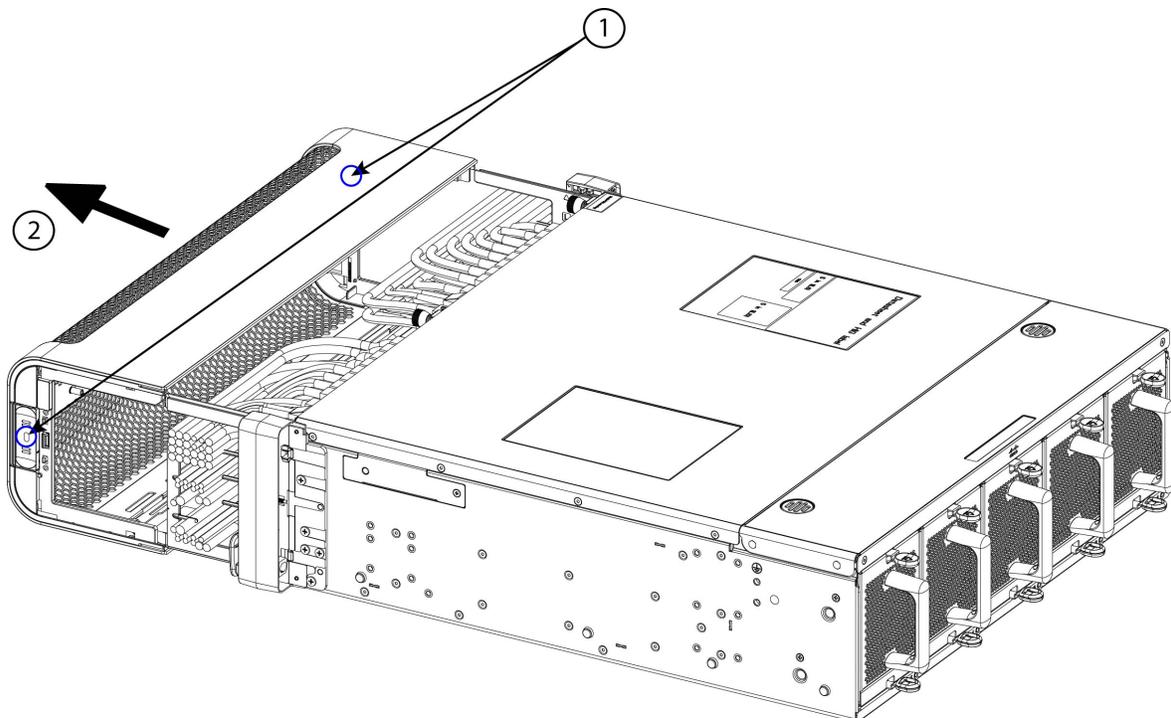
始める前に

ベゼルの鍵がない場合は、ここで用意します。

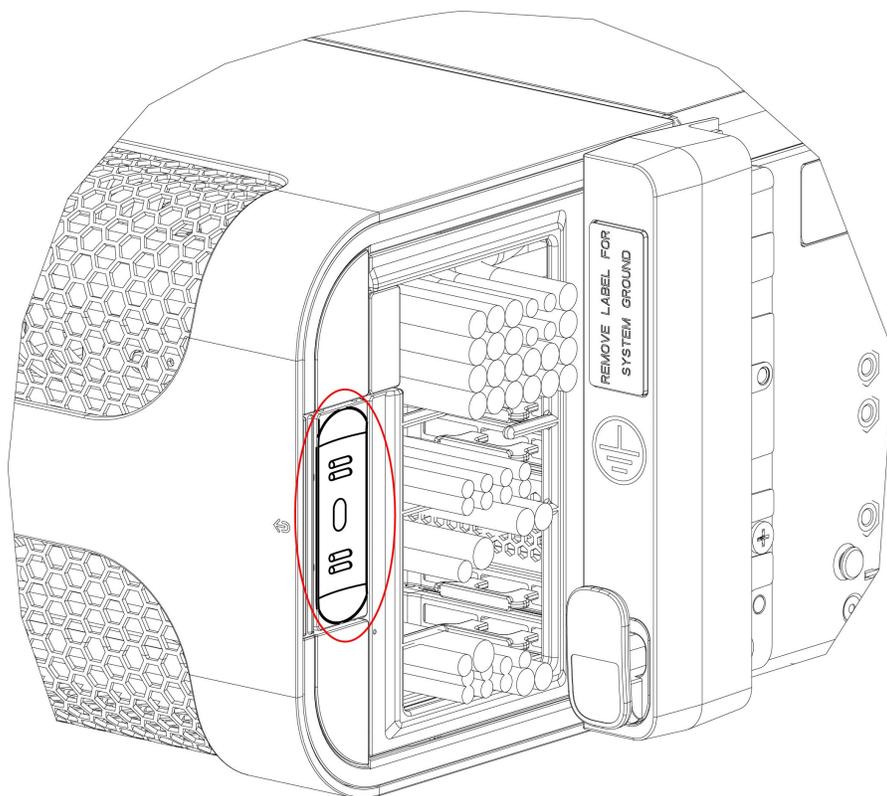
手順

ステップ1 ベゼルがロックされている場合、キーを挿入し、ロック解除された時計回りに90度回転してロックを解除します。

ステップ2 ベゼルの左右の外側にある両方のリリース ボタンを見つけて同時に押します。



493112



493164

ステップ 3 ベゼルの水平を保ち、シャーシの前面パネルから取り外すため、手前にまっすぐ引き出します。

注意

シャーシからベゼルを取り外す前に、ケーブルが邪魔にならないようにしたり、ベゼルに引っかからないことを確認してください。

ベゼルが落ちないようにしてください。

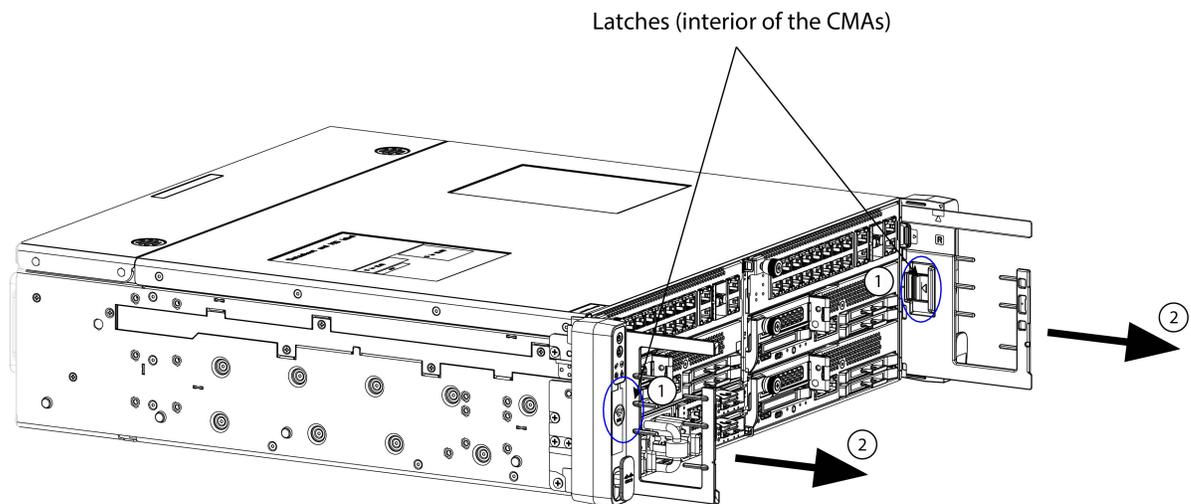
ステップ 4 下部ケーブル管理アセンブリ

a) シャーシの前面からケーブルを取り外し、ケーブル管理アセンブリからケーブルを取り外します。

(注)

CMA を分解して取り外す前に、ケーブルフックからすべてのケーブルを外します。

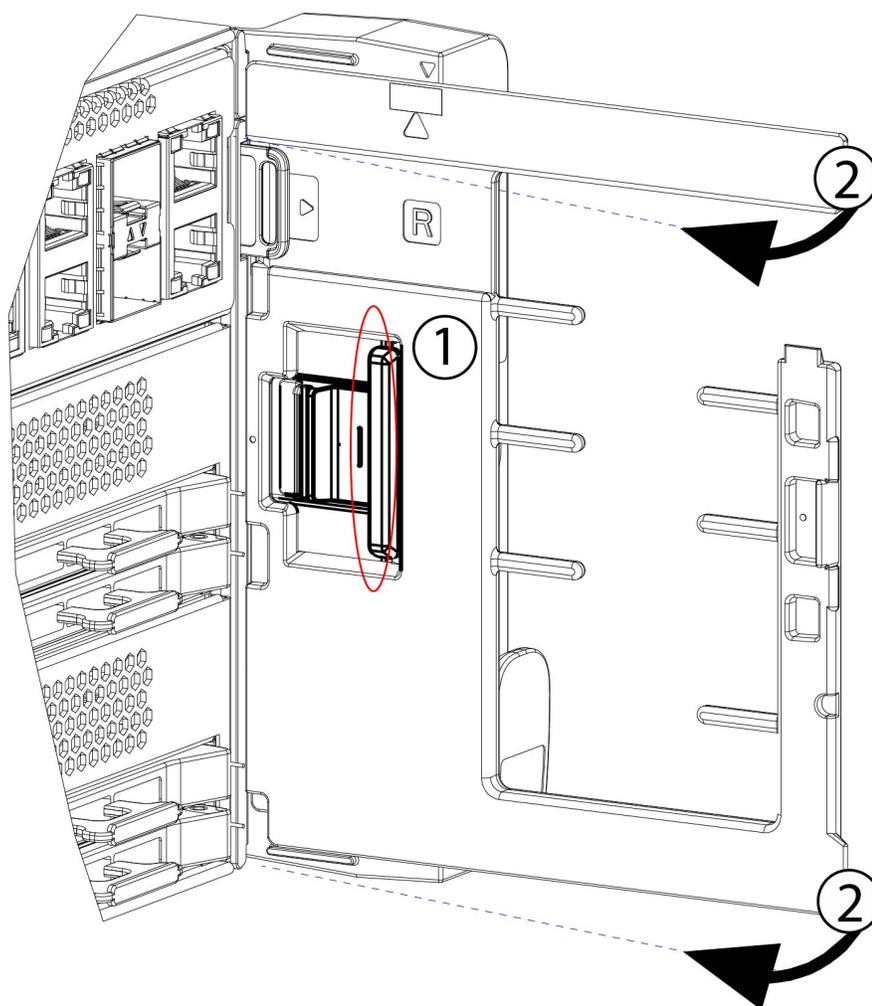
b) 左右両方の CMA の内側にあるラッチとリリース ボタンを見つけます。



493117

- c) CMA の内側の左ラッチを押します。
- d) 左側のラッチを持ち、CMA をゆっくりと下または外側に傾けて引っ張り、左のイヤーから取り外します。

CMA を傾けると、シャーシの突起部分から外すことができます。



493165

e) 右側のラッチについても、ステップ d を繰り返して、イヤーから CMA を外します。

ステップ 5 オプションとして、ベゼルを取り外した状態でエア フィルタを保守できます。

エア フィルタを保守する場合は、[エア フィルタの交換 \(25 ページ\)](#) を参照してください。

セキュリティ ベゼルの取り付け

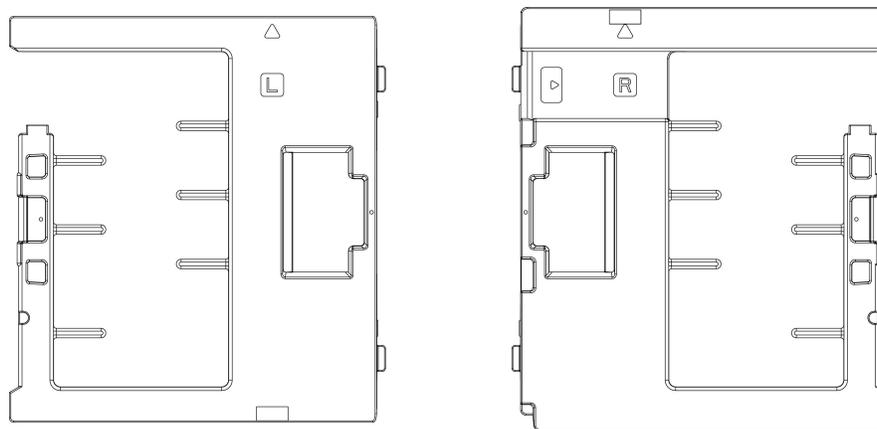
シャーシには、前面パネルに取り付けるロックセキュリティベゼルがあります。ベゼルは前面パネルに圧着で取り付けられます。関連するキーを使用してベゼルをロックして、Cisco UCS X9305 シャーシ、その PSU、およびケーブル接続を固定できます。

セキュリティ ベゼルの一部として、ケーブル管理アセンブリ (CMA) を取り付けることで、ケーブルを効率的に配線できます。左側と右側の両方の CMA をシャーシとセキュリティ ベゼルの取り付けブラケット (この手順では「イヤー」と呼ぶ) に取り付けて、シャーシとのケーブル接続もベゼル内に固定されるようにします。次に述べる手順では、以下の点を前提としています。

ベゼルの取り付けは工具不要の手順です。ベゼルを取り付けるには、次のタスクを使用します。

始める前に

セキュリティ ベゼルのラッチは、両側に 1 つずつ、2 つのケーブル管理アセンブリ (CMA) を取り付けられます。CMA は両側に固有であるため、左側の CMA の場合は **L**、右側の CMA の場合は **R** とマークされます。



4931546

この手順を開始する前に、各 CMA を識別していることを確認してください。この手順では、正しい CMA を正しい側に取り付ける必要があります。

各 CMA には水平ペグがあり、ケーブルを下部、中央、上部の階層に垂直に整理できます。

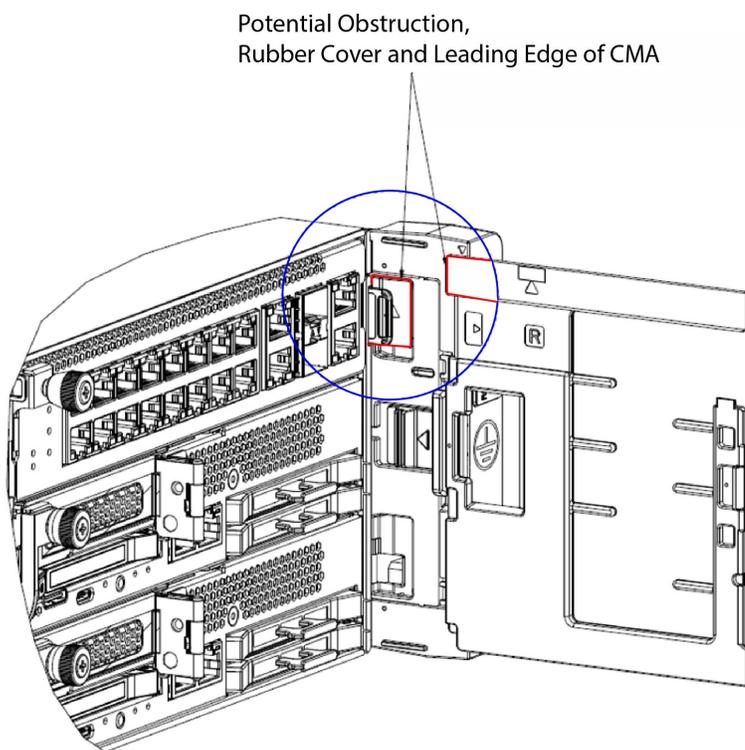
手順

ステップ 1 右のイヤーのゴム製カバーの位置を確認します。

(注)

取り外さないと、このカバーが CMA の先端に接触して、CMA の適切な取り付けできません。

ゴム製のカバーは、右端の内側にあります。



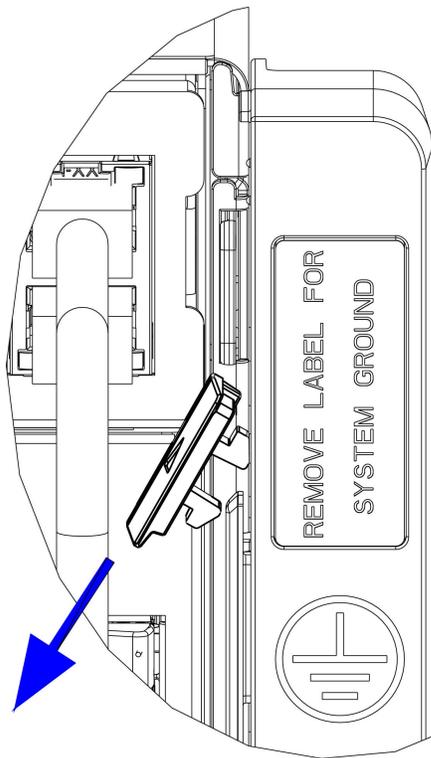
494032

ステップ 2 右側の固定部で、ゴム製カバーを取り外します。

このゴム製カバーは、右側の固定部にのみ付いています。

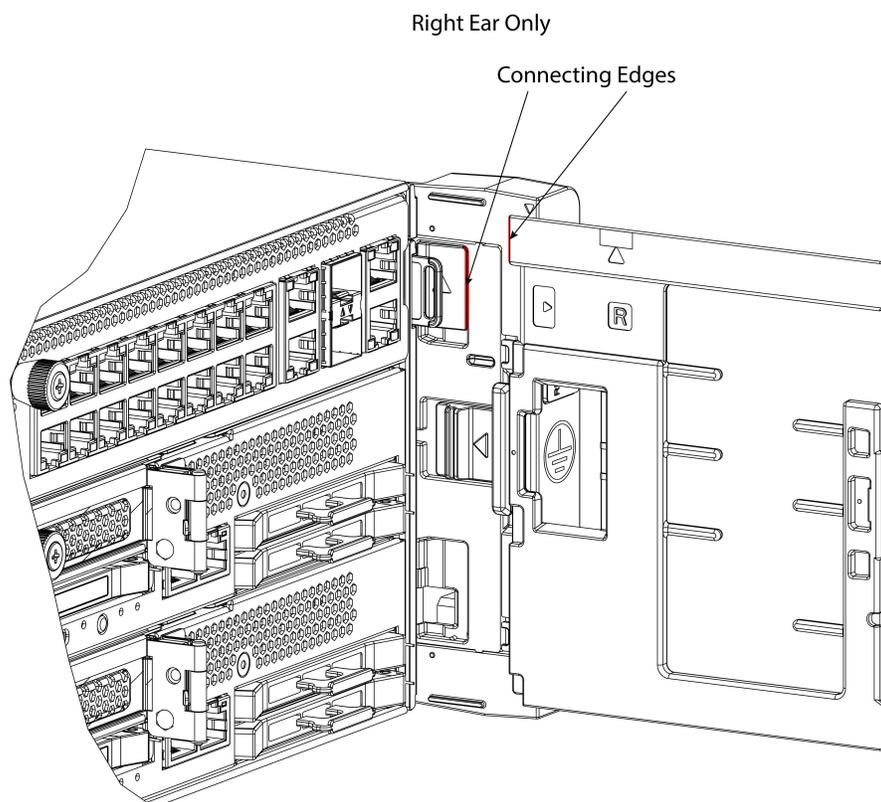
注意

CMA をシャーシに取り付ける際に邪魔にならないように、このゴム製カバーを取り外す必要があります。



493154

CMA をまだ取り付けていない場合でも、カバーを取り外したら、ゴム製カバーを取り外したときに右イヤールの接続部品を CMA の接続部品に合わせることができます。



493106

ステップ 3 シャーシの両側にネジ 14 本を取り付けます。

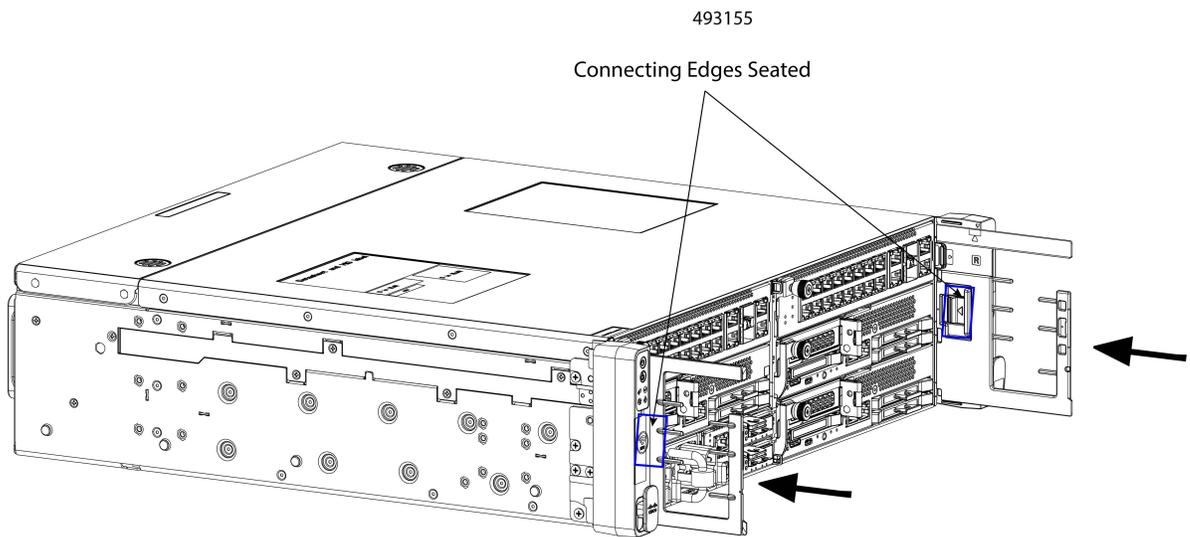
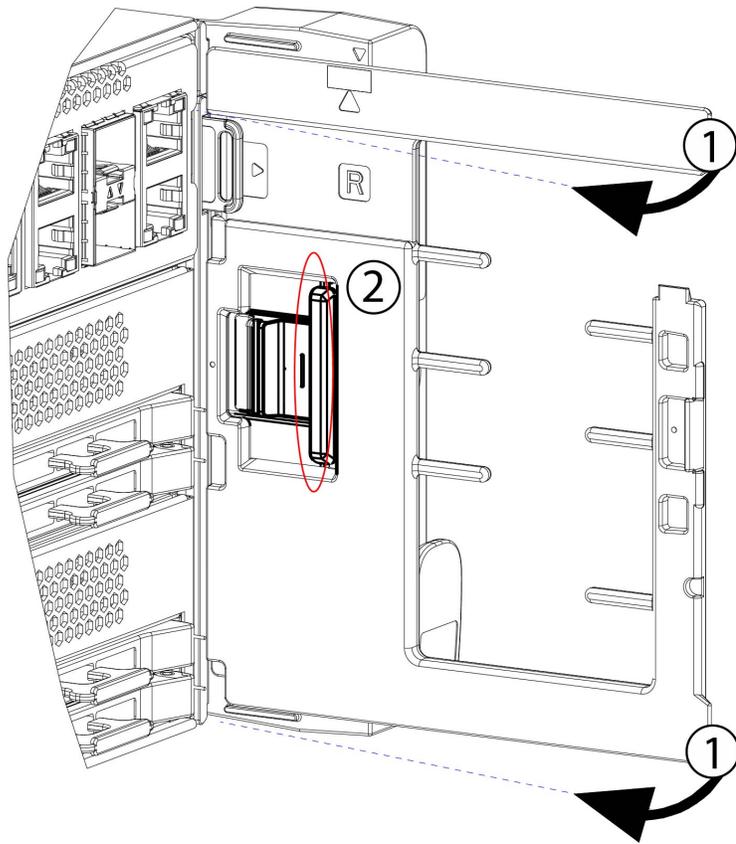
- 左側の CMA と右側の CMA があることを確認し、それぞれをシャーシの正しい側にセットして、シャーシの間違った側に CMA を取り付けないようにします。
- 各 CMA を少し内側に斜めに保ち、固定部の接続端を CMA の内壁にある内部ラッチである CMA の合わせ部分に固定してシャーシに接続します。

シャーシのインラインに CMA を直接取り付けないでください。CMA を内側に向けてから外側に向けて動かすと、シャーシに接続しやすくなります。

重要

イヤーが CMA の内側のラッチに引っかかると、部品が正常に接続されたとき、カチッという音がします。

セキュリティ ベゼルの取り付け



493108

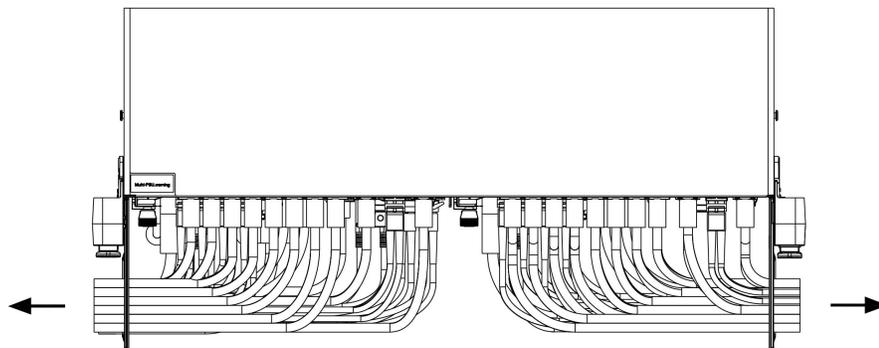
- c) CMA が正しく取り付けられている場合は、それぞれをまっすぐ手前にゆっくりと引いてシャーシから外れないことを確認します。

