



## Cisco Unified Edge XE9305 シャーシの設置およびサービス ガイド

最終更新：2026年3月16日

### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー  
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター  
0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00  
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>





## 目次

---

### 第 1 章

#### 概要 1

##### 概要 1

前面パネル 2

背面パネル 3

シャーシの正常性の LED 4

電源 7

ファンモジュール 8

セキュリティ ベゼル 9

エア フィルタ アセンブリ 10

Cisco XE130c M8 1U コンピューティングノード 10

コンピューティングノードの LED 13

サポートされる PCIe カード 15

サポート対象の GPU 16

UCS エッジ シャーシ管理コントローラ 16

エッジ シャーシ管理コントローラ LED 18

機能の概要 19

---

### 第 2 章

#### シャーシの取り付け 21

製品の輸送および取り扱いに関する考慮事項 21

安全上の警告 22

一般的な展開の注意事項と制限事項 29

追加のハードウェア 30

シャーシの取り付け 32

平面への水平設置 32

設置の準備	32
シャーシを水平に平面に設置する	35
平面に垂直に取り付ける	38
設置の準備	38
取り付けキットを平面に垂直に取り付ける	41
シャーシを平面に垂直に取り付ける	44
2 支柱ラックへのシャーシの設置	47
2 支柱ラックへのシャーシの取り付け	47
4 支柱ラックへのシャーシの設置	52
レールキット ハードウェア	53
4 支柱ラックの取り付けの注意事項および制限事項	54
レールキットのセットアップ	55
シャーシへの内側レールの取り付け	57
レールキットをラックに取り付ける	59
ラックへのシャーシの取り付け	65
アース接続	71
アースの考慮事項	72
設備のアースへのシャーシの取り付け	74
エアー フィルタの取り付け	76
セキュリティ ベゼルの取り付け	78
第 3 章	<b>シャーシの整備 91</b>
シャーシの整備	91
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	92
サービスの制限と注意事項	94
保守可能なコンポーネント	94
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	94
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	95
ノードの上部カバーの交換	96
ノード上部カバーの取り外し	97
ノード上部カバーの取り付け	98

セキュリティ ベゼルの交換	99
セキュリティ ベゼルの取り外し	100
セキュリティ ベゼルの取り付け	103
エア フィルタの交換	115
フォーム フィルタに関する注意事項と考慮事項	115
エア フィルタ アセンブリの調整に関する考慮事項	116
エア フィルタ アセンブリの取り外し	117
エア フィルタの取り付け	120
E3.S ドライブを交換	122
E3.S ドライブの取り外し	123
E3S ドライブの取り付け	123
DIMM の交換	124
DIMM の取りはずし	126
DIMM の取り付け	128
コンピューティング ノードの交換	128
コンピューティング ノードの削除	129
コンピューティング ノードの取り付け	131
コンピューティング ノード RAID コントローラの取り外し	134
コンピューティング ノード RAID コントローラの取り外し	135
コンピューティング ノード RAID コントローラの取り付け	137
コンピューティング ノードの PCIe カードまたはフィルター パネルの交換	139
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ター パネルの取り外し	140
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	142
コンピューティング ノードの GPU の交換	145
コンピューティング ノードからの GPU の取り外し	145
コンピューティング ノードでの GPU の取り付け	148
ノード ブランクの交換	150
ノード ブランクの取り外し	151
ノード ブランクの取り付け	154
eCMC ノードの交換	155
eCMC ノードの取り外し	156

eCMC ノードの取り付け	158
eCMC ブート最適化 M2 モジュールの交換	159
ブート最適化 M.2 モジュールの取り外し	160
ブート最適化 M.2 モジュールの取り付け	161
ファン モジュールの交換	161
ファン交換オプション	162
背面ローディング ファン モジュールの取り外し	163
背面ローディングのファン モジュールの取り付け	164
シャーシの背面へのアクセス	166
背面カバーからファン モジュールを取り外す	166
背面カバーからファン モジュールを取り付ける	168
電源モジュールの交換	170
電源ユニットの取り外し	171
電源装置の取り付け	172