CMA がシャーシから外れる場合は、正しく装着されていません。両方の CMA がシャーシにしっかりと接続されるまで、この手順を繰り返します。

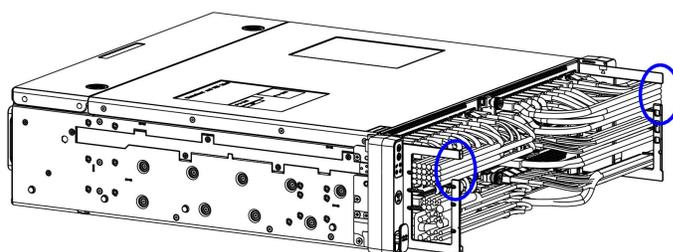
ステップ 4 ケーブルを接続して整理します。

- a) ケーブルを左右に分けて、左側のケーブルをシャーシの左側に、右側のケーブルをシャーシの右側に接続します。

Cable Routing (Top View)

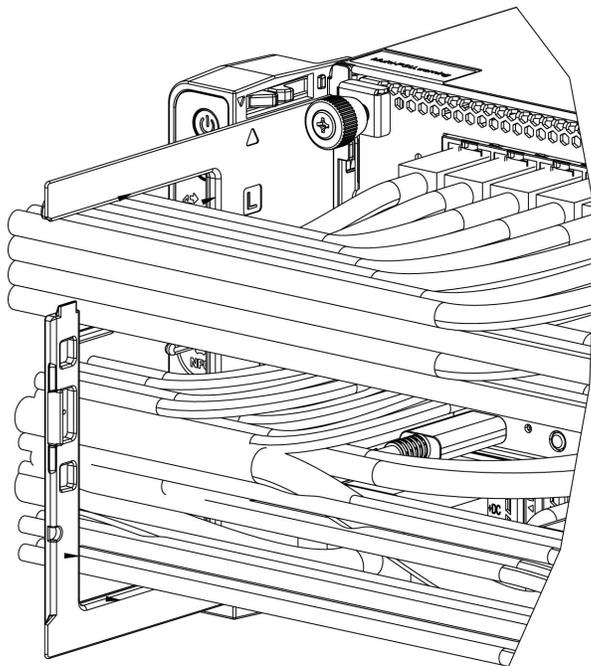


Cable Routing (Side View)



493109

- b) 左側のケーブルを下から上に順番に、左側の CMA のフックに通します。
正しく編成されている場合、ケーブルは CMA の各水平階層を通過します。
- ケーブルの一番下の列は、CMA の最下部の階層に通します。
 - ケーブルの中間グループは、CMA の中間階層を経由してルーティングされます。
 - ケーブルの一番上の列は、CMA の最上位の階層に通します。



493157

- c) 右側のケーブルを下から上に順番に、右側の CMA のフックに通します。
同じケーブルを集めて、左側の CMA と右側の CMA の同じ階層に配線します。
- d) 左側のケーブルがすべて左側の CMA を通過し、右側のケーブルがすべて右側の CMA を通過していることを確認します。

いずれかのケーブルがハングしている場合（適切な CMA を通して配線されていない場合）、セキュリティ ベゼルの取り付けが妨げられることがあります。

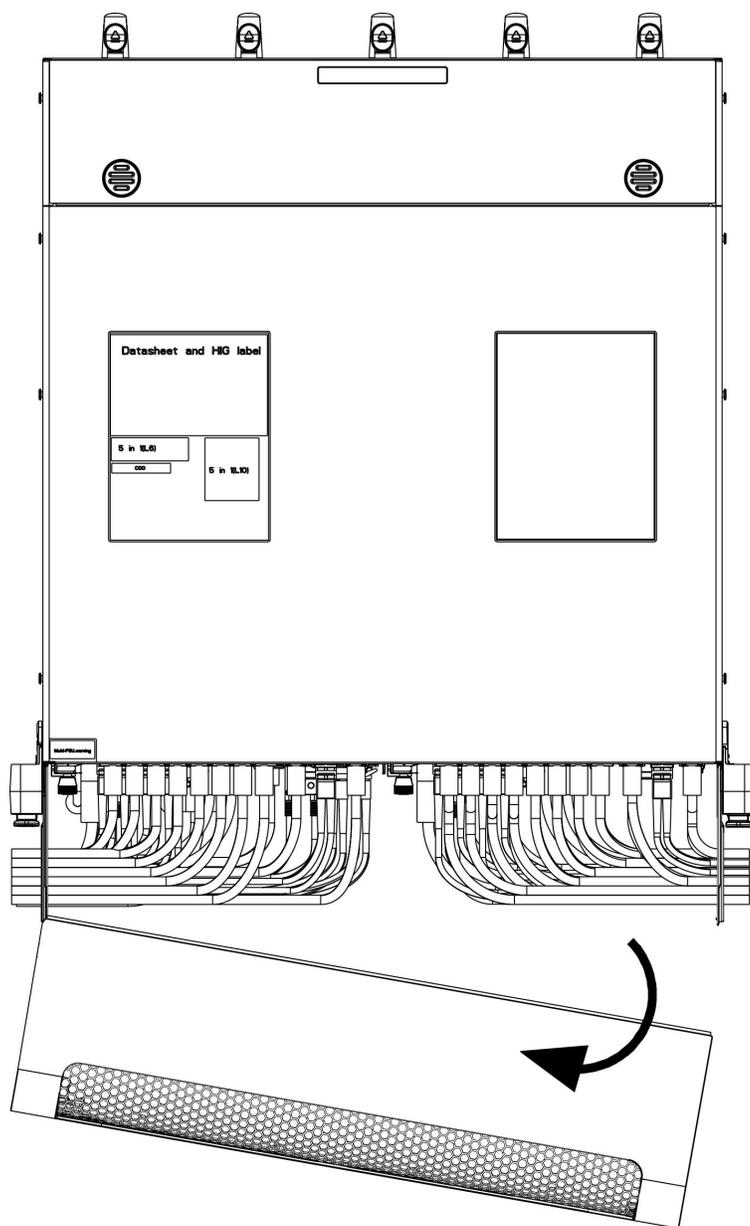
ステップ 5 セキュリティ ベゼルを取り付けます。

- a) ベゼルを取り付ける前に、ケーブル配線の全体的なサイズを確認してください。

注意

ベゼル内の垂直方向のスペースは制限されています。シャーシと左右のケーブルの接続位置の高さを検証します。ケーブルとその配線が、突起の上下の端を超えないようにしてください。使用可能なスペースよりも大きいケーブルにベゼルを取り付けようとすると、ケーブルが挟まれたり、圧着されたり、外れたりする可能性があります。

- b) CMA の上下レールとセキュリティ ベゼルのリードエッジを点検します。
CMA のレールには丸い溝があり、ベゼルには丸いレールがあることに注意してください。これらの部品が一致することにより、ベゼルが正しく配置され、CMA に装着されます。
- c) ベゼルの左側に角度を付けて、丸められたレールが CMA の左側にある溝に合うようにします。



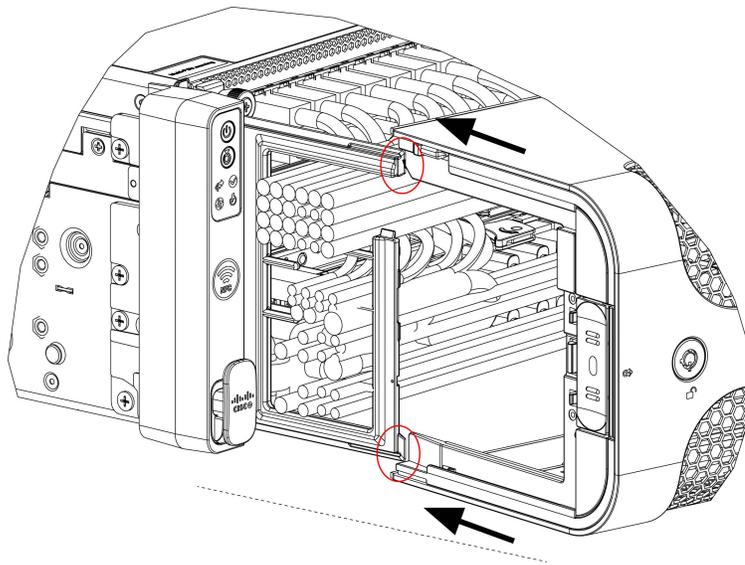
493158

- d) ベゼル レベルを持ち、CMA 上に 1 インチ以内でゆっくりスライドし、ベゼルのレールが両方の CMA の溝に収まっていることを確認します。

注意

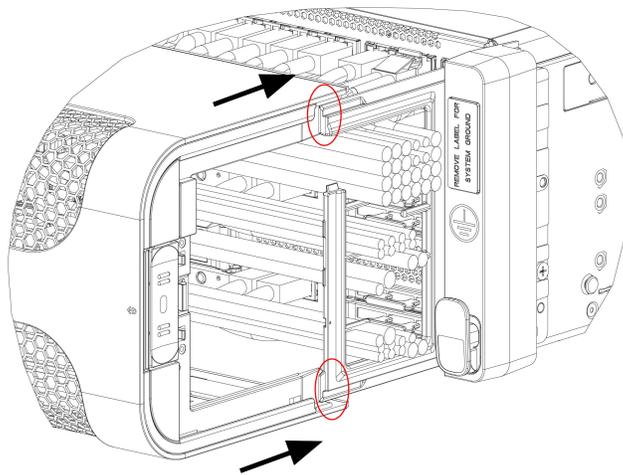
続行する前に、上部と下部の両方が正しく装着されていることを確認してください。

セキュリティ ベゼルの取り付け



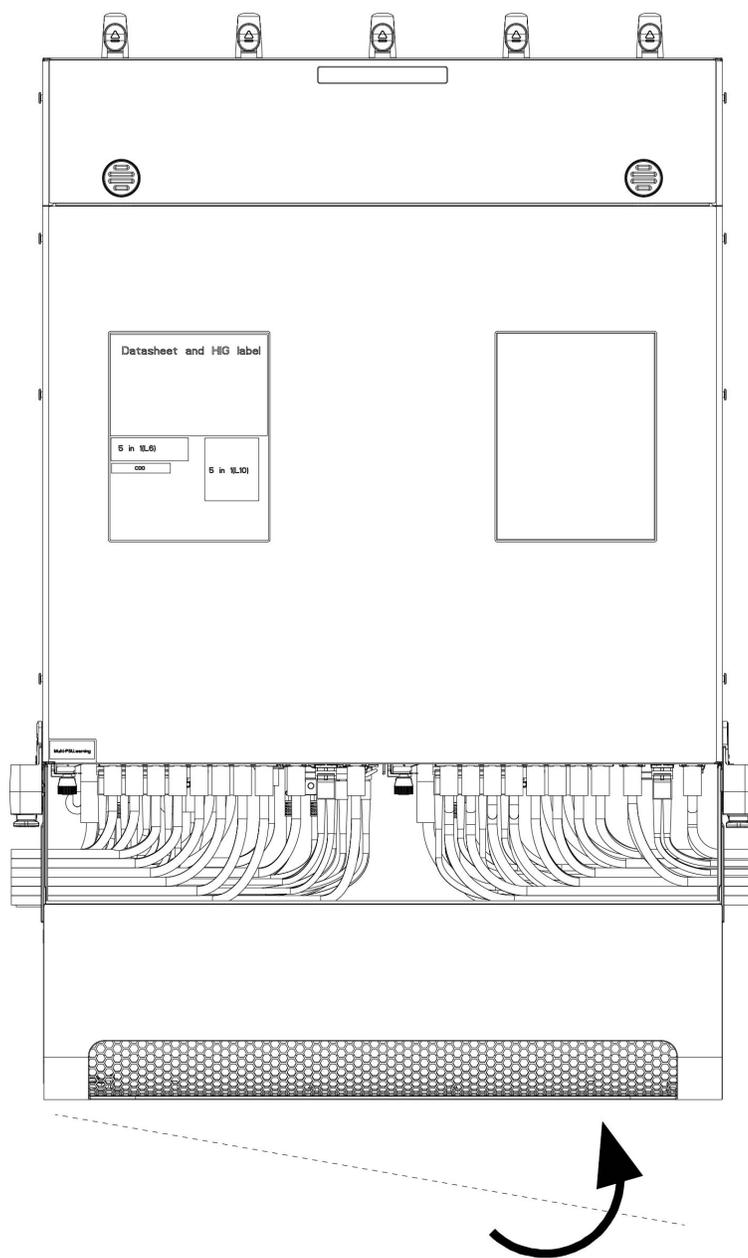
493159

- e) ベゼルの左側が部分的に取り付けられたら、ベゼルの右側を CMA に合わせます。ベゼルの右側と右側の CMA は、同じ位置合わせ機能を備えています。ベゼルには丸いレールが、CMA には丸みを帯びた溝が設けられています。



493161

- f) ベゼルと CMA の両側が正しく装着されたら、シャーシと面一になるまでベゼルの両側を完全にに取り付けます。

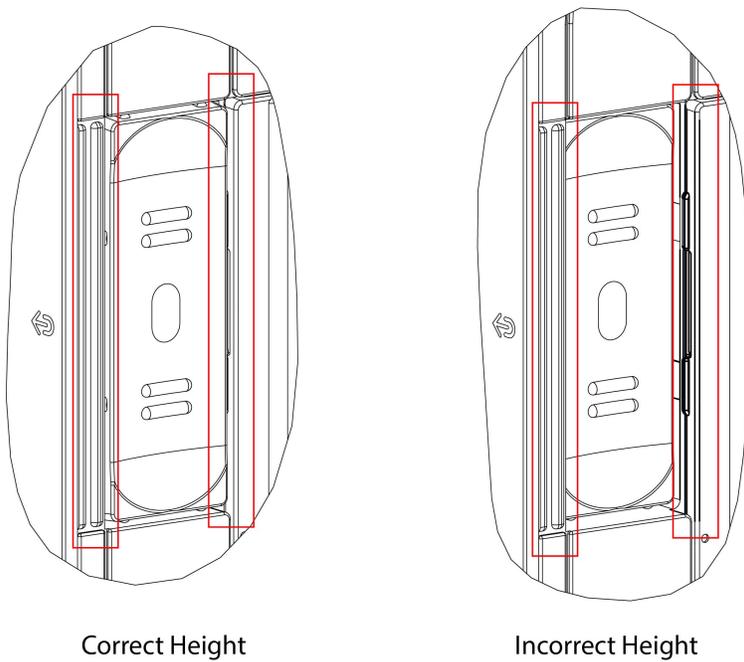


493162

ステップ 6 リリース ボタンを確認します。ベゼルが正しく取り付けられている場合はポップアップします。

正しく取り付けられると、ベゼルがシャーシの前面にぴったりとはまり、リリースボタンはそれぞれの側のフレームにぴったり重なっています。ベゼルのリリースボタンの一方または両方が埋め込み型（フレームと面一ではない）になっている場合、ベゼルが正しく取り付けられていません。ボタンを目視で確認した後、ボタンの端の部分の部分を指で追跡して、ボタンの一方または両方が平面または埋め込み型になっているかどうかを確認すると良い場合があります。

Release Button Height



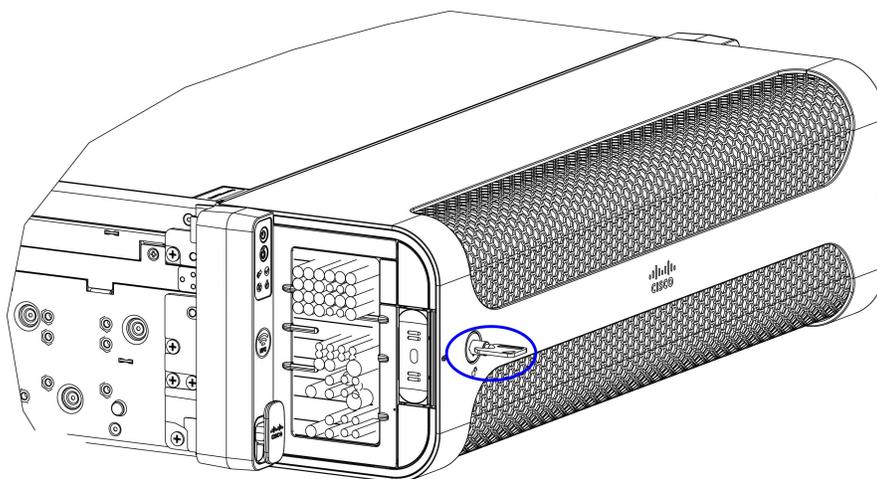
Correct Height

Incorrect Height

493163

ステップ7 (オプション) ベゼルをロックします。

- a) シャーシの前面で、キーをロックに挿入し、キーを時計回りに 90 度回してベゼルをロックします。
キーが水平になっているとき、ベゼルはロックされます。



493111

- b) キーを取り外し、安全な場所に保管します。

エアーフィルタの交換

シャーシには、セキュリティベゼルの内側に収まるエアーフィルタアセンブリ (UCSXE-BEZ-FLTR) があります。エアーフィルタアセンブリは、浮遊する粒子状物質の大部分を補足する細かいメッシュのフォームフィルタを受け入れる別のフレームで構成されています。フォームフィルタは、ブラケットによってエアーフィルタフレームの所定の位置に固定され、そのフレームは2本の非脱落型ネジでベゼルに取り付けられています。

エアーフィルタアセンブリには、個別に交換可能な部品である個別のフォームフィルタ (UCSXE-FLTR-FOAM) が含まれています。ほこりやその他の空気汚染からシャーシを保護するために、フォームフィルタを定期的に交換する必要があります。

シャーシを作動させたり、ベゼルを使用したりする際に、エアーフィルタアセンブリは必要ありません。必須ではありませんが、エアーフィルタの装着を強くお勧めします。

エアーフィルタアセンブリの取り付けと取り外しを行うには、次の作業を行います。

- [フォームフィルタに関する注意事項と考慮事項 \(25 ページ\)](#)
- [エアーフィルタアセンブリの調整に関する考慮事項 \(26 ページ\)](#)
- [エアーフィルタアセンブリの取り外し \(27 ページ\)](#)
- [エアーフィルタの取り付け](#)

フォームフィルタに関する注意事項と考慮事項

シャーシのエアーフィルタシステムは、エアーフィルタアセンブリに適合するフォームフィルタを備えています。フォームフィルタは交換可能な部品です。

フォームフィルタに関する次の注意事項と考慮事項に注意してください。

- 一般的なガイドライン
 - フィルタの交換は、シャーシの設置場所、浮遊微粒子の量など、多くの要因に依存します。フィルタは3～6ヵ月ごと、または推奨される予防保守スケジュール内に交換することをお勧めします。
 - フィルタのクリーニングは推奨できません。代わりに、推奨されるサービス時間に達したときに、フィルタを交換することを推奨します。フィルタを交換することで、システムの効率的なパフォーマンスを維持できます。
- 保存に関する注意事項：フィルタを数ヵ月より長く保存することはお勧めしません。代わりに、少ない数のフィルタを購入し、数ヵ月のみ保存することをお勧めします。

エアークリッタ アセンブリの調整に関する考慮事項

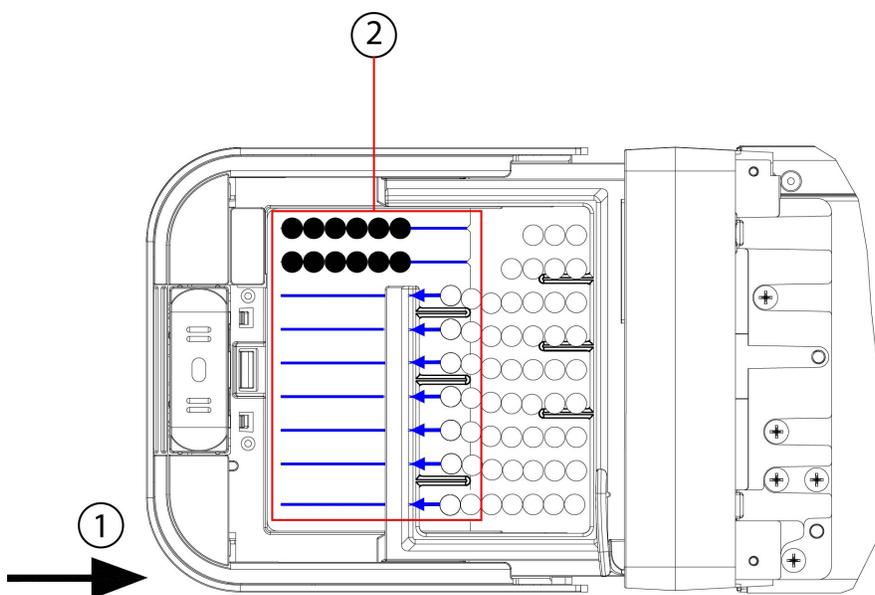
エアークリッタ アセンブリへのケーブルの挿入

エアークリッタ アセンブリは、フォームエアークリッタとエアークリッタ フレームで構成されています。エアークリッタ アセンブリ全体は、ケーブル管理アセンブリ (CMA) を介してシャーシに接続するセキュリティ ベゼルの内側に取り付けます。

エアークリッタには、ケーブルの各列を挿入する必要がある対応するスロットまたは空白のスペースがあります。エアークリッタ アセンブリの各スロットは、ケーブルの列と 1:1 でマッピングされるため、ケーブルの各列は、エアークリッタ アセンブリの側面にある対応するスロットに差し込まれます。

次の図を参照して、スロットに正しく取り付けられているケーブルを実線の円で表し、正しいスロットに配置されているケーブルを白の円で表しています。

エアークリッタ アセンブリを CMA (1) に取り付ける場合、ケーブルの各列を、エアークリッタ アセンブリ (2) の両側の対応するスロットに挿入する必要があります。エアークリッタのスロットは、次の図に青色で示されています。



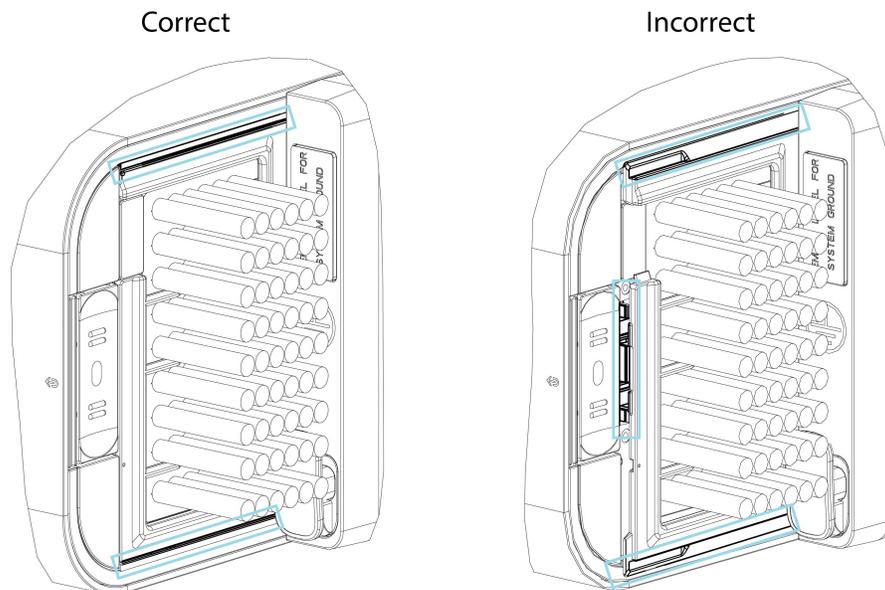
494028

エアークリッタ アセンブリのスロットをケーブルと正しく合わせることは**重要**です。青い矢印で示されているように、エアークリッタ アセンブリのスロットと配置します。CMA とエアークリッタ アセンブリのスロットの位置が一致していないと、ケーブルが挟まれ、損傷したり、シャーシから外れたりする可能性があります。

エアー フィルタ アセンブリとのベゼルの位置合わせ

エアー フィルタ アセンブリを CMA に取り付けるときに、ケーブルが原因でベゼルのレールと溝と CMA の位置がずれてしまうことがあります。ベゼルとその中にエアー フィルタ アセンブリを取り付けたら、次の点を目視で確認します。

- 上下の端
- ベゼルのリリース ボタンの周囲の端。



494029

これらの端のいずれかが正しく装着されていない場合、ベゼル/エアー フィルタ アセンブリと CMA の位置が一致していません。ベゼル/エアー フィルタ をゆっくりと取り外し、取り付け直します。

エアー フィルタ アセンブリの取り外し

エアー フィルタ アセンブリは、フォーム フィルタ と フィルタ フレーム で構成されています。シャーシで効率的なフィルタ処理を行うためには、フォーム フィルタ を定期的に交換する必要があります。詳細については、「[フォーム フィルタ に関する注意事項と考慮事項 \(25 ページ\)](#)」を参照してください。フォーム フィルタ の交換の一環として、エアー フィルタ アセンブリ全体を取り外す必要があります。

エアー フィルタ アセンブリ (UCSX-Bez-FLTR) を取り外し、フォーム フィルタ 自体 (UCSX-FLTR-FOAM) を交換するには、このタスクを使用します。