## 第 4 章

シャーシ コンポーネントのリサイクル	175
シャーシ コンポーネントのリサイクル	175
バッテリーのリサイクル	175
シャーシ バッテリーのリサイクル	176
eCMC バッテリーのリサイクル	181
PCB アセンブリのリサイクル	182
Cisco UCS XE130c コンピューティング ノード PCB のリサイクル	182
Cisco UCS eCMC モジュール PCB のリサイクル	202
シャーシ マザーボード PCB のリサイクル	204
DIMM のリサイクル	211
コンピューティング ノード DIMM モジュールのリサイクル	212
電源モジュールのリサイクル	213
電源モジュールのリサイクル	213
CPU のリサイクル	214
Cisco UCS XE130c コンピューティング ノード PCB のリサイクル	214

## 付録 A :

## 技術仕様 217

## 技術仕様 217

物理仕様 217

環境仕様 219

電力仕様 219

音響仕様 220



# はじめに

---

ここでは、次のトピックを扱います。

## バイアスのないドキュメント



(注) この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザーインターフェイスにハードコードされている言語、基準ドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

---

## Full Cisco Trademarks with Hardware License

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

## 通信、サービス、およびその他の情報

- シスコからタイムリーな関連情報を受け取るには、[Cisco Profile Manager](#) でサインアップしてください。
- 重要な技術によって求めるビジネス成果を得るには、[Cisco Services](#) [英語] にアクセスしてください。
- サービス リクエストを送信するには、[Cisco Support](#) にアクセスしてください。

- 安全で検証済みのエンタープライズクラスのアプリケーション、製品、ソリューション、およびサービスを探して参照するには、[Cisco DevNet \[英語\]](#) にアクセスしてください。
- 一般的なネットワーキング、トレーニング、認定関連の出版物を入手するには、[Cisco Press](#) にアクセスしてください。
- 特定の製品または製品ファミリの保証情報を探すには、[Cisco Warranty Finder](#) にアクセスしてください。

### Cisco バグ検索ツール

[Cisco Bug Search Tool \(BST\)](#) は、Cisco 製品とソフトウェアの障害と脆弱性の包括的なリストを管理する Cisco バグ追跡システムへのゲートウェイとして機能する、Web ベースのツールです。BST は、製品とソフトウェアに関する詳細な障害情報を提供します。





# 第 1 章

## 概要

---

この章は次のトピックで構成されています。

- [概要 \(1 ページ\)](#)

## 概要

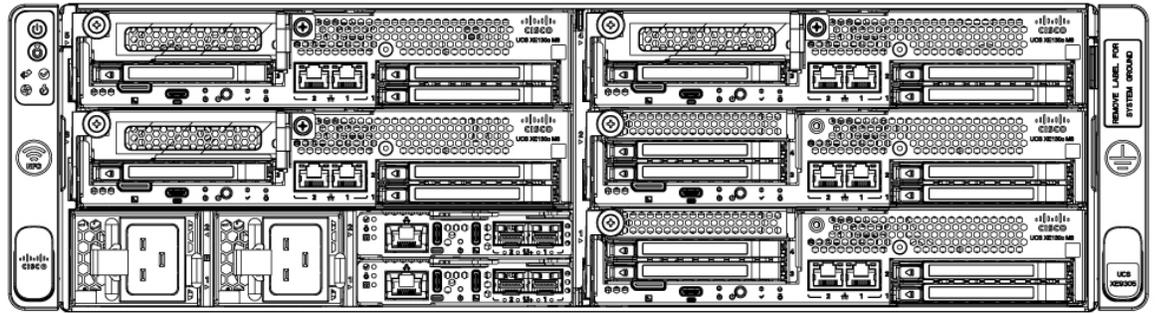
### Cisco Unified Edge の概要

Cisco Unified Edge は、コンピューティング、ストレージ、ルーティング、スイッチング、およびセキュリティを単一の構成可能なソリューションに統合し、IT 組織がグローバル規模でエッジインフラストラクチャの展開、運用、ライフサイクル管理を簡素化できるようにします。