始める前に

エアーフィルタ アセンブリにアクセスするには、セキュリティ ベゼルをシャーシから取り外す必要があります。ロック ベゼルをまだ取り外していない場合は、ここで取り外します。[セキュリティ ベゼルの取り外し \(10 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ1 前面ベゼルを既に取り外していない場合、今行なってください。

注意

シャーシからベゼルをゆっくりと取り外します。ケーブルは、エアーフィルタアセンブリの両側のスロットを通して配線されています。ケーブルの各列は、エアーフィルタアセンブリの側面の対応するスロットからスライド必要があります。ベゼルと内蔵エアーフィルタアセンブリを取り外すと、シャーシからケーブルを取り外すことができます。

「[セキュリティ ベゼルの取り外し \(10 ページ\)](#)」を参照してください。

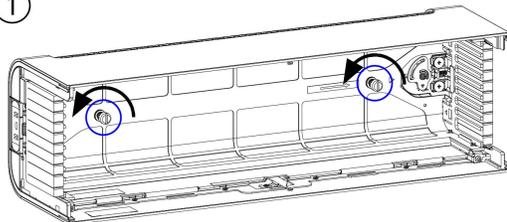
ステップ2 ベゼルがシャーシから取り外されたら、エアーフィルタアセンブリを取り外します。

- a) 指または#2 プラス ドライバを使用して、ベゼル内の2本の非脱落型ネジを緩めます (1)。
- b) エアーフィルタをつかみ、セキュリティ ベゼルからゆっくりと取り外します (2)。

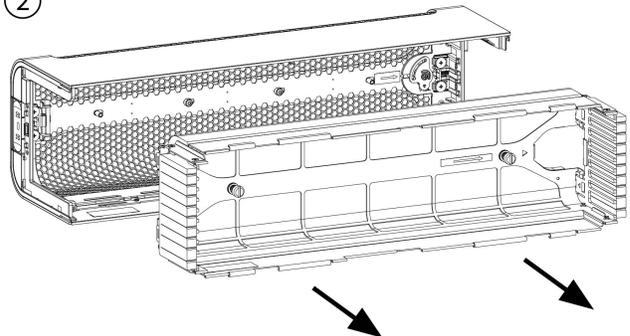
(注)

エアーフィルタをセキュリティ ベゼルから取り外す際、取り扱いには注意してください。シャーシやベゼル内に埃やその他の汚れが入らないようにしてください。

①



②

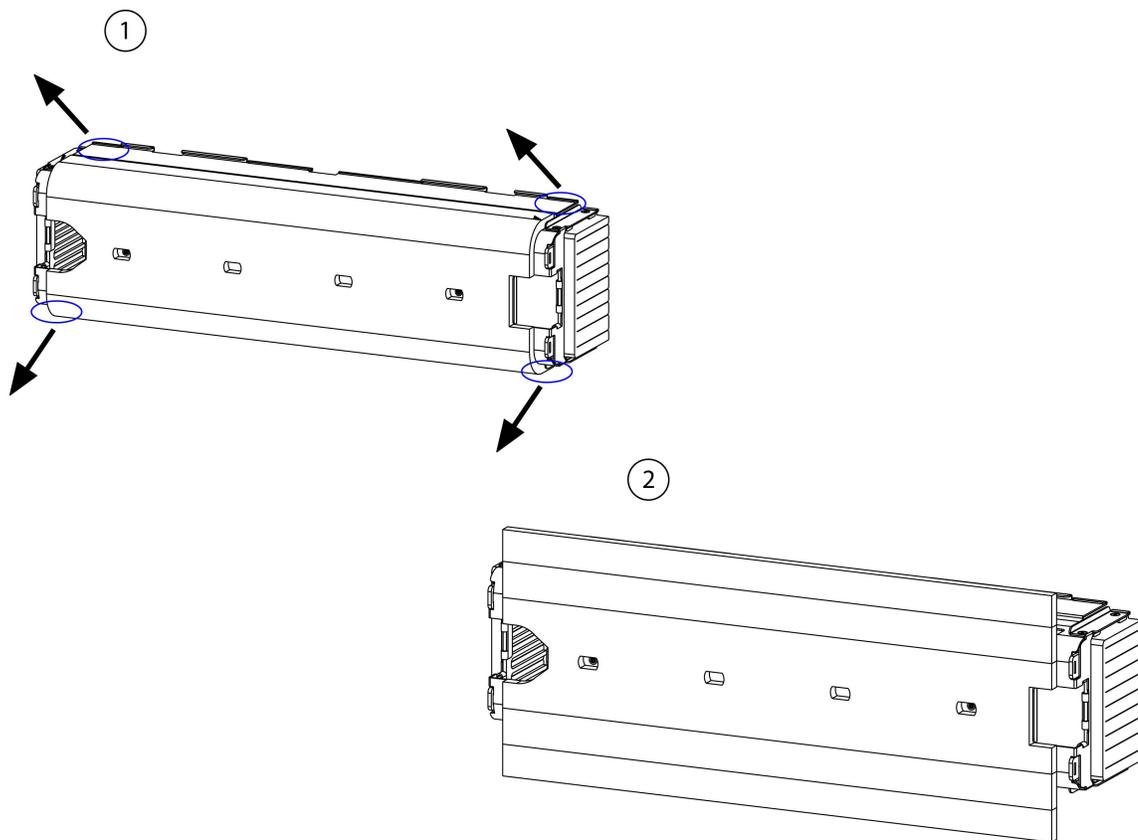


493116

ステップ3 (オプション) フィルタを置き換えます。

- a) それぞれの隅の個所からフォームを引き上げ (1)、上下の端にあるフックテープからフィルタの残りの部分を切り離します。

フレームから取り外されたフィルタは垂直になり、フックテープ (2) ではなくフィルタ アセンブリによって所定の位置に固定されます。



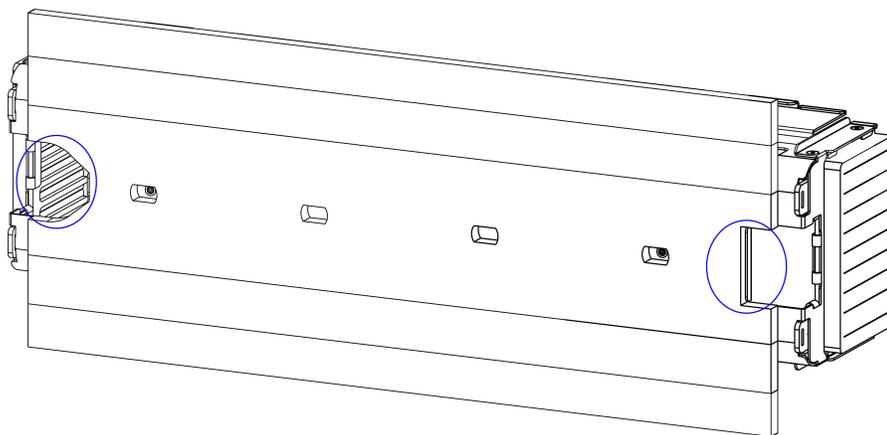
493113

- b) フレーム フィルタをフレームに固定しているブラケットから、フォーム フィルタを取り外します。
c) 粘着部分がフレームおよびフックテープ側になるようにフォーム フィルタを配置し、フレームの上下に再度取り付けることができますようにします。
d) フィルタをフレームのブラケットに挿入します。

(注)

図に示すように、フォーム フィルタの両端のノッチがフィルタ アセンブリのノッチと揃っていることを確認します。

■ エアーフィルタの取り付け

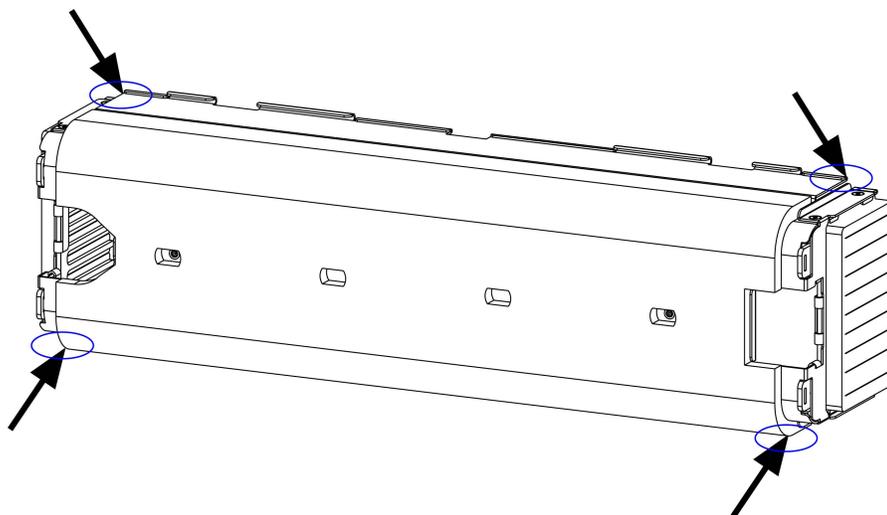


493114

- e) フィルタの上下の端を曲げて、フレームの上下の端に貼り付けます。

注意

フィルタがフィルタアセンブリ上で平らになっていることを確認します（特に隅）。フォームフィルタの端をフィルタアセンブリのフックテープに取り付ける必要があります。フォームフィルタにしわや突起がある場合は、フィルタアセンブリに再度取り付けて、フォームフィルタが平らになるようにします。



494027

エアーフィルタの取り付け

エアーフィルタアセンブリは、2本の非脱落型ネジでセキュリティベゼルに取り付けられます。

図に示すように、ベゼルとフィルタアセンブリのこの内側の面に矢印があります。これらの矢印は、それぞれを正しく取り付けるために面する必要がある方向を示す配置機能です。

始める前に



注意 エアーフィルタアセンブリを設置するときに、エアーフィルタアセンブリの側面にスロットがある場合、ケーブル管理アセンブリ（CMA）のスロットと正しく位置合わせする必要があります。詳細については、「[エアーフィルタアセンブリの調整に関する考慮事項（26ページ）](#)」を参照してください。

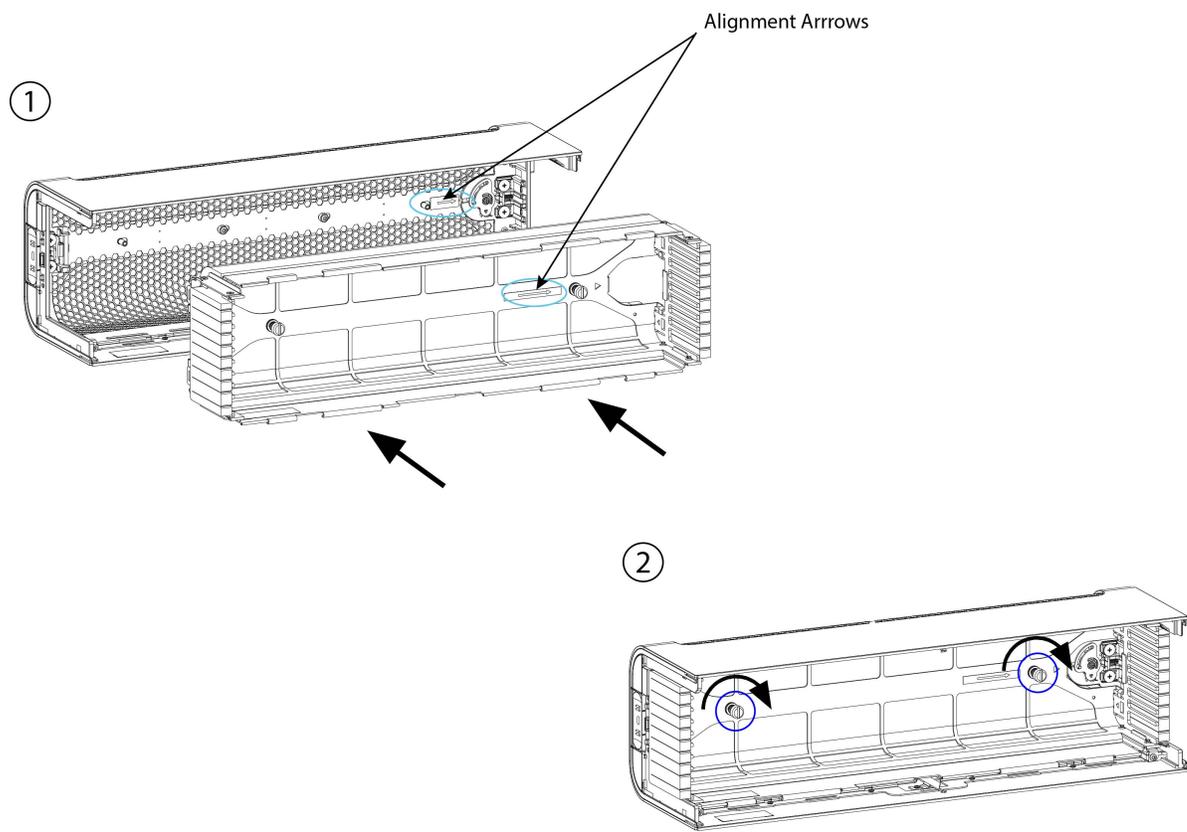
手順

ステップ1 フィルタアセンブリをセキュリティベゼルに接続します。

- a) フィルタアセンブリを調べて、フォームフィルタが正しく取り付けられていることを確認します。
フィルタは、フィルタアセンブリ上で平らになっていて、しわや突起がないようにする必要があります。フォームフィルタがフィルタアセンブリに対して平らになっていない場合、フィルタアセンブリとベゼルの間にフォームフィルタが挟まれたり、フィルタアセンブリをベゼルに取り付けるときにフィルタが障害になることがあります。
- b) ベゼルとエアーフィルタアセンブリの配置矢印の位置を確認します。
部品を正しく接続するには、各矢印が同じ方向を向いている必要があります。
- c) エアーフィルタをベゼルにはめ込み、ネジとネジ穴が揃っていることを確認します（1）。
- d) #2プラスドライバを使用して、非脱落型ネジを締めてカードを固定します。

注意

ネジをきつく締めすぎないようにしてください。



493115

注意

セキュリティベゼルとエアフィルタアセンブリをシャーシに取り付ける前に、[エアフィルタアセンブリの調整に関する考慮事項 \(26 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ2 シャーシにベゼルを取り付け、オプションでキーを使用してベゼルをシャーシにロックします。

「[セキュリティベゼルの取り付け](#)」を参照してください。

E3.S ドライブを交換

サーバのコンピューティングノードは、コンピューティングノードの数とその構成オプションに応じて異なる数で E3.S EDSFF NVMe ドライブをサポートできます。

E3.S ドライブはホットスワップ可能なフロントローディングです。上部カバーを取り外さずにドライブを取り外したり取り付けたりできます。

E3.S ドライブを交換するには、次のタスクを使用します。

- [E3.S ドライブの取り外し \(33 ページ\)](#)

- E3.S ドライブの取り付け (33 ページ)

E3.S ドライブの取り外し

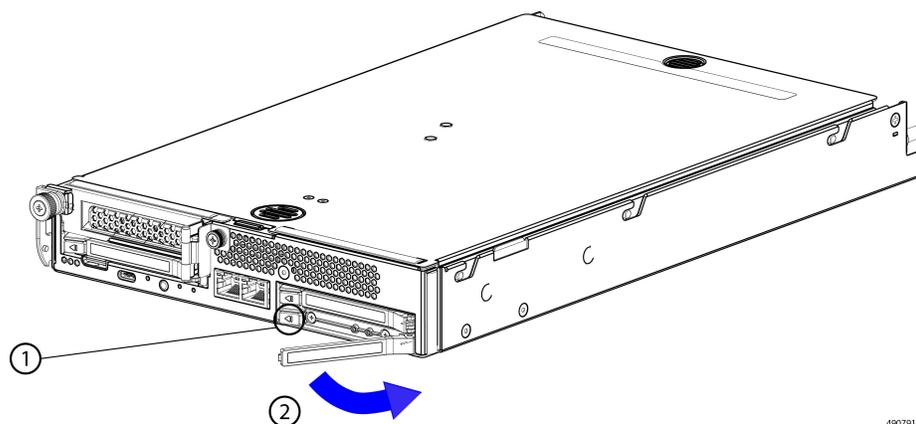
各 E3.S ドライブは、コンピューティング ノードの前面に取り付けられます。ドライブは容易にアクセスでき、工具不要で取り外すことができます。

E3.S ドライブを取り外すには、イジェクタをリリースし、ドライブをコンピューティング ノードのドライブベイから引き出します。この作業を行うために、上部カバーを取り外す必要はありません。

手順

ステップ 1 イジェクタ ボタンを押して、イジェクタのロックを解除します。

ステップ 2 イジェクタを水平に保ち、開きます。



ステップ 3 イジェクタをつかみ、ドライブ レベルを保ちながら、ドライブをドライブ ベイからスライドします。

(注)

イジェクタが開いた状態では、イジェクタをねじったり回転させたり、上下に押ししたりしないでください。また、ドライブを引き出すときに、もう一方の手でドライブの底面を支えると役立つ場合があります。

E3.S ドライブの取り付け

各 E3.S ドライブは、コンピューティング ノードの前面に取り付けられます。

E3.S ドライブの取り付けは、シャーシの前面からアクセスでき、工具不要の作業です。この作業を行うために、上部カバーを取り外す必要はありません。

ドライブはキー付きになっているため、誤った方法で取り付けることができません。

手順

ステップ1 イジェクタ ボタンが左側に来るようにドライブを向けます。

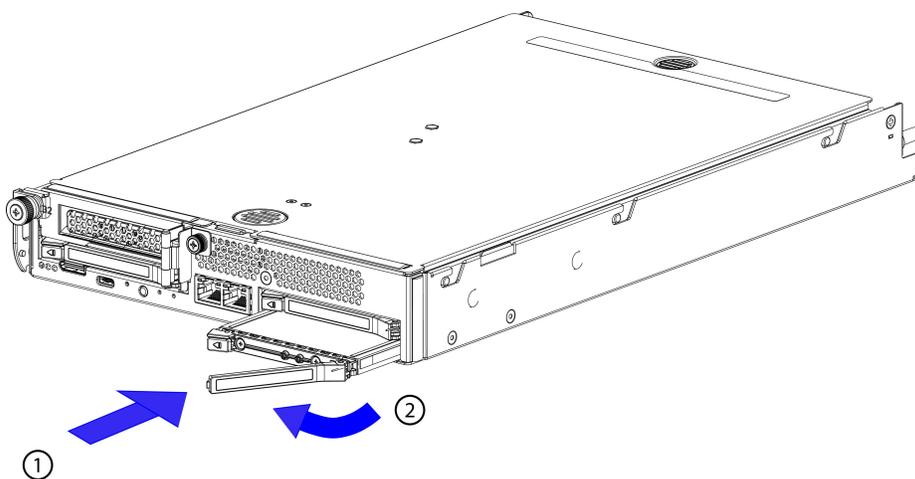
ステップ2 ドライブ レベルを持ち、イジェクタをゆっくりと開きます。

(注)

イジェクタが開いた状態では、イジェクタをねじったり回転させたり、上下に押ししたりしないでください。

ステップ3 ドライブを水平に保持したまま、慎重にドライブ ベイにスライドさせて挿入してください。

ドライブをスライドするときは、もう一方の手でドライブの底面を支えると役立つ場合があります。



490792

(注)

ドライブがほぼ完全に取り付けられると、抵抗を感じる場合があります。この抵抗は正常で、ドライブの背面にあるコネクタがドライブ ベイ内のソケットに接触したときに発生します。

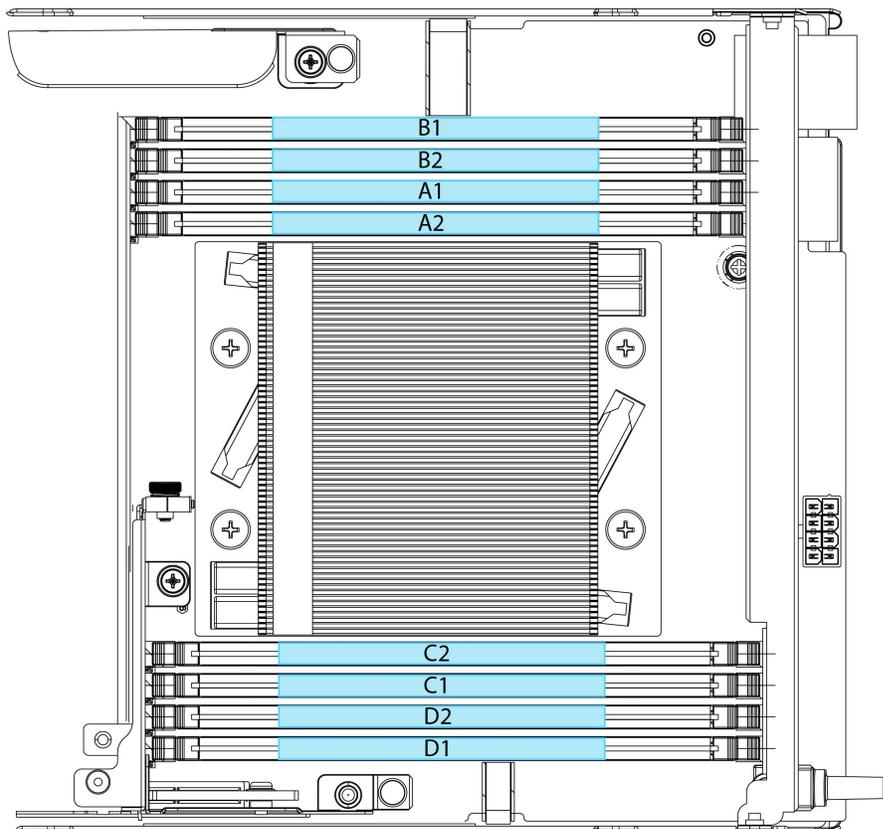
ステップ4 イジェクタを水平に保ち、閉じる位置まで水平に回転させます。

完全に閉じると、ドライブが所定の位置にロックされると、イジェクタがカチッと所定の位置に収まります。

DIMM の交換

各コンピューティング ノードは、DDR5 DIMM をサポートできる 8 つの DIMM ソケットを備えています。特定のメモリ チャネルに 1 つまたは 2 つの DIMM が取り付けられています。DIMM ソケットは色分けされており、取り付けも容易です。DIMM ソケット 1 は青で、DIMM ソケット 2 は黒です。

次の図に、DIMM スロット識別子を示します。



493125

次の表に、DDR4 DIMM のメモリ装着順序を示します。

DIMM 総数	青いソケット	黒いソケット
2	A1、C1	
4	A1、B1、C1、D1	
8	A1、B1、C1、D1	A2、B2、C2、D2

追加の詳細については、「[Cisco UCS XE130c M8 コンピューティング ノード メモリ ガイド](#)」を参照してください。

コンピューティング ノードの DIMM を交換するには、次の手順に従います。

- DIMM の取りはずし (36 ページ)
- DIMM の取り付け (38 ページ)

DIMM の取りはずし

各 Cisco UCS X130c コンピューティング ノードには、DDR5 DIMM をサポートする CPU に接続された8つのメモリスロットがあります。DIMMはスロットに取り付けられ、コネクタラッチで所定の位置に固定されます。コネクタラッチを開くことで、DIMMを取り外すことができます。コンピューティング ノードからの DIMM の取り外しは、工具不要の手順です。

コンピューティング ノードから DIMM を取り外すには、次の手順を使用します。

手順

ステップ1 コンピューティング ノードを取り外します。

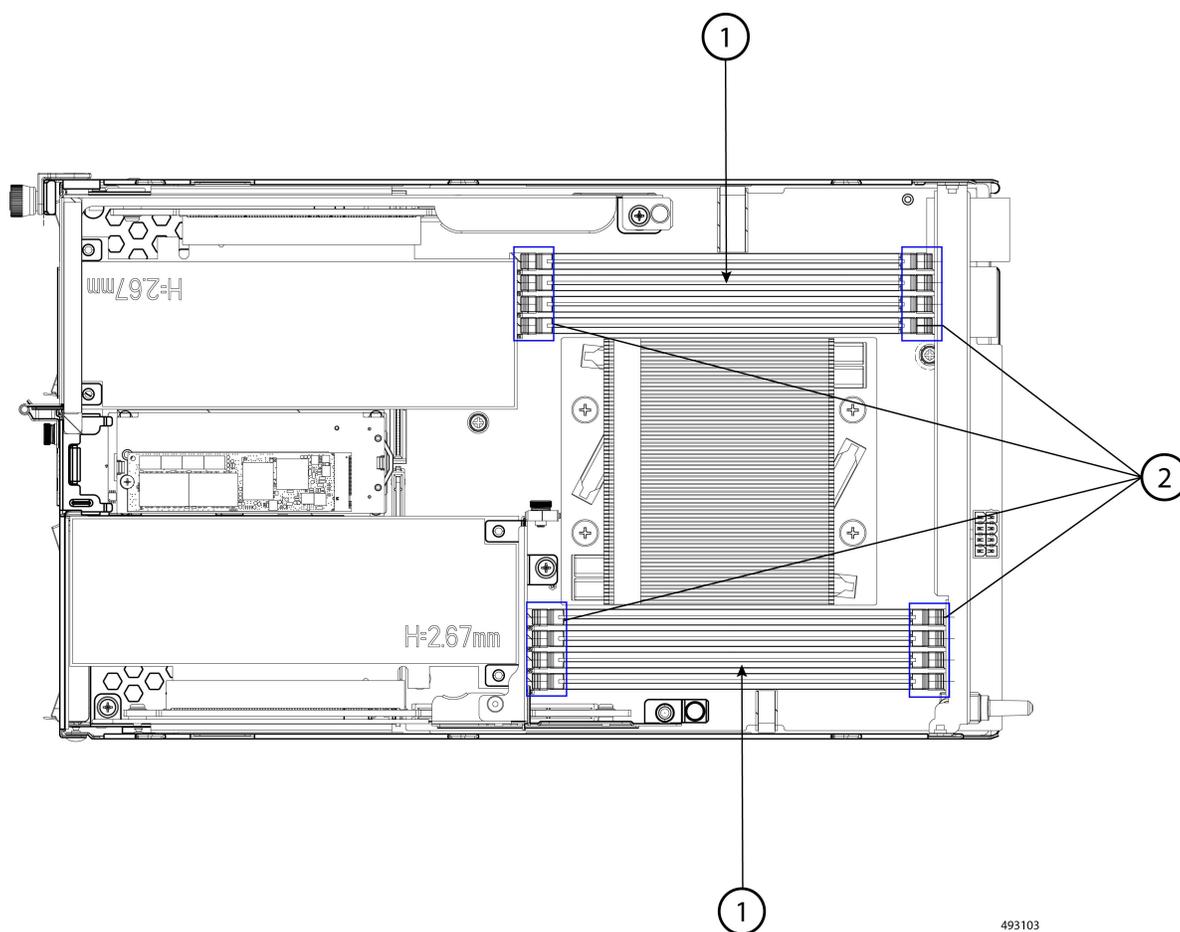
「[コンピューティング ノードの削除 \(39 ページ\)](#)」に進みます。