Cisco Unified Edge は、完全に統合され、エッジに最適化された、AI 対応の SaaS マネージドプラットフォームであり、さまざまなエッジユースケースに対して、これまでにない可視性、一貫性、および制御を備えた優れたユーザーエクスペリエンスを提供するように設計されています。

### Cisco Unified Edge XE9305 シャーシの概要

Cisco Unified Edge の基盤は、Cisco UCS XE9305 モジュラ システムです。3RU、奥行き短いマルチマウント可能なシャーシである Cisco UCS XE 9305 では、前面に 5 つのスロットを備えています。コンピューティングノードに対応できます。これらのスロットは、サービスが容易で、コンピューティングからストレージやネットワークまでさまざまな機能に対応できます。をサポートします。

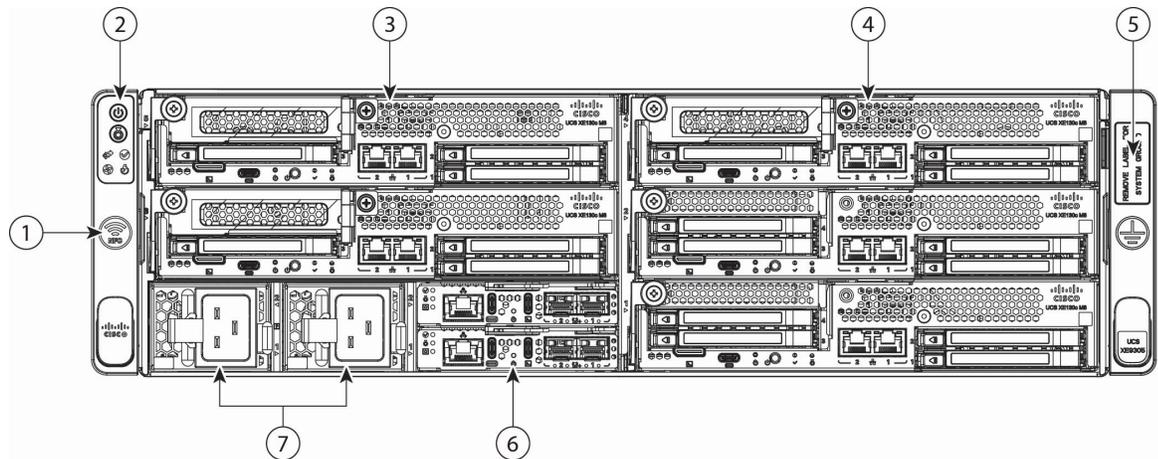


Cisco UCS XE 9305 モジュラ システムは、仮想化、コンテナ化、または AI ワークロードを実行するエッジロケーションおよび分散型コンピューティング環境向けに設計および構築されており、次の利点を提供します。

- エッジインフラストラクチャと運用の簡素化
- 通常は異なるエッジシステムの統合
- エッジソリューションの再定義

## 前面パネル

Cisco UCS XE9305 モジュラ システムの前面パネルには、次のハードウェア機能があります。

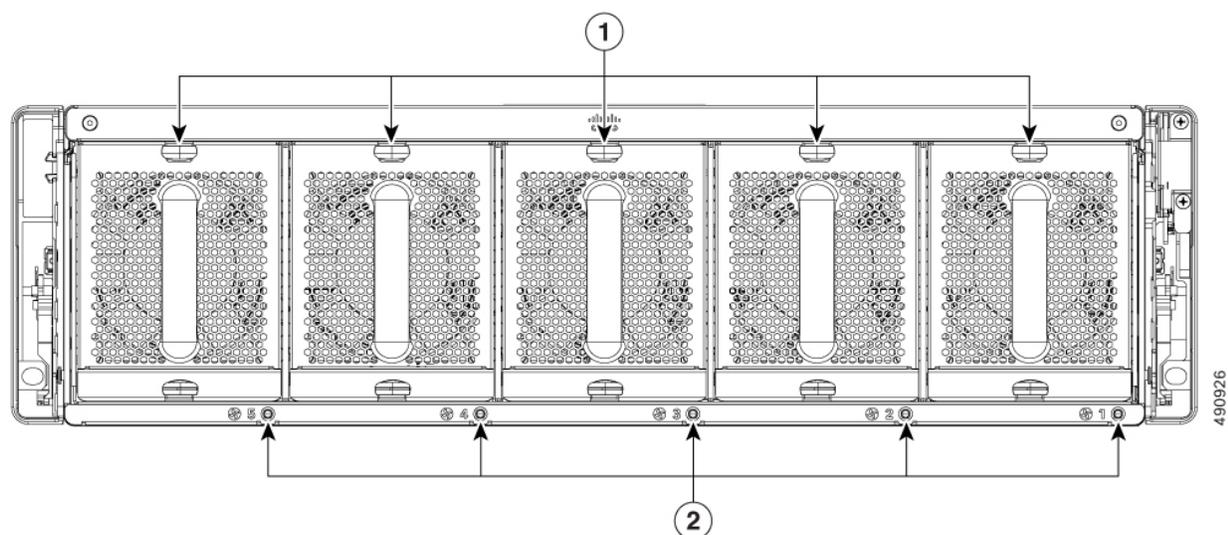


1	近距離無線通信 (NFC) アンテナの位置を示すアイコン。NFC デバイスを接続する場所を示します。	2	シャーシステータス LED 詳細については、 <a href="#">シャーシの正常性の LED (4 ページ)</a> を参照してください。
---	----------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------

3	<p>コンピューティングノードおよびその他のモジュールのスロット。</p> <p>スロットには、下から上、左から右に1~6の番号が付けられています。したがって、スロット1は右下のスロット、スロット5は左上です。</p> <p>前面パネルにスロット番号がラベル付けされているため、簡単に識別できます。</p>	4	<p>ネットワークまたはストレージのいずれかをサポートするコンピューティングノードのスロット。</p>
5	電気アースパッド	6	<p>エッジシャーシ管理コントローラ (eCMC) モジュール。冗長性のためにインストールされる2つ。</p> <p>各スロットには下から上に番号が付けられているため、スロット1には最下位 eCMC、スロット2には最上位 eCMC が含まれます。</p>
7	<p>AC PSU、2400W チタン定格2つ。</p> <p>PSU はN+N グリッド冗長性および非冗長モードをサポートしています。</p>	-	

## 背面パネル

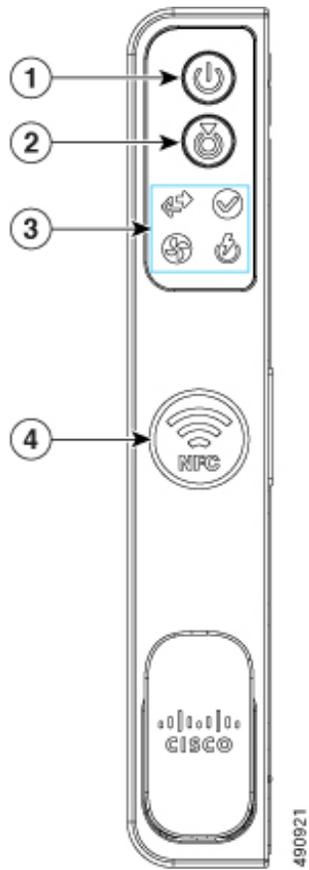
Cisco UCS XE9305 の背面パネルは、冷却と換気に専用されています。



<p><b>1</b></p>	<p>5つのホットスワップ可能なファンモジュール。</p> <p>ファンスロットには、右端のファンから順に1~5の番号が付けられます。各スロット番号は、シャーシのラベルに記載されています。</p>	<p><b>2</b></p>	<p>スロットごとのファンステータス LED。</p>
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-----------------------------