ステップ2 ノードの上部カバーを外します。

[ノード上部カバーの取り外し \(7 ページ\)](#) を確認してください。

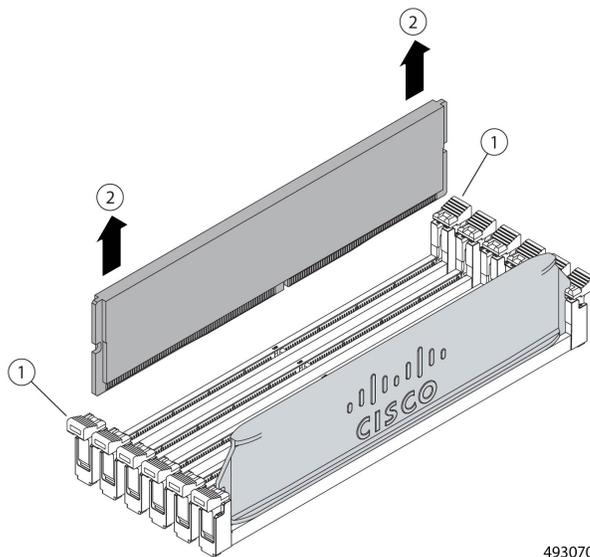
ステップ3 ノードから DIMM モジュールを取り外します。

a) DIMM モジュールとそのコネクタラッチの位置を確認してください。



1	上下の DIMM バンクの DIMM
2	DIMM ソケットコネクタ ラッチ

- b) 両端のコネクタ ラッチを同時に外側へ押し出します (1)。これはオープンな位置です。
- c) コネクタラッチが開いている状態で、DIMM モジュールを握り、次の例に示すようにマザーボードソケット (2) から外すために持ち上げます。



493070

DIMM の取り付け

UCS X130c コンピューティング ノードには、DIMM が事前に取り付けられています。ただし、DIMM を取り付ける必要がある場合は、ソケットに DIMM を装着し、手応えがあるまで DIMM を取り付けることができます。DIMM の取り付けは工具不要のプロセスです。

次の手順を活用、コンピューティング ノードの空のソケットに DIMM モジュールを取り付けます。

手順

- ステップ 1 ソケットの両端にあるコネクタ ラッチを外側に押します。これはオープンな位置です。
 - ステップ 2 DIMM モジュールとソケットの同調、DIMM のコネクタ（ゴールデンフィンガー）が下を向いていることを確認します。
 - ステップ 3 DIMM をソケットに挿入し、モジュールが所定の位置でカチッとハマるまでゆっくり押し込みます。
 - ステップ 4 必要に応じて DIMM を完全に挿入したら、コンピューティング ノードを再挿入します。
- 「[コンピューティングノードの取り付け（41 ページ）](#)」に進みます。

コンピューティング ノードの交換

シャーシは、CPU コアの数に基づいて 3 つのバージョンのコンピューティング ノードを備えています。

- 12 コア バージョン (UCSXE-130C-M8-12)
- 20 コアバージョン (UCSXE-130C-M8-20)
- 32 コア バージョン (UCSXE-130C-M8-32)

各バージョンのコンピューティングノードは、ホットスワップおよびフィールド交換が可能です。コンピューティングノードを交換する場合は、電源バックプレーンから切断するため、ノードの電源はオフになります。コンピューティングノードを再挿入すると、ノードは電源バックプレーンに再接続した後、自動的に電源がオンになります。

コンピューティングノードを交換する場合、同じスロットに再挿入するか、別のスロットに挿入するかを選択できます。

シャーシ管理コントローラ スロットにコンピューティングノードを取り付けることはできません。また、シャーシ管理コントローラ モジュールをコンピューティングノードスロットに取り付けることはできません。

コンピューティングノードの任意のバージョンを交換するには、次のタスクを使用します。

- [コンピューティングノードの削除 \(39 ページ\)](#)
- [コンピューティングノードの取り付け \(41 ページ\)](#)

コンピューティングノードの削除

各コンピューティングノードは、シャーシの前面に取り付けられます。

コンピューティングノードを取り外す場合は、イジェクタを放し、ノードをシャーシのスロットから引き出します。この作業を行うために、上部カバーを取り外す必要はありません。

シャーシが正常に動作するように、一度にすべてのコンピューティングノードを取り外さないでください。

始める前に

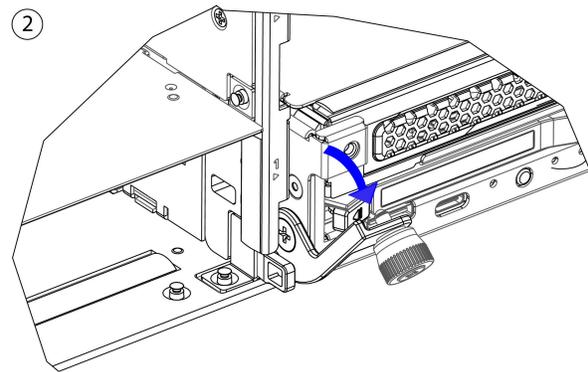
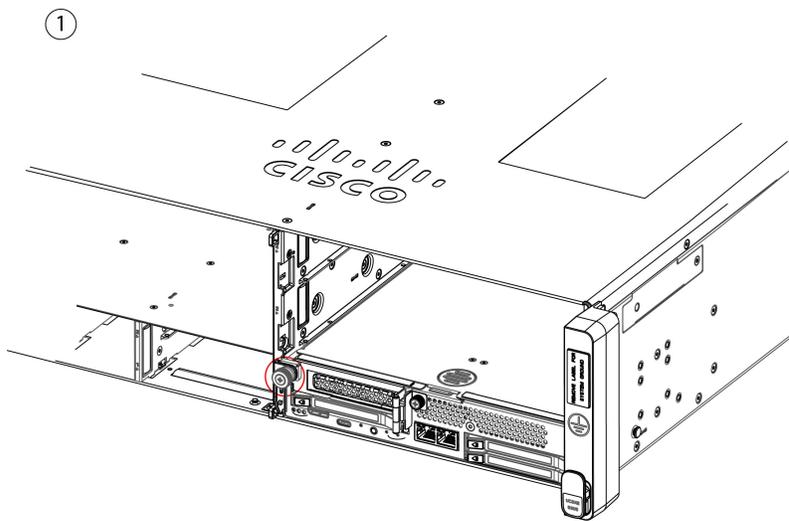
この手順を実行する前に、#2 プラス ドライバを用意してください。

手順

ステップ1 プラス ドライバを使用して、コンピューティングノードの非脱落型ネジを締めます。

ステップ2 イジェクタを 45 度下向きにゆっくりと回転させて、イジェクタを停止させます。

これはオープンな位置です。

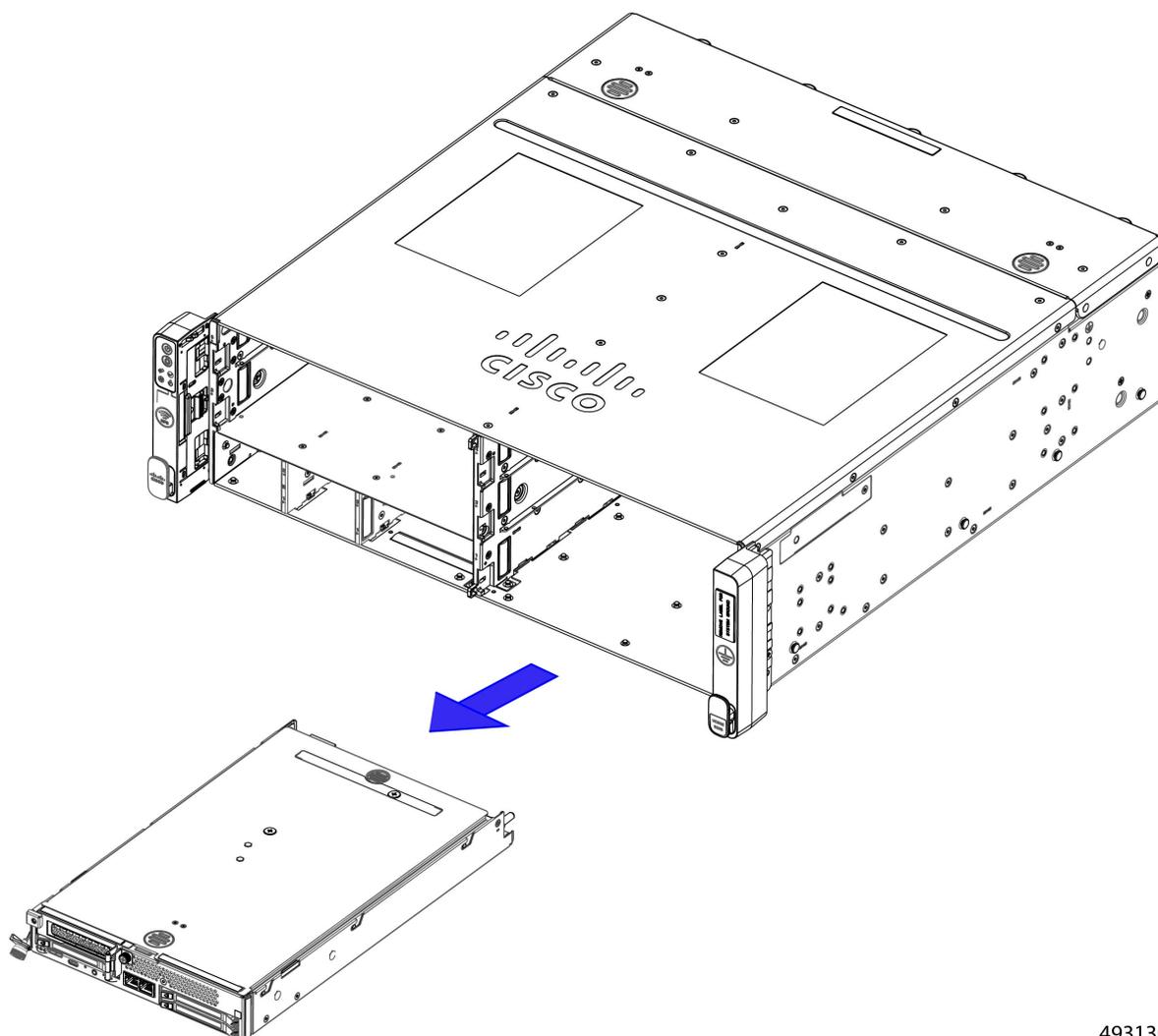


493129

ステップ3 イジェクタを握り、コンピューティングノードをシャーシからスライドさせて取り出してください。

注意

イジェクタが開いた状態では、イジェクタをねじったり回転させたり、上下に押しつけないでください。また、コンピューティングノードをスライドさせているときに、もう一方の手でノードの底面を支えます。



493130

ステップ 4 コンピューティングノードを再取り付けしない場合は、未使用のスロットにノードブランクを取り付けます。

注目

カバーされていないスロットでシャーシを動作させないでください。空のスロットを埋めるために、常にノードブランクを適用してください。

「[ノードブランクの取り付け \(64 ページ\)](#)」を参照してください。

コンピューティングノードの取り付け

各コンピューティングノードは、シャーシの前面に取り付けられます。コンピューティングノードは、間違っても取り付けられないようにキーがついています。

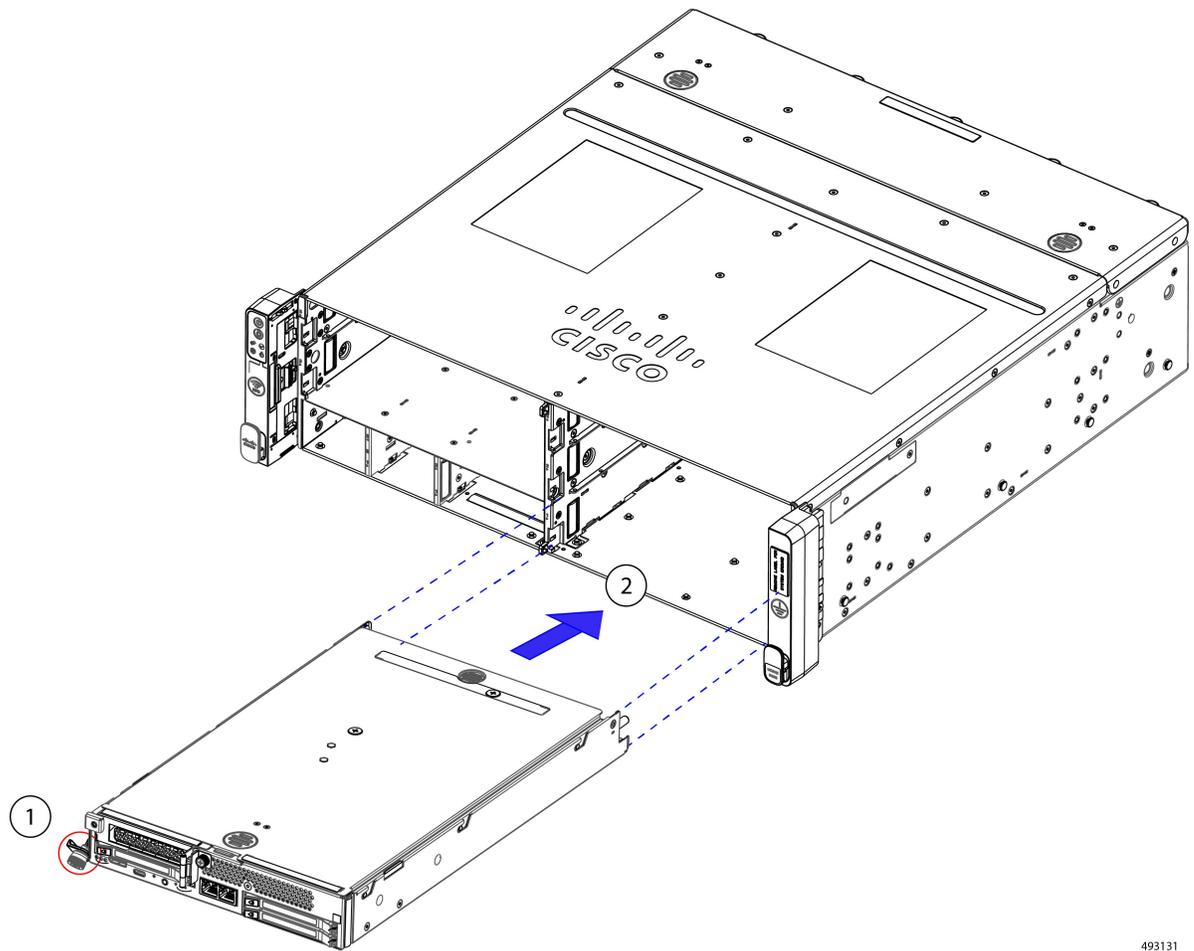
コンピューティングノードの取り付けは、ノードをシャーシのスロットにスライドさせることで行います。この作業を実行するために上部カバーを取り外す必要はありません。

始める前に

この手順を実行する前に、#2 プラスドライバとトルクドライバまたは別の方法で、コンピューティングノードの非脱落型ネジのトルクを測定します。

手順

-
- ステップ1** コンピューティングノードのイジェクタが開いている位置にあることを確認します。
イジェクタは、45度の角度で開いた位置にあり、前面プレートと同一面ではありません。
- ステップ2** コンピューティングノードをシャーシのスロットに合わせます。
正しく配置されると、上部カバーは上向きになります。
- ステップ3** もう一方の手でコンピューティングノードの底面を支え、コンピューティングノードをスロットに差し込みます。
- (注)
コンピューティングノードはほぼ完全に設置されているため、多少の抵抗を感じる場合があります。この抵抗は正常であり、コンピューティングノードの背面にあるコネクタがスロットの内側にあるソケットに一致したときに発生します。



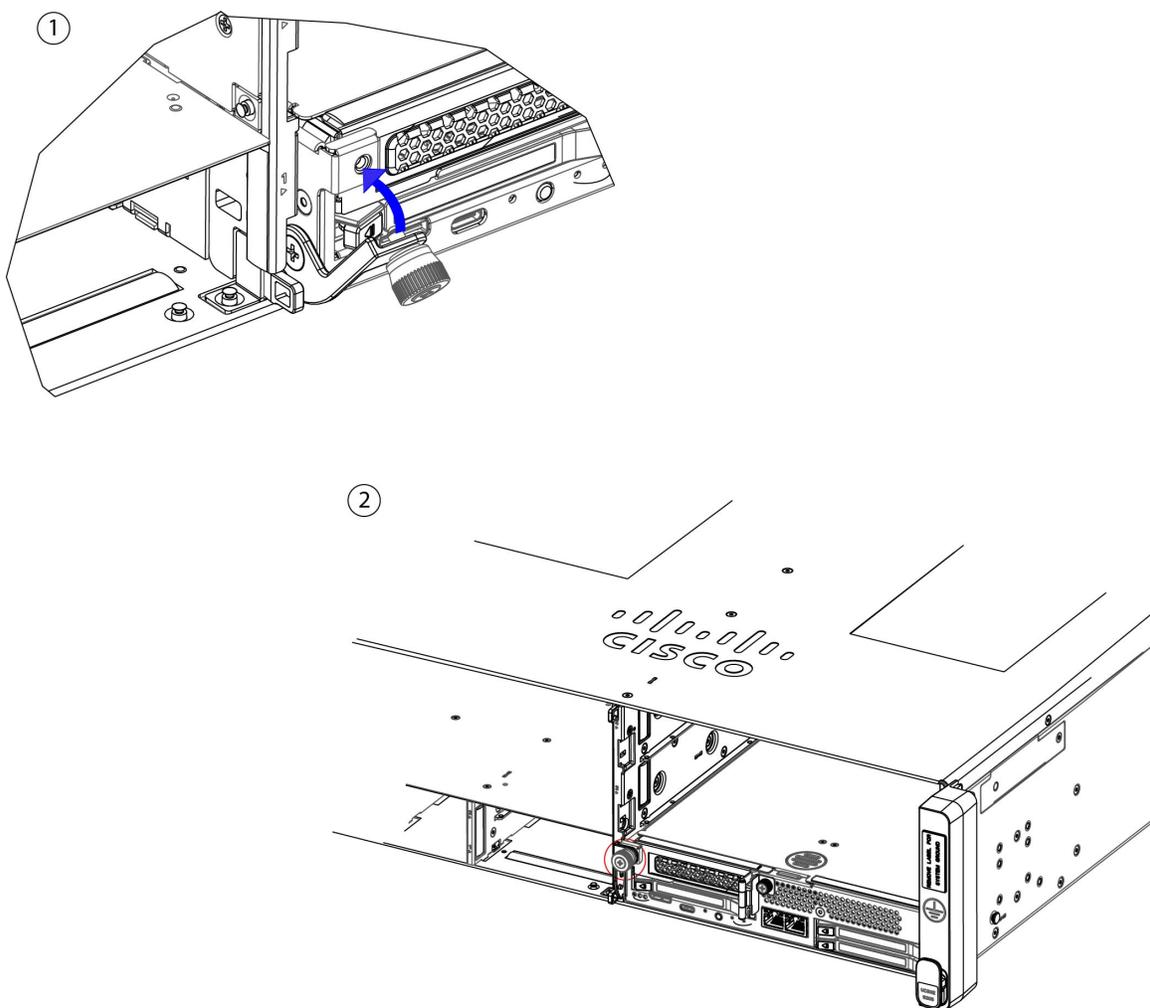
493131

ステップ4 コンピューティングノードがほぼ完全に設置されたら、イジェクタをゆっくりと閉じた位置に回転させます。

完全に閉じると、コンピューティングノードが所定の位置にロックされると、イジェクタが所定の位置にカチッとハマります。イジェクタがコンピューティングノードをシャーシに装着するのを感じるはずで

ステップ5 非脱落型ネジを手でネジ穴にねじ込みます。

ステップ6 トルクドライバを使用して、コンピューティングノードの取り付けネジを 5.1 kg-cm ~ 6.9 kg-cm (4.2 ~ 5.9 インチポンド) の範囲で締めます。



493132

コンピューティングノード RAID コントローラの取り外し

各コンピューティングノードには、コンピューティングノード OS およびブート情報 (UCSX-E-M2-HWRD2) 用のオプションの M.2 SATA RAID コントローラが含まれます。

このモジュールは、240G、480G、または 960G のさまざまな SSD キャパシティをサポートします。標準規格またはブート最適化 SSD のどちらが必要かに応じて、コンピューティングノードには次の SSD オプションを使用できます。

- M.2 SATA SSD、容量 240G (UCSX-E-M2-240G)
- M.2 SATA SSD、容量 480G (UCSX-E-M2-480G)
- M.2 SATA SSD、容量 960G (UCSX-E-M2-960G)

- ブート最適化 M.2 SSD、240G (UCSX-E-M2240OA1V)
- ブート最適化 M.2 SSD、240G (UCSX-E-M2480OA1V)

単一の SSD がモジュールに接続し、モジュールが USB 2.0 インターフェイスを介して eCMC PCB に接続します。この M.2 モジュールは、コンピューティングノードのブートドライブとして使用されます。RAID 0/1 および JBOD モード。アウトオブバンド管理 (OOB) もサポートされています。

M.2 SSD がインストールされていない場合は、コンピューティングノード E3.S ドライブをブートデバイスとして使用できます。ただし、M.2 SSD が優先デバイスです。コンピューティングノードの M.2 RAID コントローラを交換する場合は、次の点に注意してください。

- M.2 ドライブは UEFI ブートモードのみをサポートします。レガシブートモードはサポートされていません。
- 2 台のドライブを選択した場合は、2 台以上のドライブが必要です。ドライブは 0 または 2 の数量で選択する必要があります (数量 1 は許可されません)。1 つのコンピューティングノード内で異なる M.2 SATA SSD キャパシティを混在させることはできません。
- ホットプラグの交換はサポートされていません。交換するには、コンピューティングノードの電源をオフにする必要があります。

コンピューティングノード RAID コントローラの取り外し

コンピューティングノードの M.2 RAID コントローラは、コンピューティングノードの PCI ケージの間に取り付けられます。コントローラは、モジュール (キャリア) と、そのモジュールに取り付けられた単一の M.2 SSD で構成されています。モジュールは、モジュールの各端に圧力をかけられる 2 つのリリースクリップ (コントローラの両端に 1 つずつ) と、モジュールをキャッチして所定の位置に保持する 2 つのガイドピンによってコンピューティングノードに固定されています。