## シャーシの正常性の LED

Cisco UCS XE9305 モジュラ システムには、次のボタンとシャーシ正常性 LED があります。



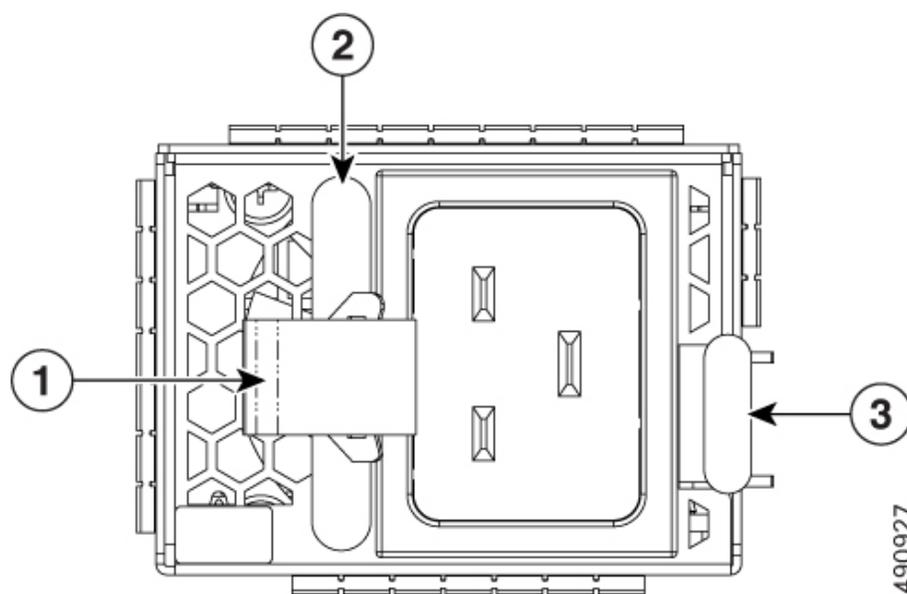
	LED 名	状態
1	電源ボタン/LED 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：シャーシに AC 電力が供給されていません。</li> <li>• 緑（点灯）：シャーシは主電源モードです。すべてのノードコンポーネントに電力が供給されています。</li> <li>• 緑（点滅）：シャーシは電源切断モードになります。電源ボタンを 5 秒間押し続けます。</li> </ul>
2	システムの識別 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：ユニット識別機能は使用されていません。</li> <li>• 青の点滅：ユニット識別機能がアクティブです。</li> </ul>

<p>3</p>	<p>システムヘルス</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：シャーシに電力が供給されていないか、電源投入後に初期化中です。</li> <li>• 緑：シャーシは正常動作状態で稼働しています。</li> <li>• オレンジ（点灯）：シャーシは機能が低下した動作状態にあります。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PSU の冗長性の損失（PSU redundancy lost）</li> <li>• シャーシ内通信障害</li> <li>• eCMC（エッジシャーシ管理コントローラ）の障害</li> <li>• 1つのファンが故障または欠落している</li> </ul> </li> <li>• オレンジ（点滅）：シャーシは重大な動作状態にあります。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• シャーシハードウェア一覧の失敗</li> <li>• 複数のファンが故障または欠落している</li> </ul> </li> </ul>
<p>3</p>	<p>電源の状態</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：シャーシに電力が供給されていないか、電源投入後に初期化中です。</li> <li>• 緑色（点灯）： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2台の PSU シャーシ：両方の PSU が正常に動作</li> <li>• シングル PSU シャーシ：PSU は正常に動作していません。</li> </ul> </li> <li>• オレンジ（点灯） <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2台の PSU シャーシ：1台の PSU が障害状態</li> <li>• シングル PSU シャーシ：該当なし</li> </ul> <p>1つ以上の電源装置が縮退運転状態にあります。</p> </li> <li>• オレンジ（点滅）： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2台の PSU シャーシ：両方の PSU が障害状態</li> <li>• シングル PSU シャーシ：PSU が障害状態です。</li> </ul> </li> </ul>

3	ファンの状態 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：シャーシに電力が供給されていないか、電源投入後に初期化中です。</li> <li>• 緑（点灯）：通常動作</li> <li>• オレンジ（点滅）：2つ以上のファンが障害状態にあります。</li> </ul>
3	ネットワーク リンク アクティビティ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• オフ：該当なし</li> <li>• 緑（点灯）：1つ以上の eCMC が Intersight に接続されています</li> <li>• 緑（点滅）：Intersight に接続されている eCMC はありませんが、少なくとも 1 つの eCMC が管理ネットワーク ゲートウェイ (IPv4 または IPv6) に到達できます。</li> <li>• オレンジ（点灯）：eCMC がどのゲートウェイにも到達できません。Intersight に eCMC が接続されていません</li> </ul>
4	近距離無線通信 (NFC) アイコン 	NFC デバイスを接続する場所を示します。

## 電源

Cisco UCS XE9305 モジュラ システムには、2つの 2400W チタン定格 AC PSU (UCSX-PSU-2400W) があります。PSU はホットスワップ可能であり、N+N (グリッド) モードおよび非冗長モードをサポートします。各 PSU はシャーシの前面から直接アクセスでき、ホットスワップ可能です。

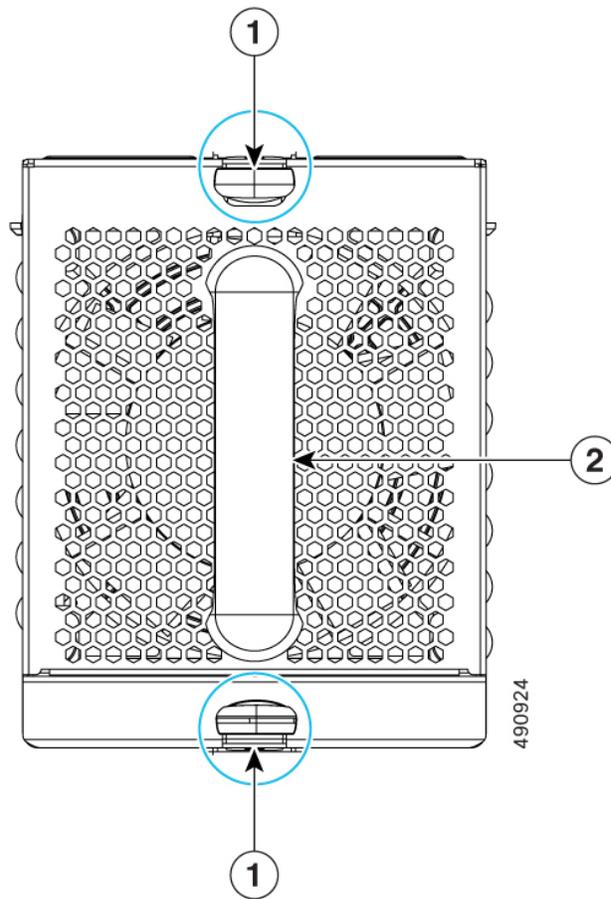


1	フレキシブルな電源 コードケーブルタイ	2	PSU ハンドル
3	PSU リリース タブ (イジェクタボタン)	-	

## ファンモジュール

Cisco UCS XE9305 は、シャーシの背面パネルで 5 つのファンをサポートします。

各ファンモジュールは、冷却の最適化制御をサポートしています。各ファンモジュールはホットスワップ可能で、シャーシの上部と背面の両方から交換できます。



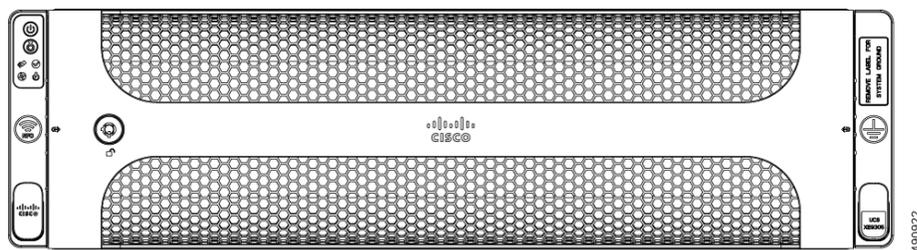
1	ファンモジュールのロックリリースボタン、2個。ファンモジュールを取り外すには、両方を押す必要があります。	2	ファンモジュールハンドル。
---	------------------------------------------------------	---	---------------