コンピューティングノードから M.2 RAID コントローラを取り外し、単一の M.2 SATA SSD を (存在する場合) 取り外すことができます。

コンピューティングノードから取り付けた CPU とヒートシンクを取り外すには、次の手順を使用します。

始める前に

コントローラの取り外しは工具不要の作業ですが、M.2 SSD を取り外す場合は #2 プラス ドライバが必要です。



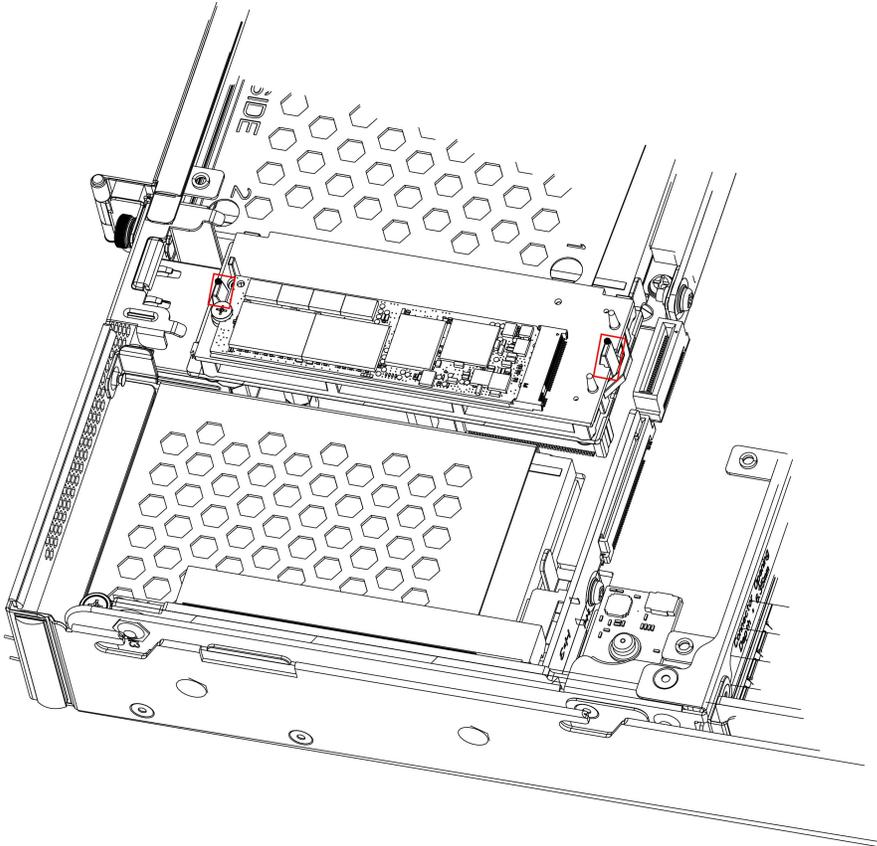
- (注) RAID コントローラのホットプラグの交換はサポートされていません。交換するには、コンピューティングノードの電源をオフにする必要があります。

手順

ステップ1 コンピューティングノードをシャーシから取り外します。

コンピューティングノードの削除 (39 ページ) を確認してください。

ステップ2 RAID コントローラの固定クリップを見つけます。



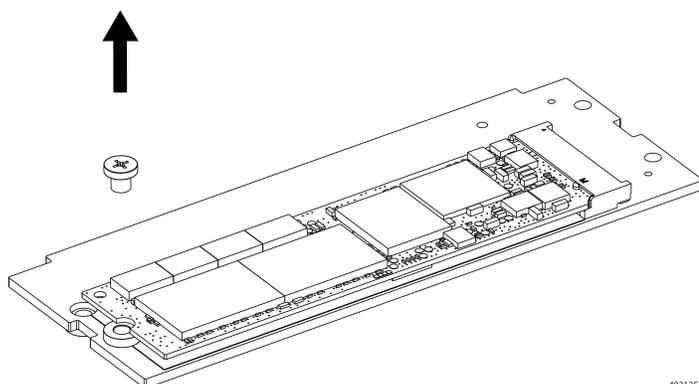
493134

ステップ3 コントローラを取り外します。

- a) 同時に、各クリップを相互に押し付けて、コントローラを固定している圧力を解放します。
これはオープンな位置です。
- b) リリースクリップが開いた状態で、コントローラをまっすぐ持ち上げて、コンピューティングノードから取り外します。

ステップ4 必要に応じて、SSDを取り外します。

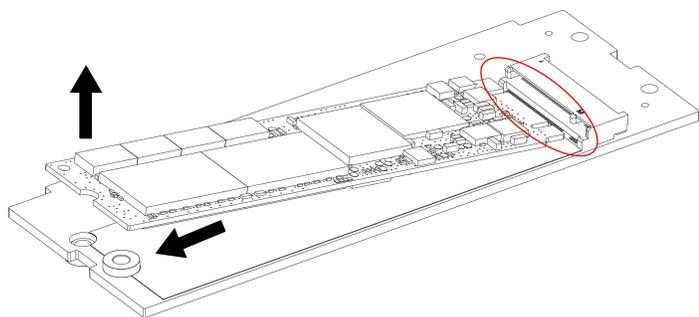
- a) #2 プラス ドライバを使用して、SSD の一端にあるネジを外してください。
SSD を再度取り付けるために必要なため、このネジは保管しておきます。



493135

- b) SSD の端をつかみ、コントローラからスライド離し、コントローラのキーホール コネクタから取り外します。

SSD をコネクタから外すときは、SSD を横に少し動かして、コンピューティング ノードから外れるようにすると効果的です。SSD を傾けたり、持ち上げたりすると、SSD のゴールデン フィンガーまたはコンピューティング ノードのキーホール コネクタ (ソケット) を損傷するおそれがあります。



493136

次のタスク

SSD とコントローラを再取り付けします。

「[コンピューティング ノード RAID コントローラの取り付け \(47 ページ\)](#)」を参照してください。

コンピューティング ノード RAID コントローラの取り付け

各コンピューティング ノードには、コンピューティング ノードのブートに使用される M.2 RAID コントローラが含まれています。M.2 RAID コントローラは、コンピューティング ノードのキーホール コネクタ (ソケット) によってコンピューティング ノードに接続する 1 つの M.2 SSD で構成されます。

取り付けを容易にするため、コンピューティング ノードには、コントローラのコンピューティング ノード穴に挿入する 2 つのガイド ピンがあります。これらの配置機能は、ノード上およびコントローラをコントローラの位置に正しく配置するのに役立ちます。

次のタスクを活用し、RAID コントローラと SSD を取り付けます。

始める前に

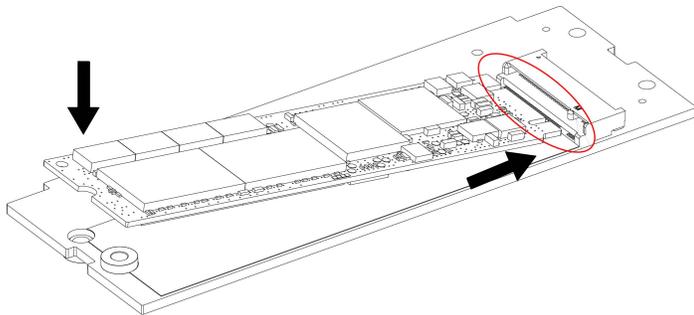
このタスクの一部として、RAID コントローラをコンピューティングノードから削除している間に、サポートされている M.2 SSD を取り付けることができます。RAID コントローラの取り付けは工具不要のプロセスですが、SSD を取り付けるには #2 プラス ドライバ、トルク ドライバ、または SSD ネジのトルクを測定するための他のツールが必要です。

手順

ステップ 1 必要に応じて、SSD をコントローラに挿入します。

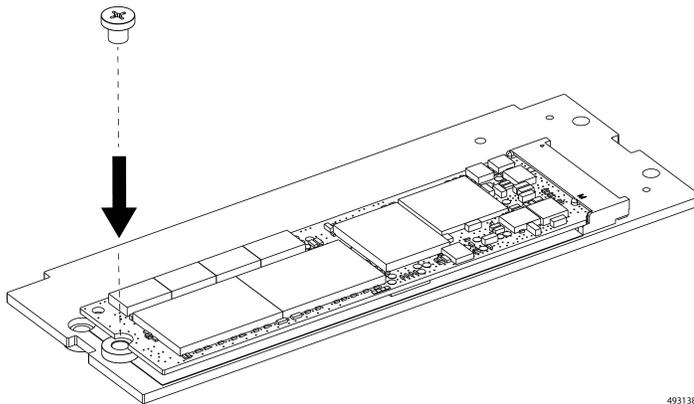
- a) SSD をコントローラに下ろします。
- b) SSD のゴールデンフィンガーをキーホール コネクタに挿入します。

SSD のリーディングエッジがキーコネクタに収まるように、ゴールデンフィンガーをコネクタに挿入する際、ゴールデンフィンガーに少し角度を向けると役立つ場合があります。



493137

- c) #2 プラス ドライバまたはトルク ライバを使用して、SSD の一方の端にネジを取り付け、1 kg-cm (87 lb-in) ~ 1.3 kg-cm (1.13 lb-in) の範囲の力で締めます。



493138

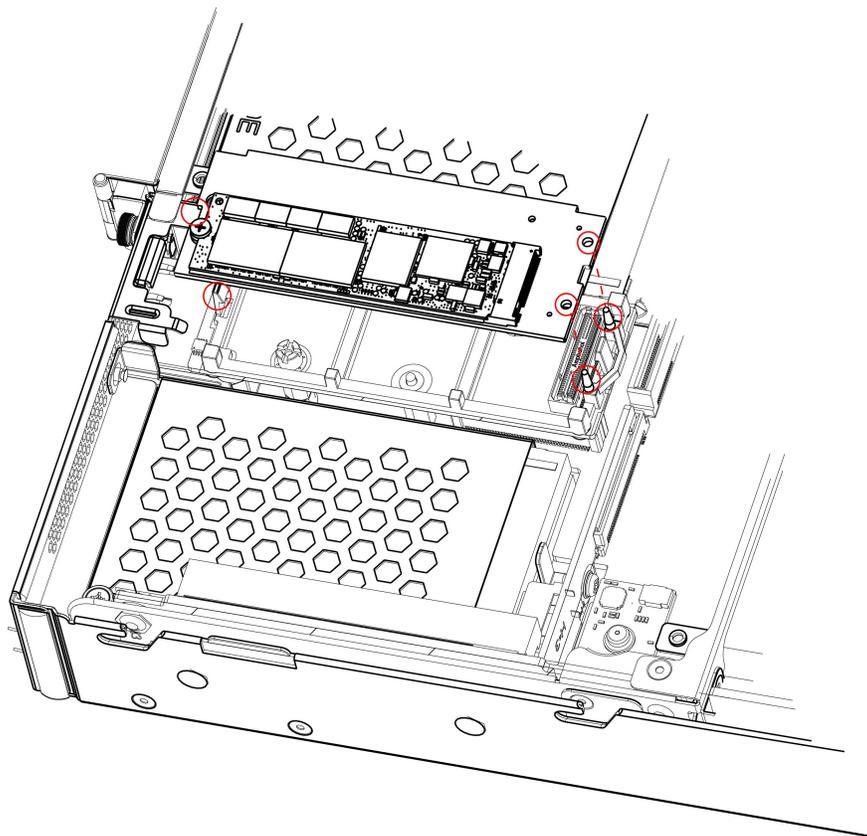
ステップ 2 コントローラをコンピューティングノードに取り付けます。

- a) コンピューティングノードのガイドピンとコントローラのガイド穴の位置を合わせます。

コントローラを正しくインストールするには、これらの機能が満たされている必要があります。

- b) ガイドピンが一方の端のガイド穴に挿入され、両端のリリースタブがコントローラをコンピューティングノードに固定するように、コントローラレベルを持ってコンピューティングノードに取り付けます。

コントローラが正しく取り付けられている場合、カチッと音がするはずです。



493139

ステップ3 コンピューティングノードカバーを再度取り付けます。

「[コンピューティングノードの取り付け \(41 ページ\)](#)」に進みます。

コンピューティングノードの PCIe カードまたはフィラーパネルの交換

3スロットコンピューティングノードは、構成オプションとしてオプションの PCIe Gen5 HHHH PCIe アダプタまたはカードをホストできます。詳細については、「[サポートされる PCIe カード](#)」を参照してください。

この構成では、対応する PCIe カードを現場保守可能なオプションとして取り付けるか交換できます。PCIe カードの取り付けまたは交換を行う場合、シャーシからコンピューティングノードを取り外す必要があります。

コンピューティングノードの PCIe カードを交換するには、次の手順を実行します。

- [コンピューティングノードからの PCIe カードまたはフィルラーパネルの取り外し \(50 ページ\)](#)
- [PCIe カードの取り付けまたはコンピューティングノードのフィルタパネル \(52 ページ\)](#)

コンピューティングノードからの PCIe カードまたはフィルラーパネルの取り外し

3 ドライブ構成では、コンピューティングノードのスロット 4 には、HHHL PCIe Gen5 x16 PCIe カードを受け入れることができる PCIe ライザー ケージがあります。コンピューティングノードに面した状態では、PCIe ケージは左側のケージです。

カードは、コンピューティングノードのホットスワップの一部として、取り外しまたは交換ができます。このタスクを活用、PCIe ケージから PCIe カードまたは PCIe フィラーブランクを取り外します。

取り外しを容易にするために、PCIe ケージにはケージを把握する必要があるタッチポイントがサポートされています。このトピックの図では、タッチポイントは青の実線で囲まれた円によって示されています。PCI ケージを取り外すときは、タッチポイントを活用します。

始める前に

No.2 プラス ドライバーを用意します。

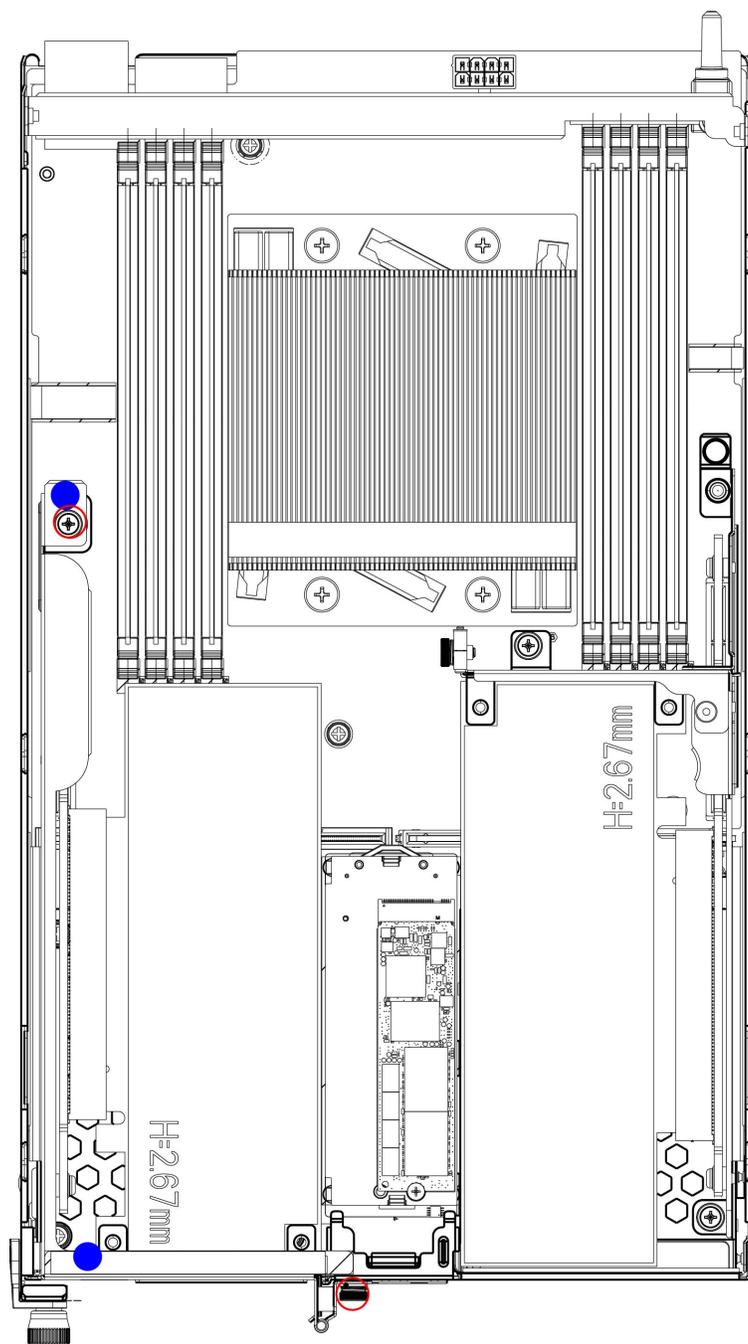
手順

ステップ 1 コンピューティングノードをシャーシから取り外します。

「[コンピューティングノードの削除 \(39 ページ\)](#)」に進みます。

ステップ 2 PCIe ケージを取り外します。

- a) ドライバを使用して、2 本の非脱落型ネジを取り外します。
- b) ケージをタッチポイントで保持している状態では、ケージをコンピューティングノードから外したままになります。



493140

ステップ 3 適切なオプションを選択してください。

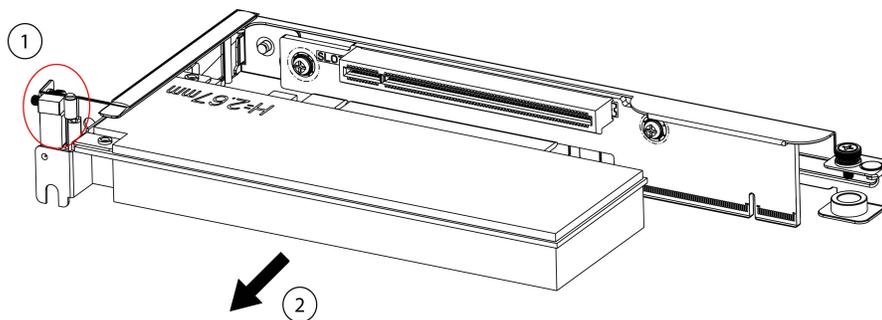
- a) PCIe カードを取り外す場合は、ステップ 4 に進みます。
- b) PCIe フィラー ブランクを取り外す場合は、ステップ 5 に進みます。

ステップ 4 PCIe カードを取り外します。

- a) ドライバを使用して、PCIe ケージ扉の非脱落型ネジを外します。

PCIe カードの取り付けまたはコンピューティングノードのフィルタパネル

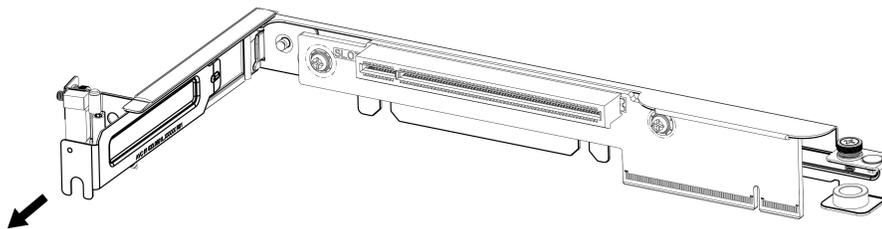
- b) ケージ扉を開きます (1)。
- c) PCIe カードをつかみ、水平に保ち、PCIe ケージ (2) から取り外します。



493141

ステップ5 PCIe フィラー ブランクを取り外します。

- a) ドライバを使用して、PCIe ケージ扉の非脱落型ネジを外します。
- b) ケージ ドアを回して開きます。
- c) PCIe カードをつかみ、水平に保ち、PCIe ケージから取り外します。



493145

次のタスク

PCIe カードまたはフィラー ブランクを挿入します。

「[PCIe カードの取り付けまたはコンピューティングノードのフィルタパネル \(52 ページ\)](#)」に進みます。

PCIe カードの取り付けまたはコンピューティングノードのフィルタパネル

各 3 ドライブのコンピューティングノード構成は、以下をサポートする必要がある PCIe カードを追加することでカスタマイズできます。

- 物理フォーム ファクタ：ハーフ ハイト、ハーフ レングス (HHHL)

- PCIe サポート : PCIe Gen5 x16 レーン
- シャーシの有無 : スロット 4 のライザー ケージ オプションにのみ取り付けられます。コンピューティング ノードの前面パネルに向かって、これが左側の PCIe ケージです。

PCIe ケージの取り付けを容易にするため、以下の特徴を備えています。

- サポートされているケージを握るタッチポイント。このトピックの図では、タッチポイントは青の実線で囲まれた円によって示されています。PCI ケージを取り付ける際は、タッチポイントを使用してください。
- コンピューティング ノードの板金壁の内側にある T ピンと、PCIe ケージの底面にある切り欠き。T ピンは、PCIe ケージを確実に固定するために、必ず切り欠きに挿入してください。

PCIe カードを取り付けるには、コンピューティング ノードの PCIe ケージ内の PCIe ソケットにカードを挿入します。PCIe カードは、コンピューティング ノードのホットスワップの一部として取り付けることができます。

始める前に

この手順を実行する前に、#2 プラス ドライバとトルク ドライバまたは別の工具を用意して、PCIe ケージネジにかかるトルクを測定します。

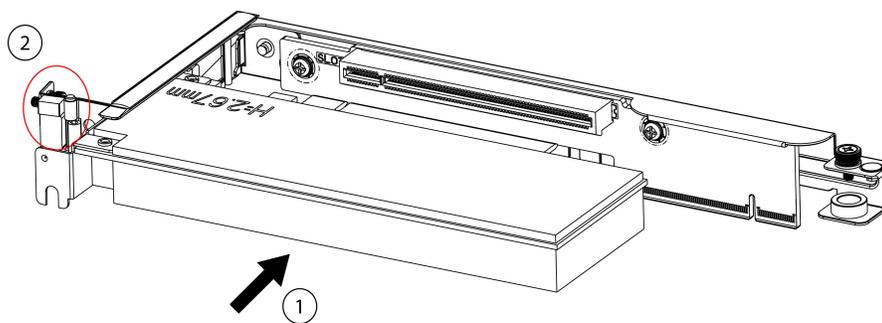
手順

ステップ 1 必要に応じて、次のオプションを選択します。

- a) PCIe カードを取り付けるには、ステップ 2 に進みます。
- b) PCIe フィラー パネルを取り付けるには、ステップ 3 に進みます。

ステップ 2 新しい PCIe カードを取り付けます。

- a) PCIe ケージのドアが開いていない場合は、今すぐ開けてください。
- b) PCIe カードのゴールドフィンガーを PCIe ケージの PCIe ソケットに合わせます。
- c) PCIe カードを水平に持ち、PCIe ケージのソケットに装着します。
- d) PCIe ケージのドアを閉めてください。

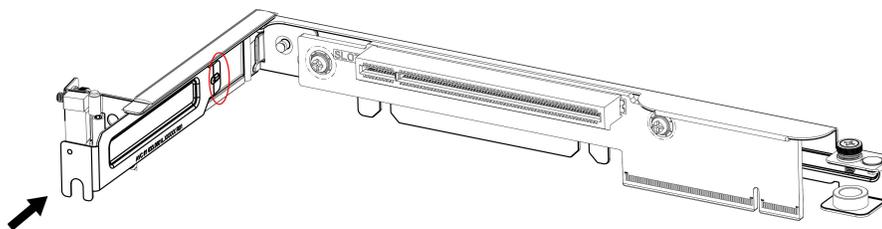


493146

- e) ドライバーを使用して、ケージ ドアの固定式つまみネジを適度に締めてください。
- f) ステップ 4 に進みます。

ステップ 3 ケージに PCIe フィラー パネルを取り付けます。

- a) PCIe ケージのドアが開いていない場合は、今すぐ開けてください。
- b) タブ付きのエッジが PCIe ケージ前面プレートに挿入されるように、フィラーパネルの向きを合わせます。
- c) フィラーパネルを挿入して、PCIe ケージの前面プレートに面するようにします。
フィラーパネルが PCIe ケージの前面プレート内に正しく装着されていることを確認します。

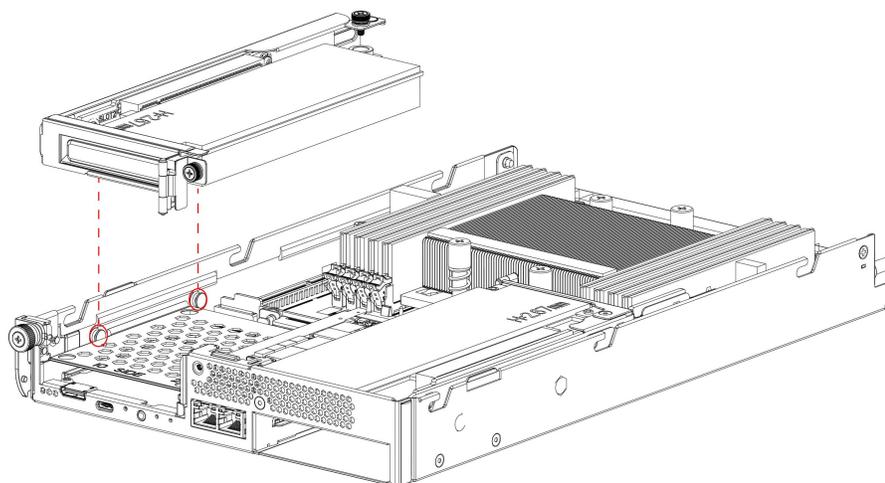


493142

- d) PCIe ケージのドアを閉めてください。
- e) No.2 のプラス ドライバを使用して非脱落型ネジを締めます。
- f) ステップ 4 に進みます。

ステップ 4 PCIe ケージを再取り付けしてください。

- a) コンピューティング ノード壁の内側にある T ピンと、PCIe ケージ壁の底面にある切り欠きを特定してください。
- b) ケージの接触点を保持したまま、ケージをコンピューティング ノードに降ろします。その際、両方の T ピンが PCIe ケージ壁の底面にある切り欠きに確実に合うようにしてください。



493147

- c) ケージがノードにぴったりと収まったら、トルク ドライバを使用して、2 本の非脱落型ネジを 5.17 kg-cm (4.5 lb-in) から 6.32 kg-cm (5.5 lb-in) のトルクで締め付けます。