## セキュリティ ベゼル

Cisco UCS XE9305 モジュラ システムは、前面パネルに取り付けるオプションのロック ベゼル (UCSXE-BEZ-3) をサポートしています。ベゼルはシャーシの前面取り付けブラケット (ラッチ) の間に取り付けられ、コンピューティング ノード、PSU、およびケーブルへのアクセスを防ぎます。

シャーシの物理セキュリティを強化するため、ベゼルにキーを関連付けて、ベゼルのロックして抜けないようにします。

オプションで、セキュリティ ベゼルの内部で2つのネジ付きスタンドオフをサポートできます。このスタンドオフに個別に取り付け可能なエア フィルタを取り付け、シャーシへのほこりやその他の空気中の微粒子の侵入を最小限に抑えます。



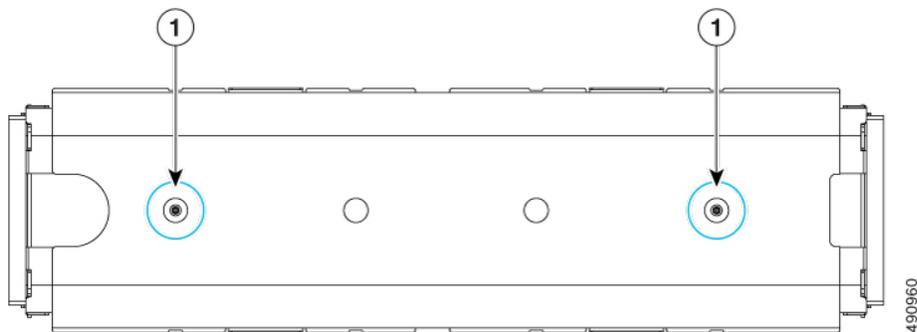
## エアーフィルタ アセンブリ

Cisco UCS XE9305 モジュラ システムは、ほこりやその他の粒子状物質がシャーシに侵入するのを防ぐオプションのエアーフィルタ アセンブリ (UCSXE-BEZ-FLTR) をサポートしています。

エアーフィルタアセンブリは、フォームフィルタをラップしたフレームで構成されています。フォームフィルタは、通常はシャーシに入る空気中の粒子をキャプチャします。フォームフィルタは、フレームにはめ込むことで交換可能です。

ケーブル管理ブラケットは左右に取り付けます。シャーシの前面でケーブルをまとめやすいように、同じ向きにする必要があります。

エアーフィルタは、2本の非脱落型ネジ (1) でセキュリティベゼルの内側に取り付けます。エアーフィルタを取り付けた後、ベゼルを取り付けると、セキュリティだけでなくフィルタリングも提供されます。



## Cisco XE130c M8 1U コンピューティングノード

Cisco XE9305 モジュラ システムは、最大 5 つの Cisco XE130c M8 コンピューティング ノードをサポートします。これらのコンピューティング ノードは、NVIDIA L4 GPU 用の専用スロット、E3.S NVMe EDSFF ドライブ、および/またはライザー ケージ拡張スロット内の PCIe カードを含む、ネットワークオプションとストレージオプションの組み合わせをサポートします。

Cisco X3130c M8 1U コンピューティング ノードは、12 コア (UCSX-E-130C-M8-12)、20 コア (UCSX-E-130C-M8-20)、および 32 コア バージョン (UCSX-E-130C-M8-32) を提供します。