ステップ 5 コンピューティング ノード を再取り付けします。

「[コンピューティングノードの取り付け \(41 ページ\)](#)」に進みます。

コンピューティング ノードの GPU の交換

各 Cisco UCS XE130c M8 コンピューティング ノードは、最大 1 つのオプションのハーフ ハイ ト、ハーフ レングス GPU (UCSXE-GPU-L4) をサポートできます。

GPU は、スロット 1 と 2 の上のライザー ケージに取り付けることができます。このライザー ケージは、コンピューティング ノードの右側にあります。詳細については、「[サポート対象の GPU](#)」を参照してください。

コンピューティング ノードの GPU を交換するには、次の手順を実行します。

- [コンピューティング ノードからの GPU の取り外し \(55 ページ\)](#)
- [コンピューティング ノードでの GPU の取り付け \(58 ページ\)](#)

コンピューティング ノードからの GPU の取り外し

コンピューティング ノードは、右側の PCIe ケージ内のオプションの HHHL GPU をサポート します。GPU は現場交換可能であり、コンピューティング ノードをホットスワップ中に取り 外したり交換したりできます。GPU の取り外しの一環として、PCIe ケージを取り外す必要が あります。

取り外しを容易にするために、PCIe ケージにはケージを把握する必要があるタッチポイントがサポートされています。このトピックの図では、タッチポイントは青の実線で囲まれた円によって示されています。PCI ケージを取り外すときは、タッチポイントを活用します。

始める前に

No.2 プラス ドライバーを用意します。

手順

ステップ 1 コンピューティングノードをシャーシから取り外します。

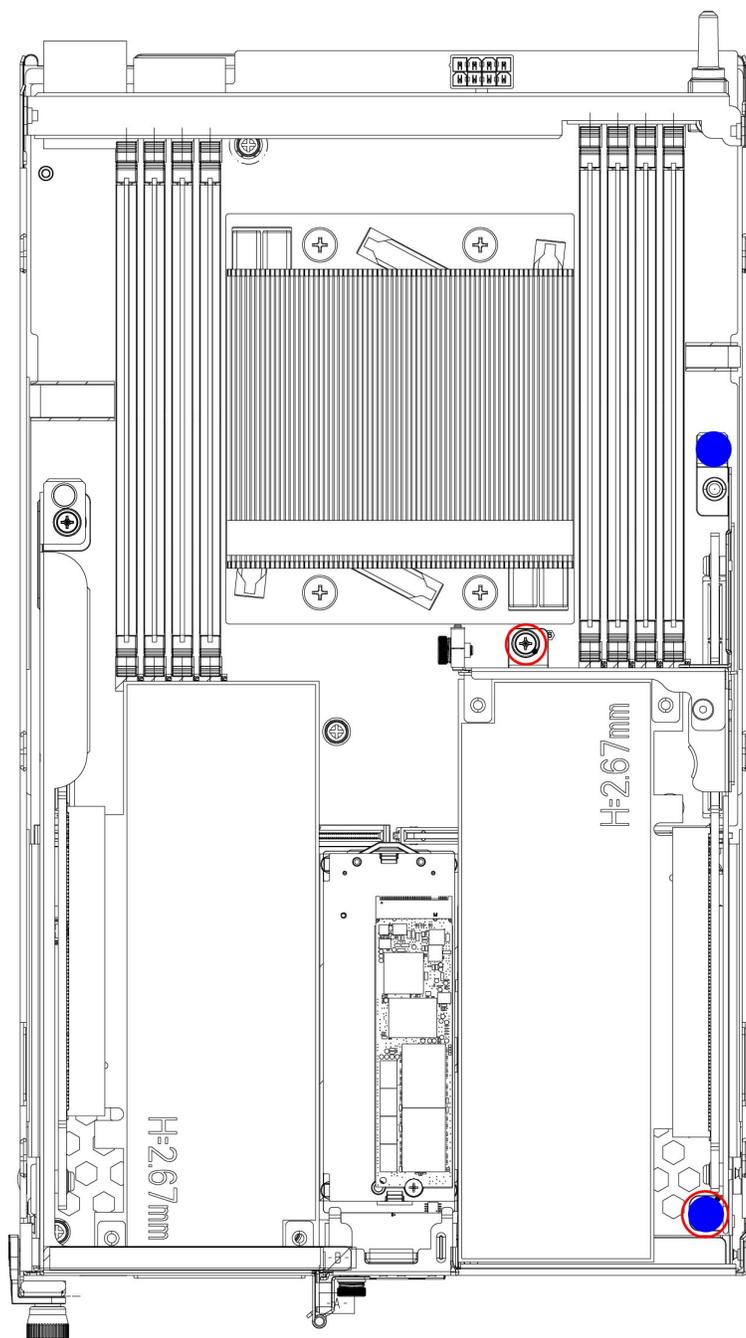
「[コンピューティングノードの削除 \(39 ページ\)](#)」に進みます。

ステップ 2 PCIe ケージを取り外します。

- a) ドライバを使用して、2 本の非脱落型ネジを取り外します。
- b) ケージをタッチポイントで保持している状態では、ケージをコンピューティングノードから外したままになります。

(注)

下部のタッチポイントは、非脱落型ネジの折りたたまれた金属タブです。このため、次の図では、タッチポイントとネジの位置の両方が示されています。



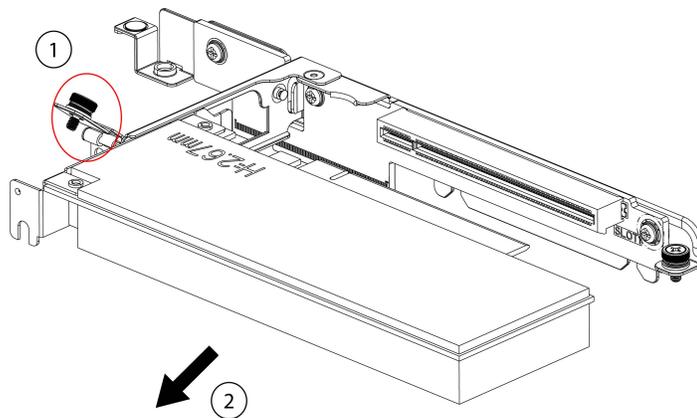
493148

ステップ 3 次のようにして、GPU を取り外します。

- ドライバを使用して、PCIe ケージ扉の非脱落型ネジを緩めます。
- ケージ扉を開きます (1)。
- GPU をつかみ、水平に保ち、PCIe ケージから取り外します (2)。

(注)

GPU を取り外し中に GPU を傾けたり、ひねったりしないでください。そうしないと、GPU のゴールデンフィンガーまたは PCIe ソケットが損傷する可能性があります。



493149

次のタスク

GPU を挿入します。

「コンピューティングノードでの GPU の取り付け (58 ページ)」に進みます。

コンピューティングノードでの GPU の取り付け

各コンピューティングノードは、コンピューティングノードの右側の PCIe ケージに取り付けることができるオプションの HHHH GPU を介して AI インテント (COMPUTE-AI) をサポートできます。GPU カードは、コンピューティングノードのホットスワップの一部として取り付けることができます。



(注) PCIe スロットが空の状態コンピューティングノードを動作させないでください。GPU を取り付けない場合は、PCIe フィラー ブランクを取り付けます。

始める前に

この手順を実行する前に、#2 プラス ドライバとトルク ドライバまたは別の工具を用意して、PCIe ケージ ネジを締める際のトルクを測定してください。

PCIe ケージの取り付けを容易にするために、次の機能があります。

- ケージで持つ必要があるタッチポイントがサポートされています。このトピックの図では、タッチポイントは青の実線で囲まれた円によって示されています。PCI ケージを取り付ける際は、タッチポイントを使用してください。

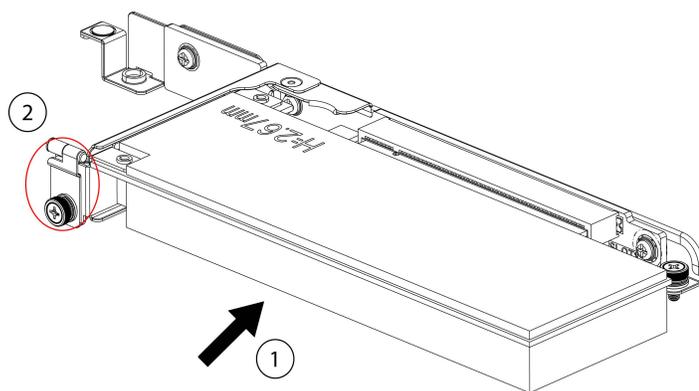
- コンピューティングノードの板金壁の内側にある T ピンと、PCIe ケージの底面にある切り欠き。T ピンは、PCIe ケージを確実に固定するために、必ず切り欠きに挿入してください。

手順

ステップ1 PCIe ケージに GPU を取り付けます。

- PCIe ケージのドアが開いていない場合は、ここで開きます。
- GPU のゴールデンフィンガーを PCIe ケージの PCIe ソケットに合わせます。
- GPU レベルを持ち、PCIe ケージのソケットに装着します。
- PCIe ケージ ドアを閉じます。

ケージ ドアが完全に閉じていることを確認し、PCIe ケージと面一になるようにします。

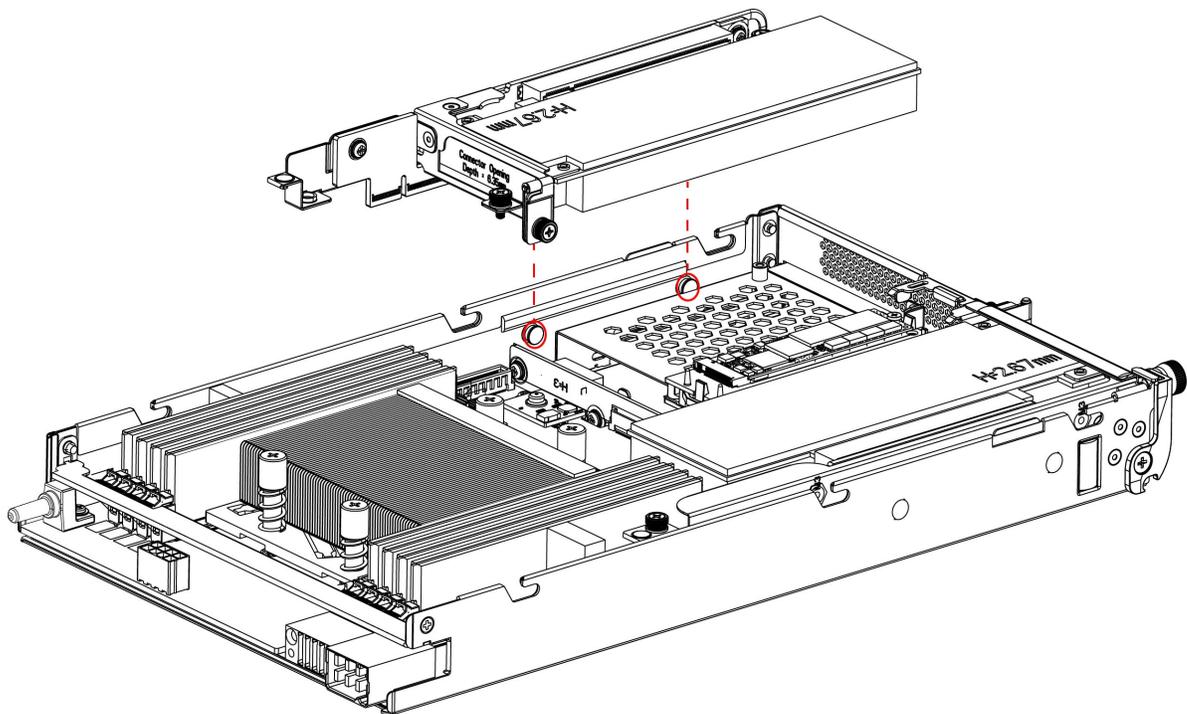


493151

- ドライバを使用して、ケージ扉の非脱落型ネジを締めて固定します。

ステップ2 PCIe ケージを再度取り付けます。

- コンピューティングノード壁の内側にある T ピンと、PCIe ケージ壁の底面にある切り欠きを特定してください。
- ケージの接触点を保持したまま、ケージをコンピューティングノードに降ろします。その際、両方の T ピンが PCIe ケージ壁の底面にある切り欠きに確実に合うようにしてください。



493152

- c) ケージがノードにぴったりと収まったら、トルク ドライバを使用して、2 本の非脱落型ネジを 5.17 kg-cm (4.5 lb-in) から 6.32 kg-cm (5.5 lb-in) のトルクで締め付けます。

ステップ 3 コンピューティング ノード を再取り付けします。

「[コンピューティングノードの取り付け \(41 ページ\)](#)」に進みます。

ノードブランクの交換

Cisco UCS XE9305 シャーシには、コンピューティング ノード用の 5 つの スロットがあります。各スロットの番号は右から左、下に向かって番号が付けられているため、スロット 1 は右下にあります。スロット番号は、簡単に識別できるように、シャーシにシルクスクリーン印刷されています。

工場からの出荷時に、スロット 1~5 にノードブランクを装着できます。ノードブランクには通気穴があり、スロットを保護して適切な通気を確保するために取り付けます。

シャーシのスロットにコンピューティング ノードが取り付けられていない場合、そのスロットにノードブランクを取り付ける必要があります。コンピューティング ノードまたはノードブランクが取り付けられていない状態でシャーシを操作しないでください。

ノードブランクを交換するには、次のトピックを参照してください。

- [ノードブランクの取り外し \(61 ページ\)](#)

- ・ノードブランクの取り付け (64 ページ)

ノードブランクの取り外し

ノードブランクは、シャーシ スロット 1～5 でサポートされており、シャーシにシルクスクリーン印刷されています。

ノードブランクは、各ブランクの左側にあるタブを介して圧力によって所定の位置に保持されます。各ノードブランクには、ノードブランクの右側にハンドルもあります。ハンドルは固定されています。

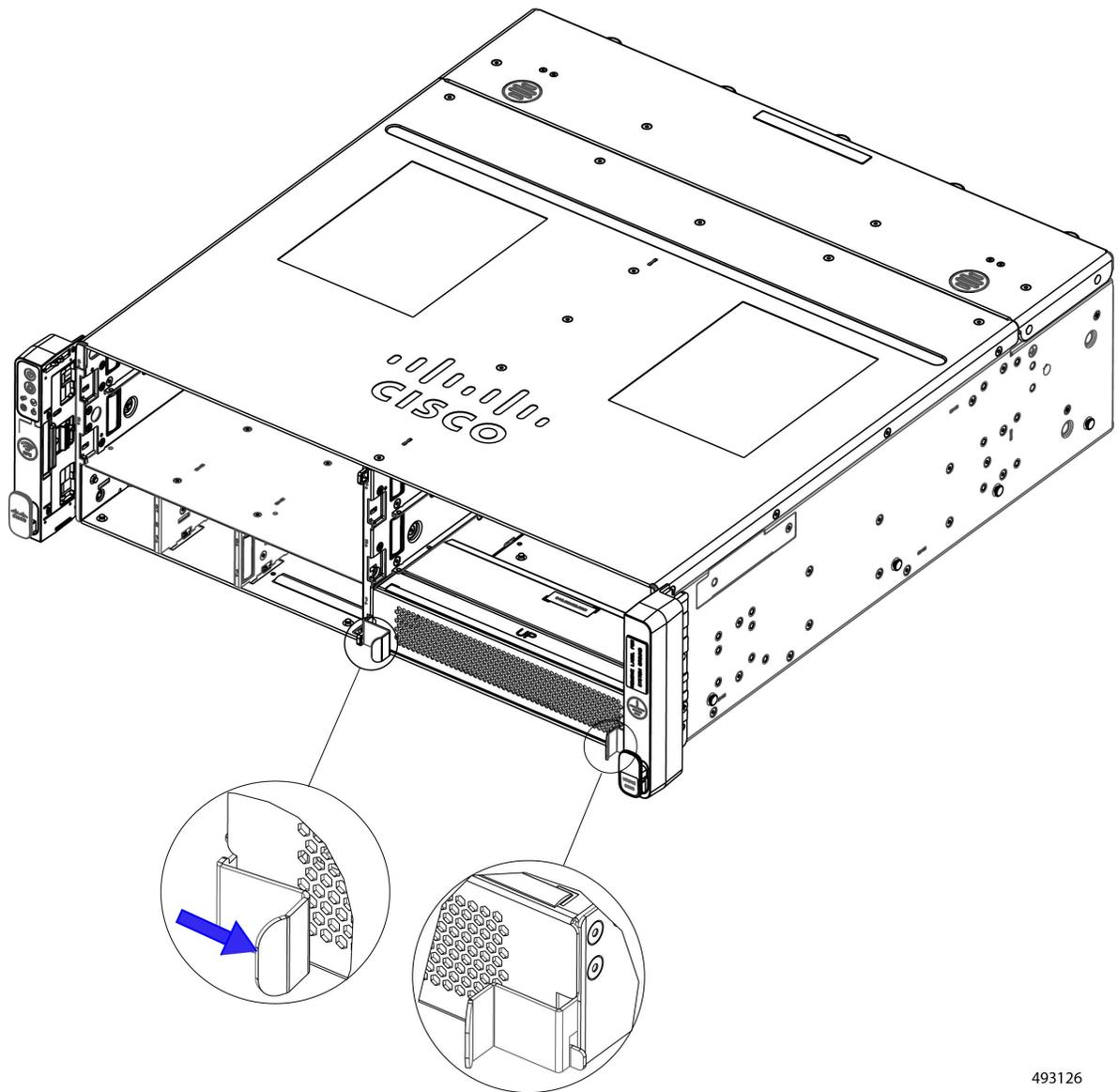
ノードブランクを取り外すには、次の手順を実行します。ノードブランクの削除は工具不要の手順です。この手順は自分で完了できます。

手順

ステップ 1 ノードブランクの左側にあるリリース タブを見つけます。

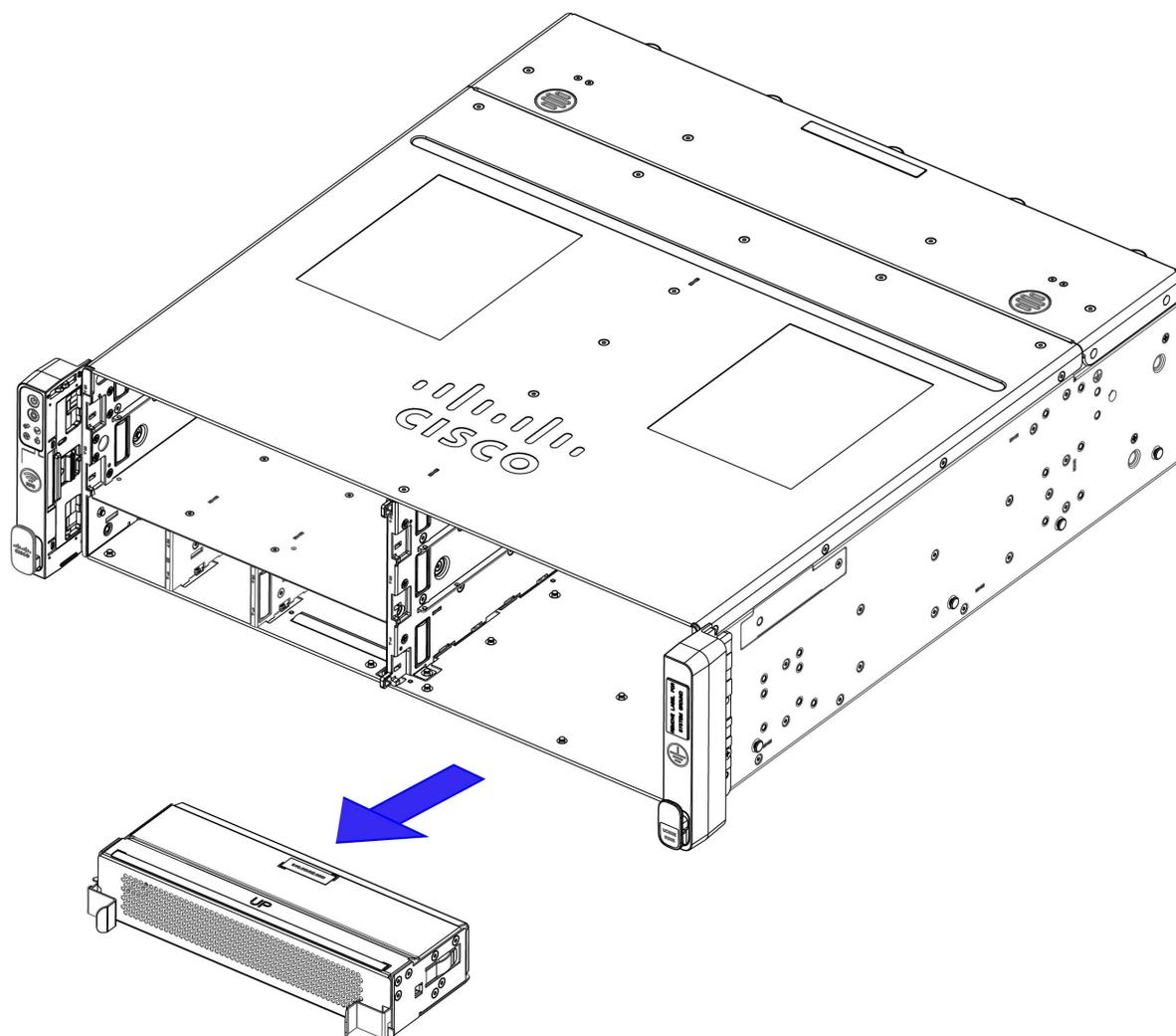
ステップ 2 ノードブランクの右側にあるハンドルをつかみます。

ステップ 3 ハンドルを持ち、指でリリース タブを内側に押しします。



493126

ステップ 4 リリース タブを内側に抑えながら、シャーシからノードブランクを引き出します。



493127

(注)

シャーシ スロットが開いた状態でシャーシを操作しないでください。

次のタスク

空のノード スロットを埋めるために適切なオプションを選択します。

- コンピューティング ノードを挿入します。
[コンピューティングノードの取り付け \(41 ページ\)](#) を参照してください。
- ノードブランクを再挿入します。
[ノードブランクの取り付け \(64 ページ\)](#) 。

ノード ブランクの取り付け

シャーシには、コンピューティング ノードまたはノード ブランクがあり、空のノード スロットを覆っている必要があります。

ノード ブランクは、ノード ブランクの左側にあるリリース タブを介した圧力で所定の位置に保持されます。正しい向きを容易にするために、各ノード ブランクには「UP」という語が上部に印刷されています。

ノード ブランクの取り付けは工具不要の手順であるため、このタスクは自分で行うことができます。

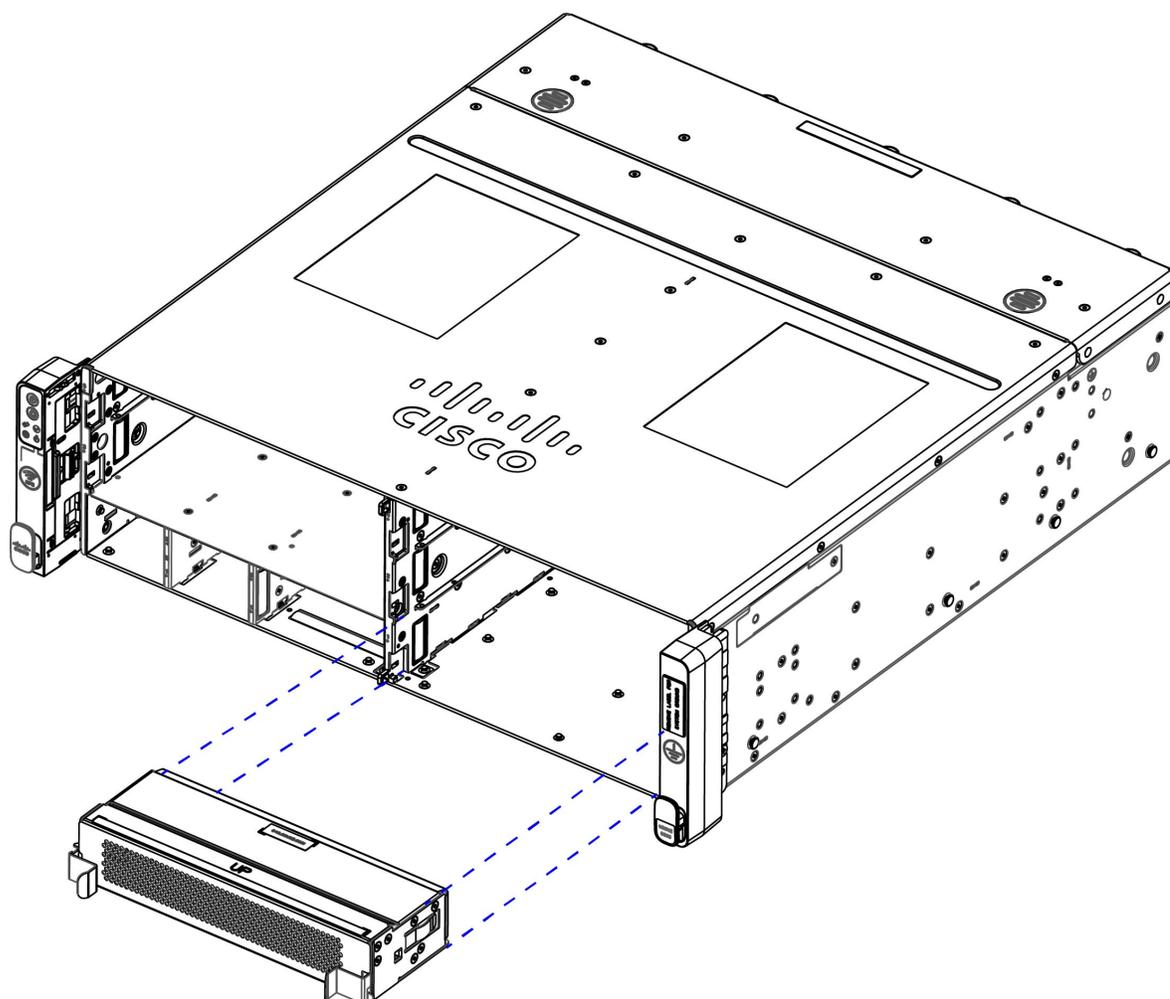
ノード ブランクを取り付けるには、次の作業を実行します。

手順

ステップ 1 「UP」という単語が上を向くように、ノード 空白の向きを合わせます。

ステップ 2 ノード ブランクをスロットに合わせます。

ステップ 3 ノード ブランク レベルを持ち、カチッと音がするまでシャーシにゆっくりと挿入します。



493128

eCMC ノードの交換

各エッジシャーシ管理コントローラ（eCMC）ノードは交換可能です。モジュールを交換する場合は、電源バックプレーンからモジュールを切断するため、ノードの電源はオフになります。モジュールを再度挿入すると、電源バックプレーンに再接続した後、ノードの電源が自動的にオンになります。

シャーシ管理コントローラモジュールには、シャーシ内の専用スロットが割り当てられます。それらのスロットに必ず装着する必要があります。

- シャーシ管理コントローラのスロットにコンピューティングノードを取り付けることはできません。

- 標準規格のコンピューティング ノード スロットにシャーシ管理コントローラ モジュールを取り付けることはできません。
- 2つのシャーシ管理コントローラ モジュール スロットに関する制限はありません。プライマリ モジュールとセカンダリ モジュールは、どちらのスロットにも設置可能です。

シャーシは、シャーシ管理コントローラ モジュールを1つだけ取り付けても動作可能ですが、完全な冗長性と耐障害トランスのために、両方のモジュールを取り付けてシャーシを動作させることを強くお勧めします。



注意 1つのシャーシ管理コントローラ モジュールだけが取り付けられた状態でシャーシが動作している場合は、そのモジュールがプライマリとして機能しているため、そのモジュールを取り外さないでください。この場合、現在のプライマリを削除する前にセカンダリをインストールして、切り替えができるようにします。

シャーシ管理コントローラ モジュールを交換するには、次のタスクを使用します。

- [コンピューティング ノードの削除 \(39 ページ\)](#)
- [コンピューティングノードの取り付け \(41 ページ\)](#)

eCMC ノードの取り外し

eCMC オンデマンドはペアで展開されます。各シャーシについては、最大2つがあり、シャーシの前面に設置されます。eCMC モジュールには簡単にアクセスでき、工具不要で取り外すことができます。

eCMC モジュールを取り外すには、イジェクタを放し、ノードをシャーシのスロットから引き出します。この作業を行うために、上部カバーを取り外す必要はありません。

プライマリ eCMC モジュールを取り外すと、スイッチオーバー イベントが発生し、セカンダリがプライマリになります。

eCMC モジュールはシャーシの他の部分を監視および管理し、ネットワーク接続を提供するため、シャーシをオンラインで動作させるためには常に、少なくとも1つのモジュールを設置しておく必要があります。両方のモジュールを交換する必要がある場合は、最初にセカンダリモジュールを交換します。オンラインで正常に動作している場合、現在のプライマリを交換します。

手順

ステップ 1 イジェクタ ハンドルの端をつまみて、ロック機構を外します。

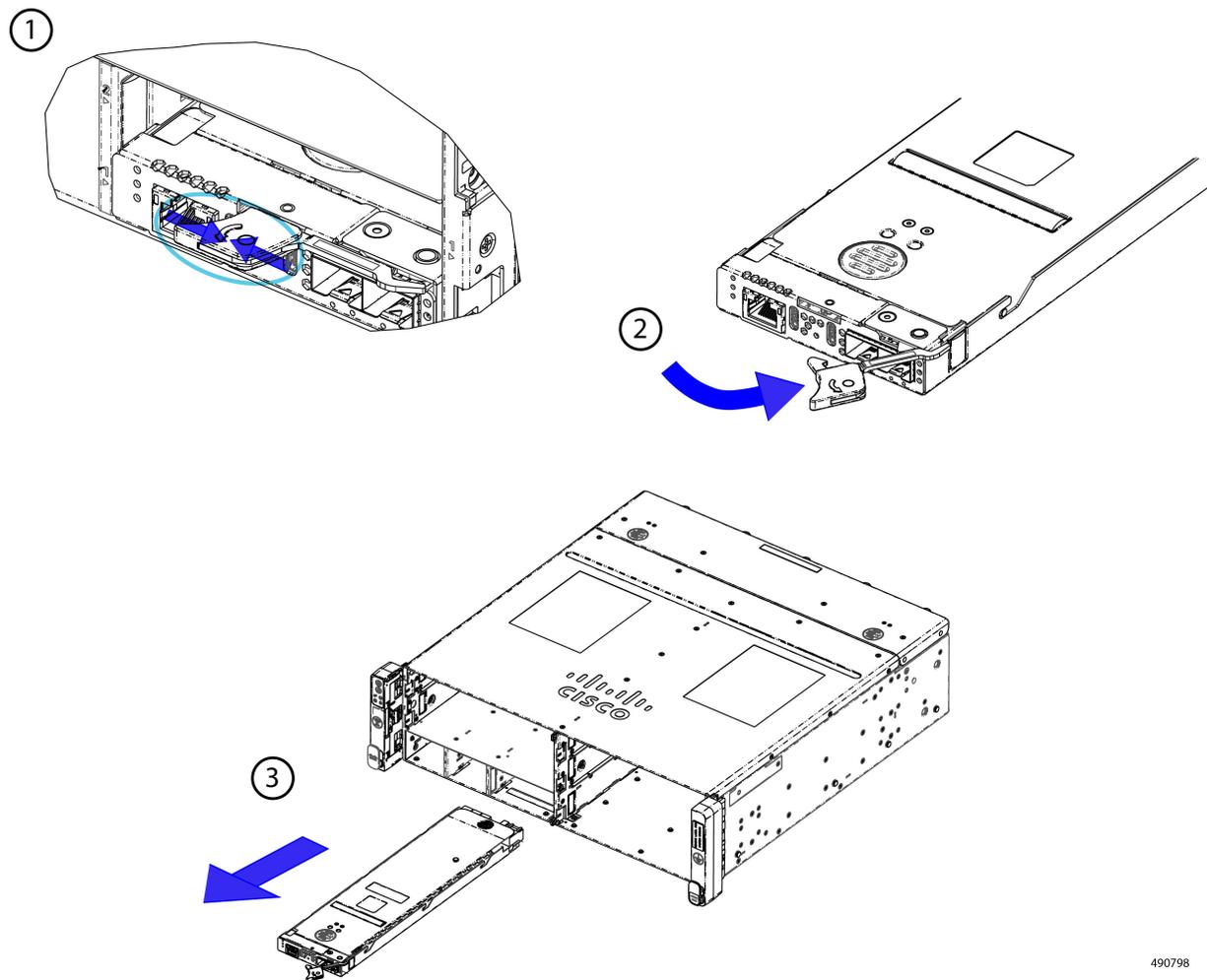
この手順により、イジェクタのロックが解除され、移動できるようになります。

ステップ 2 イジェクタ ハンドルを開きます。

ステップ3 イジェクタをつかみ、eCMC モジュールをシャーシからスライドします。

注意

イジェクタが開いた状態では、イジェクタをねじったり回転させたり、上下に押ししたりしないでください。
また、モジュールをスライドさせるときは、もう一方の手でモジュールの底面を支えます。



ステップ4 eCMC モジュールを再取り付けしない場合は、未使用のロットにノードブランクを取り付けます。

注目

カバーされていないロットでシャーシを動作させないでください。空のロットを埋めるために、常にノードブランクを適用してください。

eCMC ノードの取り付け

Edge Chassis Management Controller (eCMC) ノードはペアで取り付けられます。各シャーシについては、最大2つがあり、シャーシの前面に設置されます。シャーシ管理コントローラモジュールに簡単にアクセスでき、インストールは工具不要のタスクです。

シャーシ管理コントローラモジュールは、間違えて取り付けられないように、特定のキーが割り当てられています。

シャーシ管理コントローラモジュールはシャーシの他の部分を監視および管理し、ネットワーク接続を提供するため、シャーシをオンラインで動作させるためには常に、少なくとも1つのモジュールを設置しておく必要があります。両方のモジュールを交換する必要がある場合は、最初にセカンダリモジュールを交換します。オンラインで正常に動作している場合、現在のプライマリを交換します。

手順

ステップ1 モジュールをシャーシのスロットに合わせます。

上部カバーが上を向いている場合、モジュールは正しく位置合わせされています。

ステップ2 イジェクタをゆっくりと開放位置に振り出してください。

注意

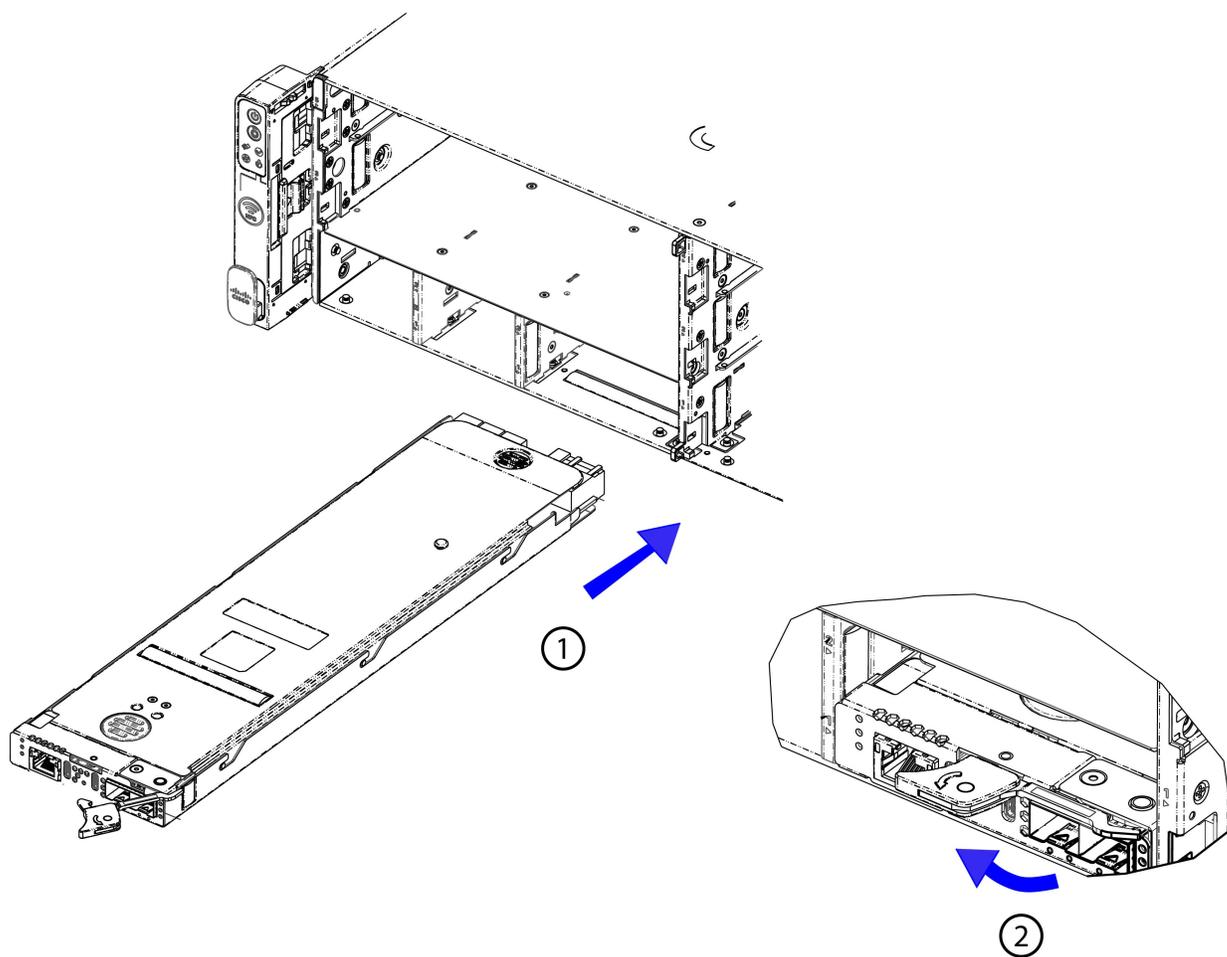
イジェクタが開いた状態では、イジェクタをねじったり回転させたり、上下に押ししたりしないでください。

ステップ3 もう一方の手でシャーシ管理コントローラモジュールの底面を支え、シャーシ管理コントローラモジュールをスロットに差し込みます。

(注)

シャーシ管理コントローラモジュールがほぼ完全に取り付けられると、抵抗を感じる場合があります。この抵抗は正常であり、シャーシ管理コントローラモジュールの背面にあるコネクタがスロットの内側にあるソケットに一致すると発生します。

ステップ4 シャーシ管理コントローラモジュールがほぼ完全に取り付けられたら、イジェクタを閉じた位置にゆっくりと回転させます。



490794

完全に閉じると、シャーシ管理コントローラ モジュールが所定の位置にロックされると、イジェクタがカチッと所定の位置に収まります。

eCMC ブート最適化 M2 モジュールの交換

シャーシは、ブート最適化内部 RAID カード、Cisco M.2 NVMe BOOT RAID コントローラを 1 枚サポートします。このカードは、標準規格のハーフハイト、ハーフレングス PCIe x8 NVMe RAID アダプタカードです。

このカードはブート用に最適化された RAID カードであり、シャーシのブート、OS のロード、およびロギングに使用するデータのストライピングとミラーリング (RAID 0/1) を制御します。カードはブートに最適化されているため、シャーシ EDSFF ストレージへの読み取りや書き込みなどのユーザーデータの I/O は制御しません。

eCMC の M.2 モジュールを交換するには、次の手順を実行します。

- [ブート最適化 M.2 モジュールの取り外し \(70 ページ\)](#)
- [ブート最適化 M.2 モジュールの取り付け \(71 ページ\)](#)

ブート最適化 M.2 モジュールの取り外し

eCMC モジュールからブート最適化 M.2 ドライブを取り外すことができます。

始める前に

シャーシ管理コントローラ モジュールをまだ取り外していない場合は、ここで実行します。

No.2 プラス ドライバーを用意します。

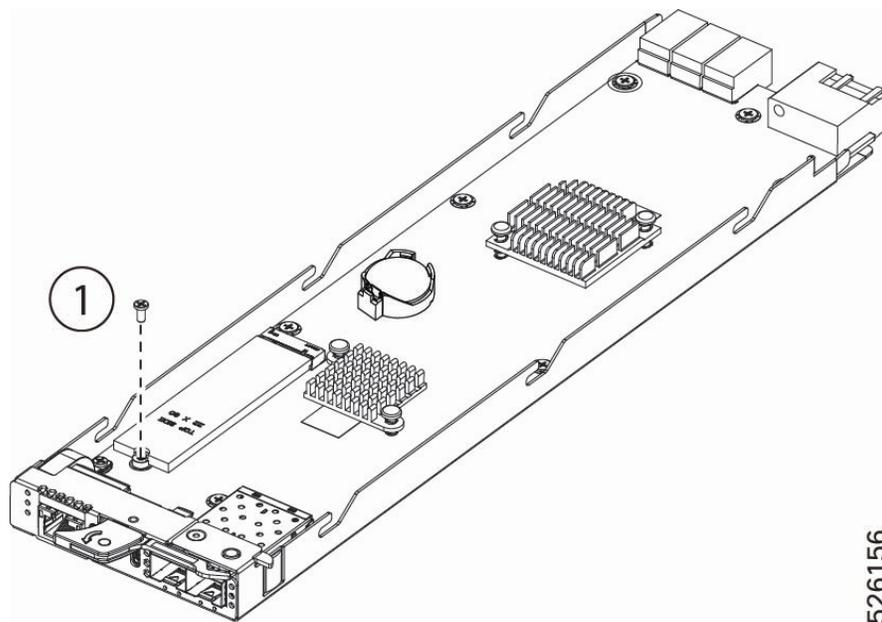
手順

ステップ1 まだしていない場合は、トップカバーを取り外します。

「[ノード上部カバーの取り外し \(7 ページ\)](#)」に進みます。

ステップ2 モジュールから M.2 ドライブを取り外します。

a) #2 プラス ドライバを使用して、シャーシ管理コントローラ モジュールの固定ネジを緩めます。



b) ドライブを少し前方にスライドさせてマザーボード ソケットから取り外し、モジュールからキャリアを持ち上げます。

ドライブを少し傾けて取り外すと、役立つ場合があります。

ブート最適化 M.2 モジュールの取り付け

このタスクを活用し、ブート最適化 M.2 モジュールをシャーシ管理コントローラ モジュールに取り付けます。

始める前に

M.2 モジュールは、コネクタと固定ネジを介してシャーシ管理コントローラ モジュールに取り付けます。

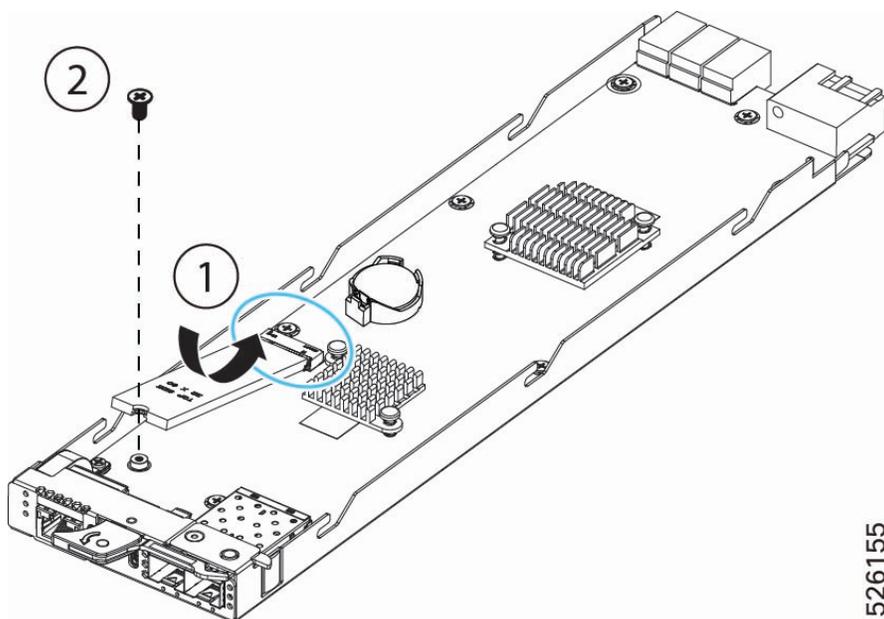
手順

ステップ 1 M.2 ドライブをコネクタに合わせます。

ステップ 2 M.2 ドライブを所定の位置に下ろし、コネクタに取り付けます。

コネクタがマザーボードのソケットに正しく装着されるように、ドライブを傾けると効率的です。

ステップ 3 #2 プラス ドライバーを使用して、固定ネジを締めます。



ファン モジュールの交換

シャーシには、シャーシの背面に 5 つの 80 mm ホットスワップ可能なデュアルローターファンモジュールがあります。各ファンは、シャーシの内部の冷却アイルから空気を引き込みます。シャーシから排出される熱はホットアイルに排出されます。

ファンモジュールは個々にホットスワップ可能ですが、適切なエアフローと冷却を提供するためには、少なくとも2つのファンが必要です。シャーシの過熱状態を回避するために、同時に最大2個のファンを交換することを推奨します。

2つの異なるファン交換オプションがサポートされています（直接アクセス、またはシャーシの背面上部カバーからのアクセス）。選択するオプションは、シャーシの背面にアクセスできるかどうかによって異なります。

- ファンに直接アクセスできるのは、通常、背面壁のない開放型フレームラックにシャーシを設置した場合です。
- シャーシの背面上部カバーを介したアクセスは、通常、背面壁が配置された閉鎖型フレームラック（キャビネット）にシャーシを容易にアクセスできない場合に発生します。

ファンモジュールを交換するには、次の手順を実行します。

- ファンモジュールに直接アクセスできます。
 - [背面ローディングファンモジュールの取り外し](#)（73ページ）
 - [背面ローディングのファンモジュールの取り付け](#)（74ページ）
- シャーシの背面からファンにアクセスします。
 - [背面カバーからファンモジュールを取り外す](#)（76ページ）
 - [背面カバーからファンモジュールを取り付ける](#)（78ページ）

ファン交換オプション

シャーシには、ファンモジュールを交換するための2つのオプション（前面ローディングまたは背面カバー）があります。各オプションは、ファンが取り付けられているシャーシの背面にアクセスできるかどうかによって異なります。

装置ラック	シャーシの背面にアクセスしますか？	サービス方式
4支柱開放型フレーム または 2支柱開放型フレーム	はい	次のいずれかを行います。 <ul style="list-style-type: none"> • 背面ローディングの取り外し • 前面ローディングの取り付け または <ul style="list-style-type: none"> • 背面カバーによるファンの取り外し • 背面カバーによるファンの取り付け

装置ラック	シャーシの背面にアクセスしますか？	サービス方式
4支柱閉鎖型フレーム（キャビネット） または 2支柱閉鎖型フレーム（キャビネット）	非対応	<ul style="list-style-type: none"> 背面カバーによるファンの取り外し 背面カバーによるファンの取り付け

背面ローディング ファン モジュールの取り外し

シャーシに背面アクセスがある場合、ファン モジュールはシャーシ背面から個別にホットスワップ可能です。ただし、場合によっては（シャーシが閉鎖型フレーム装置ラックにある場合など）、シャーシの背面にアクセスできないことがあります。この場合、別のファン交換オプションを使用する必要があります。[背面カバーからファン モジュールを取り外す（76 ページ）](#)を参照してください。

ファン モジュールを取り外すには、リリース ボタンとハンドルを使用します。

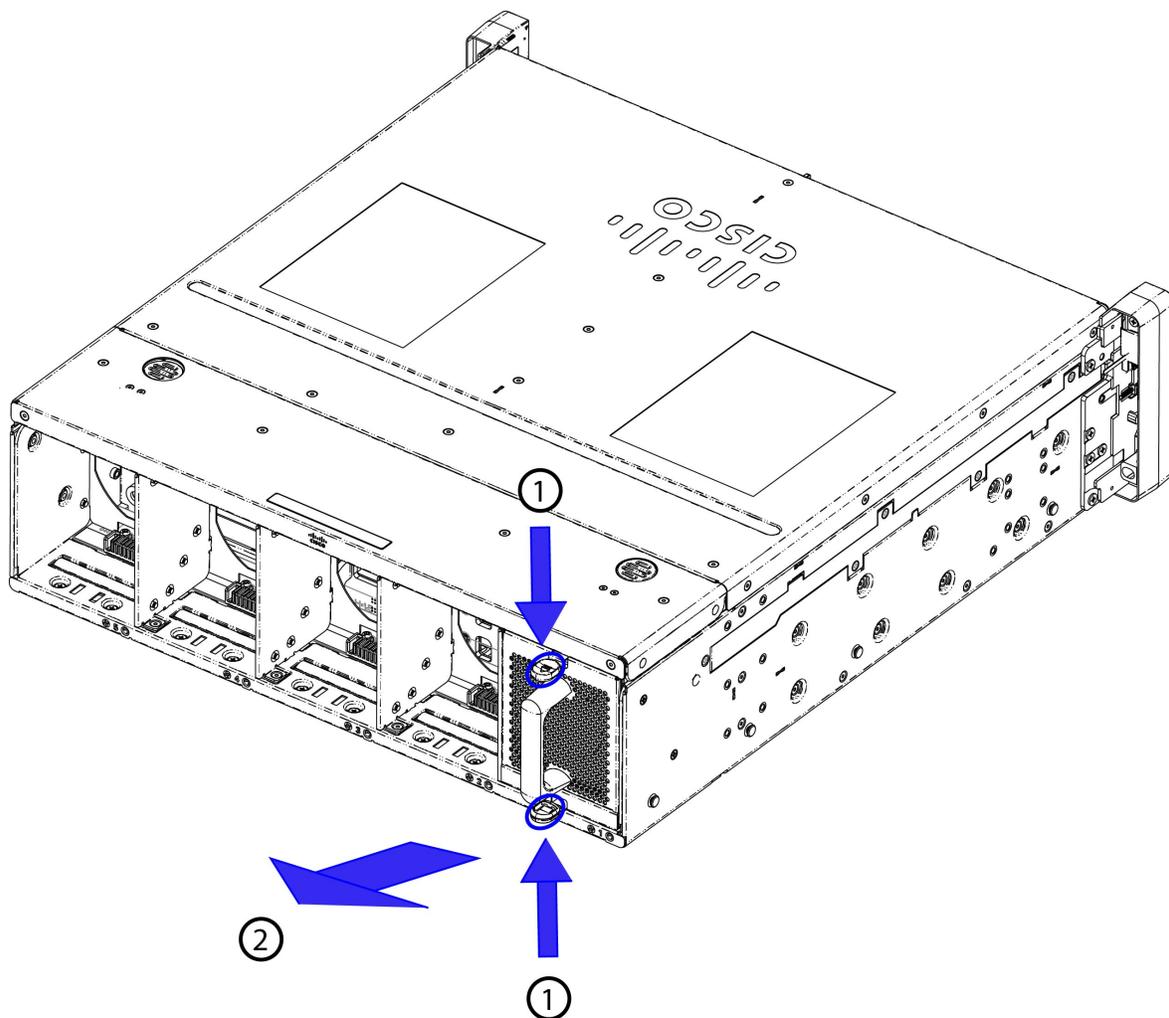
始める前に

ファン交換作業時には、シャーシ内に少なくとも3つのファンが取り付けられ、動作していることを確認してください。このため、複数のファンモジュールを交換する必要がある場合は、1つのファンずつ交換することを強くお勧めします。

手順

ステップ1 指で両方のリリース ボタンを同時に押して、ロック機構を解除します。

ステップ2 ロックメカニズムが外れている間に、ハンドルをつかんで、ファンモジュールをシャーシからまっすぐスライドします。



490904

(注)

周囲の温度やシャーシへの負荷に応じて、他のファンが回転数を上げて気流を維持する音が聞こえる場合があります。この動作は通常のものであります。

背面ローディングのファンモジュールの取り付け

シャーシに背面アクセスがある場合、ファンモジュールはシャーシ背面から個別にホットスワップ可能です。ただし、場合によっては（シャーシが閉鎖型フレーム装置ラックにある場合など）、シャーシの背面にアクセスできないことがあります。この場合、別のファン交換オプションを使用する必要があります。[背面ローディングのファンモジュールの取り付け（74ページ）](#)を参照してください。

ファンモジュールの取り付けに制限はありません。どのファンモジュールも、どのファンモジュールスロットにも取り付けることができます。ただし、ファンモジュールを再度取り付

けない場合は、ファンモジュールブランクを挿入して、適切なエアフローを確保する必要があります。

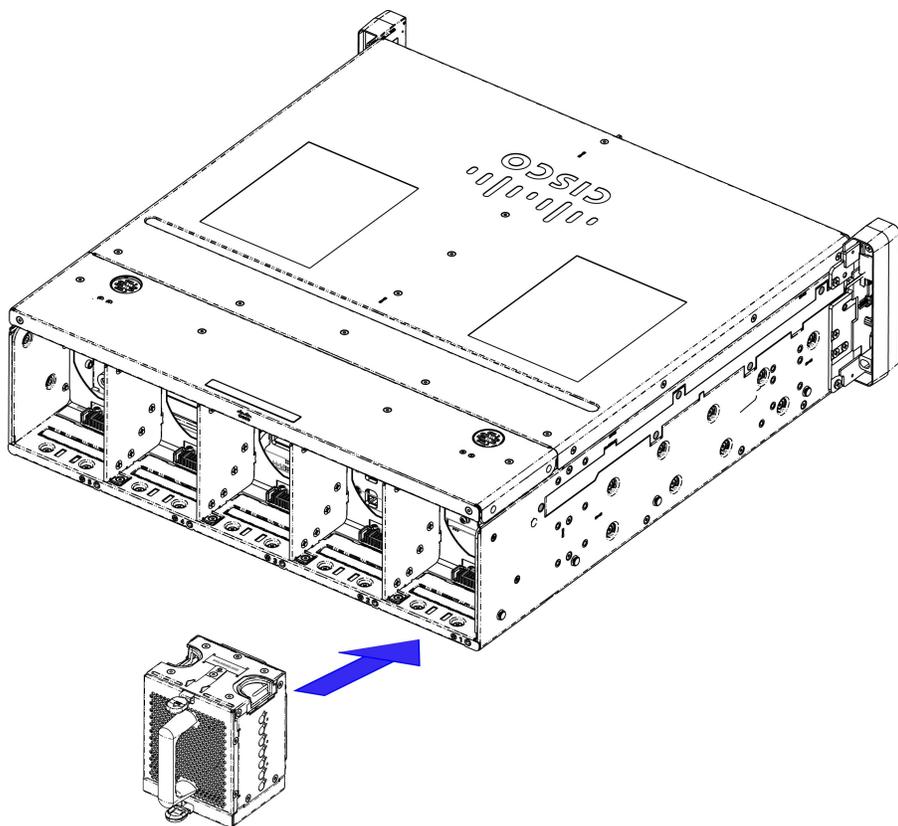
ファンモジュールは、誤って取り付けられないようにキー付きであり、電源スイッチはありません。ファンが取り付けられている場合、ファンの電源が自動的にオンになります。

ファンモジュールを取り付けるには、次の手順に従います。

手順

ステップ1 ファンモジュールの位置をシャーシの空のスロットに合わせます。

ステップ2 ファンモジュールレベルを保持し、そっとスライドします。



490905

(注)

ファンモジュールを挿入するとき、多少の抵抗を感じる場合があります。この抵抗は正常であり、ファンモジュールの背面にあるコネクタが電源バックプレーンに接続するために発生します。

ファンが完全に取り付けられると、電源がオンになります。

シャーシの背面へのアクセス

場合によっては、シャーシの背面に直接アクセスできません。たとえば、閉鎖型フレーム装置ラック（キャビネット）では、板金壁がシャーシの背面を囲み、背面パネルに直接アクセスすることはできません。または、壁、家具、その他の障害物が原因でシャーシの背面にアクセスできない場合があります。

このような場合、シャーシの背面上部カバーを取り外すことでファンモジュールにアクセスできます。シャーシの背面上部にアクセスするには、次の手順を活用します。

手順

ステップ1 適切なオプションを選択してください。

- 4 支柱ラックの場合は、次のステップに進みます。
- 2 支柱ラックの場合は、次のステップをスキップします。

ステップ2 4 支柱機器ラックの場合は、シャーシにアクセスします。

- a) 固定ネジが取り付けられている場合は、#10 プラス ドライバを使用して、各前面取り付けブラケットから固定ネジを取り外します。
- b) 前面取り付けブラケットの保持ラッチをラックの前面支柱の外側に押して外します。
- c) 保持ラッチが外れている間に、シャーシをラックから引き出します。

シャーシを装置ラックから容易にスライドできる必要があります、また、レールが伸びている間、スライドレールキットがシャーシの重量を支えられる必要があります。

ステップ3 2 支柱ラックの場合は、シャーシにアクセスします。

- a) 前面取り付けブラケットの上 5 個の固定ネジを取り外します。
- b) 前面取り付けブラケットから止めネジを取り外します。
- c) シャーシの上部カバーに届くまで、シャーシをラックからゆっくりとスライドします。

ステップ4 シャーシの背面で、ファンモジュールを取り外します。

「[背面カバーからファンモジュールを取り外す（76 ページ）](#)」に進みます。

背面カバーからファンモジュールを取り外す

- シャーシの背面にアクセスできない場合は、背面の上部カバーを取り外してファンを交換する必要があります。
- シャーシの背面にアクセスできる場合は、背面ローディング オプションを使用してファンモジュールを直接交換できます。[背面ローディング ファンモジュールの取り外し（73 ページ）](#)を参照してください。

上部カバーを通してファンモジュールを取り外すには、次の手順を実行します。



- (注) 周囲温度とシャーシにかかる負荷によっては、必要なファンを取り外すときに、エアフローを維持するために他のファンが加速する音が聞こえることがあります。この動作は通常のものであります。

始める前に

ファン交換作業時には、シャーシ内に少なくとも3つのファンが取り付けられ、動作していることを確認してください。このため、複数のファンモジュールを交換する必要がある場合は、1つのファンずつ交換することを強くお勧めします。

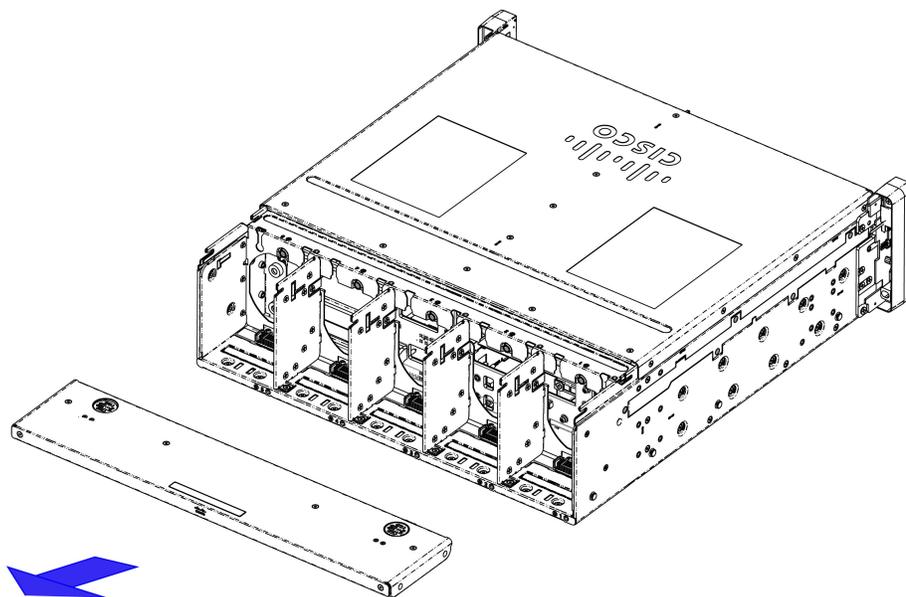
この手順では、シャーシの背面上部カバーを一時的に格納するための、静電気防止用の小さな作業スペースが必要です。

この手順を完了するには、シャーシの背面上部で作業できるようにスペースを確保する必要があります。「[シャーシの背面へのアクセス \(76 ページ\)](#)」を参照してください。

手順

ステップ1 シャーシから背面の上部カバーを取り外します。

- 両方のリリース ボタンを押して、上部の背面カバーのロックを解除してください。
- リリース ボタンを押したまま、上部カバーを手前にスライドさせて取り外してください。

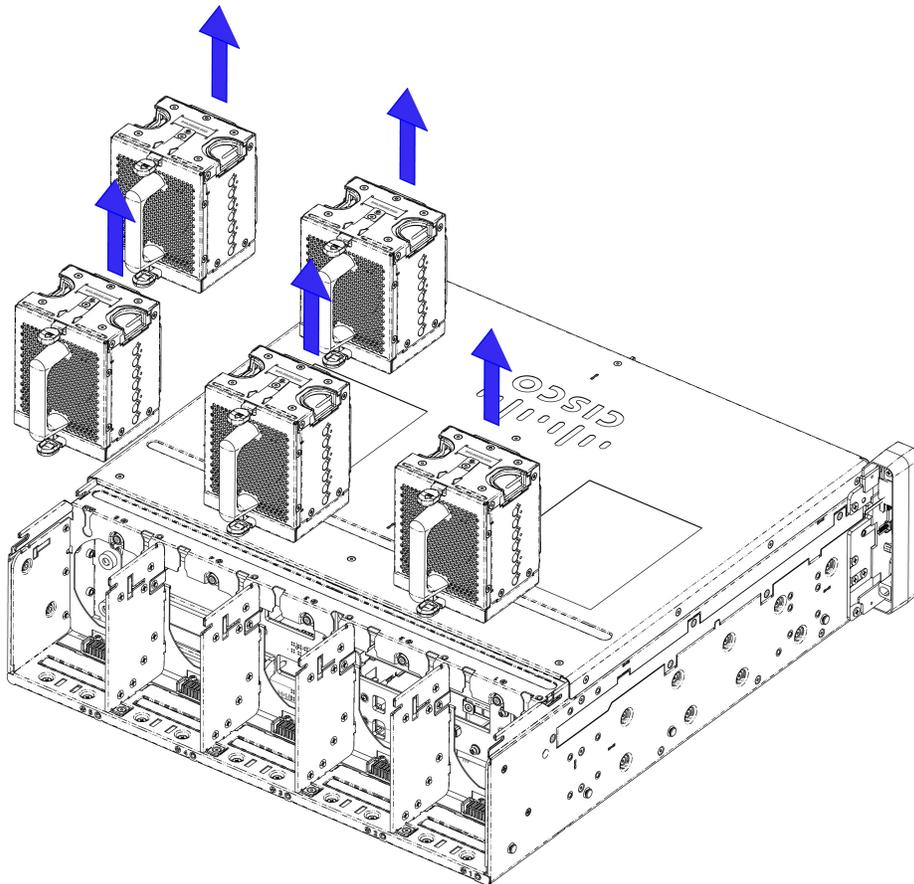


490907

ステップ2 指で両方のリリースボタンを同時に押して、各ファンのロック機構を解除します。

背面カバーからファンモジュールを取り付ける

ステップ3 ロックメカニズムが外れている間に、ハンドルをつかんでファンモジュールをまっすぐ持ち上げ、シャーシから取り外します。



490909

(注)

周囲の温度やシャーシへの負荷に応じて、他のファンが回転数を上げて気流を維持する音が聞こえる場合があります。この動作は通常のものであります。

図はすべてのファンを一度に取り外すことを示していますが、過熱状態を引き起こすことなくシャーシを動作させるには、少なくとも3つのファンが必要です。一度に1つのファンだけを交換することを強くお勧めします。

背面カバーからファンモジュールを取り付ける

シャーシの背面に直接アクセスできない場合に備えて、シャーシの背面上部からファンモジュールを取り付けることができます。

ファンの取り付けは工具不要の作業です。

どのファンをどのスロットに取り付ける必要があるかについて制限はありません。一般的な現場交換手順では、以前のファンと同じスロットにファンを取り付けます。ただし、任意のスロットに任意のファンを取り付けることができます。



注目 スロットが空の状態ではシャーシを動作させないでください。あるファンモジュールを取り外した場合、そのスロットに別のファンを取り付けない場合は、ファンモジュールブランクでスロットを覆ってください。

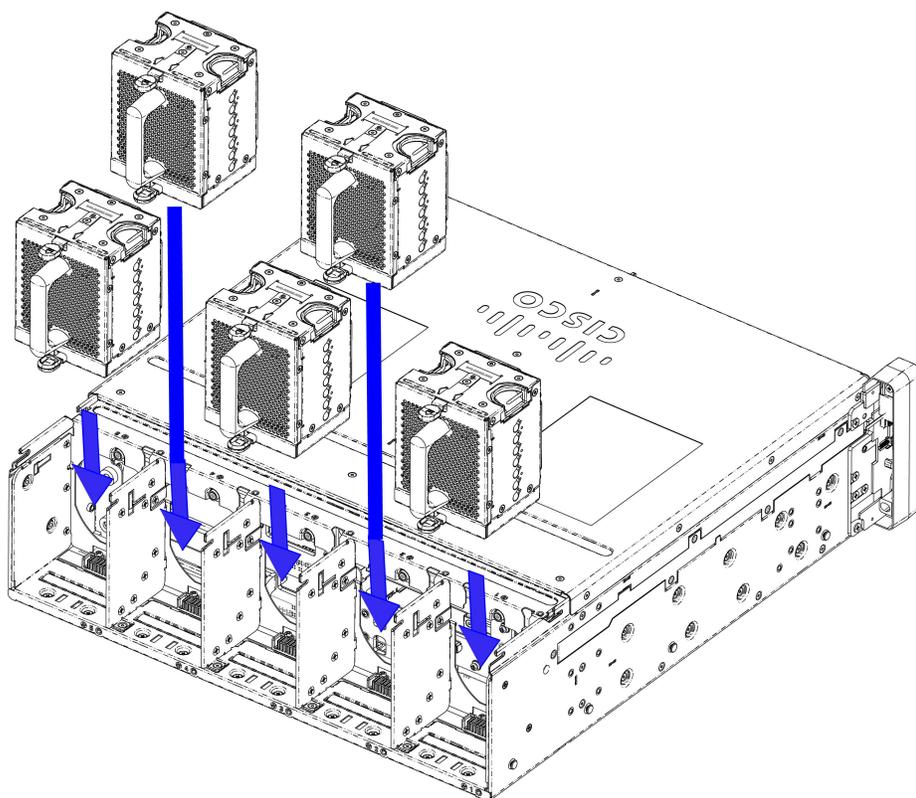
手順

ステップ1 ファンをスロットに合わせます。

ステップ2 ファンモジュールを垂直に持ち、スロットにまっすぐ下ろします。

(注)

ファンがスロットに装着されると、多少の抵抗を感じる場合があります。この抵抗は、ファンのコネクタがスロットのソケットに合致しているためです。



490910

ステップ3 スロットの下部と側面をチェックして、ファンがスロットにしっかりと装着されていることを確認します。

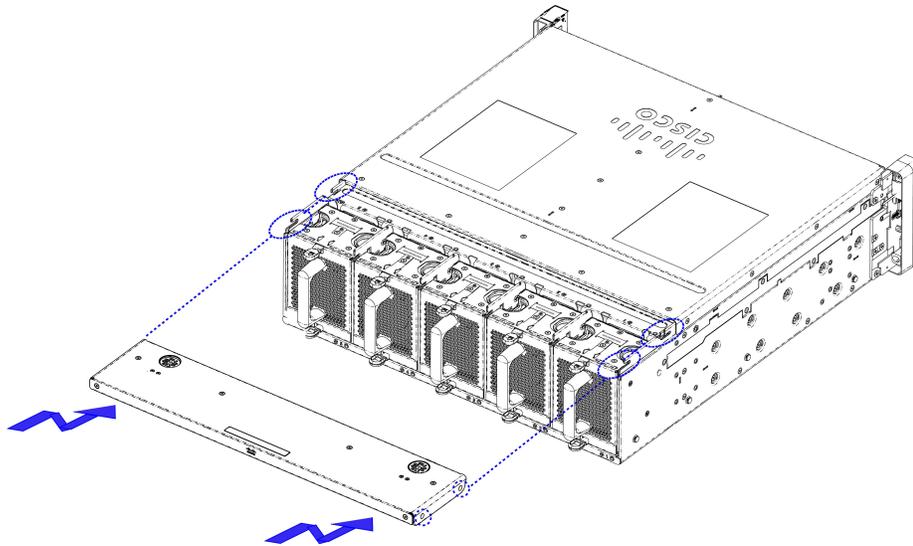
ファンが正しく取り付けられていないと、上部カバーの取り付けが妨げられることがあります。

ステップ4 ファンが正しく取り付けられたら、背面上部カバーを取り付けます。

a) カバーを水平に保ち、前端を少し下向きに傾けます。

このエッジは、シャーシの板金の上部の下に引っ込みます。

b) 上部の背面カバーをシャーシに下ろし、上部の背面カバーのキャッチ ピンがシャーシの側面の上部にある保持溝にスライドことを確認します。



400912

c) 上部カバーを所定の位置に完全にスライド、両方のリリースボタンがカチッという音がして上部カバーが所定の位置に固定されるまでします。

電源モジュールの交換

シャーシは、シャーシの前面に2つの電源ユニット（PSU）を備えています。各PSUは2400WのAC電源（UCSX-PSU-2400W）を供給し、それぞれがホットスワップ可能です。

PSUには、装着されているスロットに基づいて1または2の番号が付けられます。PSUの番号付けは右から左です。

- PSU 1 はスロット 1（右側のスロット）に取り付けられます。
- PSU 2 はスロット 2（左側のスロット）に取り付けられます。

PSU は交換可能なため、どちらの PSU も任意のスロットに取り付けることができます。

PSU は 1+1 の電源の冗長化（グリッド）をサポートしているため、シャーシは1つの PSU でのみ動作できます。ただし、完全な電源の冗長化と耐障害トレランスするために、通常動作時には両方の PSU を取り付けることを強く推奨します。

ベストプラクティスとして、PSU を取り外してから1分以内に挿入することをお勧めします。

PSU を交換するには、次の手順に従います。

- [電源ユニットの取り外し（81 ページ）](#)
- [電源装置の取り付け（82 ページ）](#)

電源ユニットの取り外し

PSU はシャーシの前面に取り付けられます。1+1 電源の冗長化をサポートし、ホットスワップ可能です。両方の PSU を交換する必要がある場合は、一度に1つずつ取り外して取り付けます。

手順

ステップ1 PSU に接続されている設備の電源ケーブルを取り外します。

ステップ2 PSU のハンドルをつかみ、指でリリースタブを内側（ハンドルに向かって）押して、ロックメカニズムを外します。

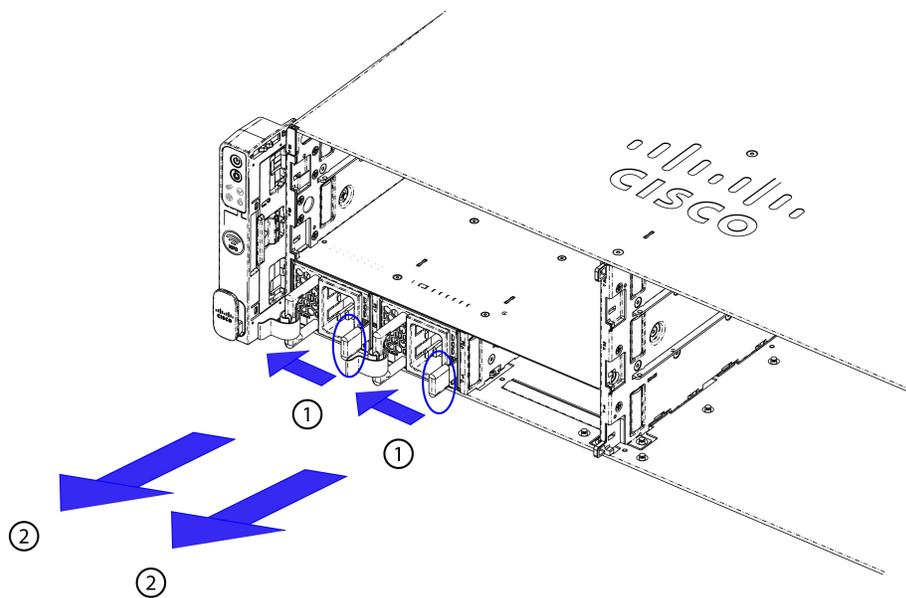
ステップ3 ロックが外れている間に、PSU をまっすぐ手前に引いて、シャーシから少しスライドします。

ステップ4 PSU がシャーシに部分的に取り付けられている状態で、もう一方の手を PSU の底面に添えて重量を支えます。

（注）

PSU は重量がある場合があるため、シャーシをクリアするときに PSU を扱う準備をしてください。

ステップ5 シャーシから PSU を完全に取り外します。



490799

電源装置の取り付け

PSU を取り付けるには、次の手順を使用します。PSU を取り付けられるスロット（1 または 2）に制限はありません。

PSU にはキーが付いているため、正しく取り付けることはできません。

PSU には電源スイッチがないため、PSU は設置され、シャーシの電源に接続すると自動的に電源がオンになります。

手順

ステップ 1 もう一方の手を電源（PSU）の底面に置いて、その重量を支えてください。

ステップ 2 PSU を正しい向きにしてスロットに合わせます。

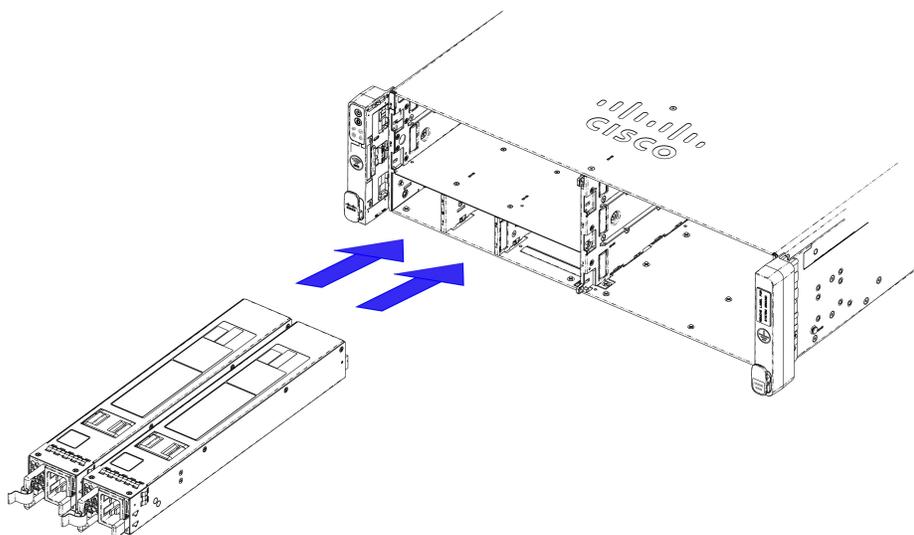
リリースタブが右側にある場合、PSU は正しい向きです。

ステップ 3 スロットの途中までモジュールを押し込みます。

（注）

PSU がほぼ完全に取り付けられると、抵抗を感じる場合があります。この抵抗は正常であり、PSU のコネクタがシャーシ内のソケットに適合しているために発生します。

ステップ 4 ハンドルを持ち、PSU をシャーシに完全に押し込み、シャーシに完全に装着します。



490903

ステップ5 施設電源に接続する必要があるすべての施設電源ケーブルを再接続します。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。