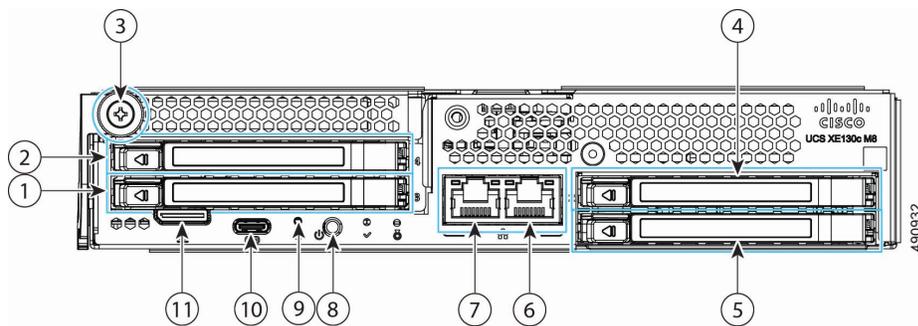
各コンピューティング ノードは、オプションの M.2 ブート最適化 M.2 SATA RAID コントローラを搭載できます。このモジュールは、240G、480G、または 960G のさまざまな SSD キャパ

シティをサポートします。1つのSSDがモジュールに接続し、モジュールはUSB 2.0 インターフェイスを介してコンピューティングノードの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 およびアウトオブバンド管理 (OOB) がサポートされています。

各コンピューティングノードは、E3.S ドライブを介したローカルストレージを備えています。コンピューティングノードは、3ドライブまたは4ドライブ構成のいずれかをサポートします。ドライブスロットの番号付けは下から上、左から右の順であるため、ドライブ1は下部スロットに、ドライブ2は上部スロットにあります。

#### 4 ドライブ コンピューティングノード

4 ドライブ構成には次の特長があります。

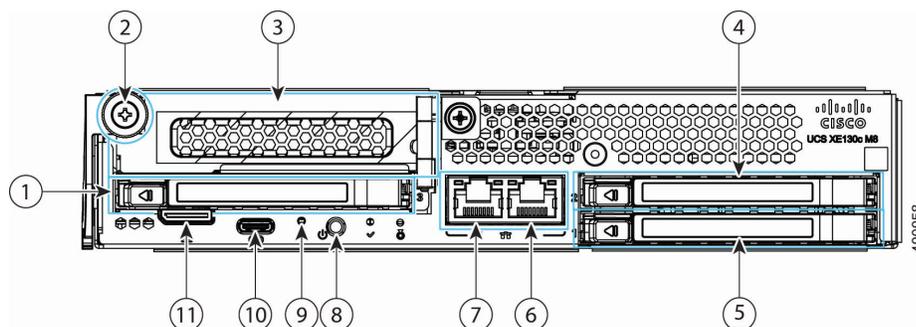


1	ホットプラグ可能な E3.S ドライブ X 1、スロット 3	2	ホットプラグ可能な E3.S ドライブ X 1、スロット 4
3	ノードイジェクタの取り付けネジ	4	ホットプラグ可能な E3.S ドライブ X 1、スロット 2
5	ホットプラグ可能な E3.S ドライブ 1 台、スロット 1	6	統合型 10 Gbps RJ-45 ホストポート
7	統合型 10 Gbps RJ-45 ホストポート	8	ロケータ LED / ボタン
9	ピンホールリセットボタン	10	USB-C コンソールポート

11	UCuLink ポート (注) アダプタ ケーブル (PID UCSX-C-DEBUGCBL) は、OCuLink ポートを 移行シリアルUSBおよ びビデオ (SUV) octopus ケーブルに接続 する必要があります。	-	
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

### 3 ドライブ コンピューティング ノード

3 ドライブ構成には次の機能があります。



1	ホットプラグ可能な E3.S 1T ドライブ X1、 スロット 3	2	取り付けネジ
3	オプションで、は1つ の PCIE Gen5 x4 ス ロットまたは追加の 1 つの E3.S ドライブの いずれかをサポートで きます。デバイスを装 着する場合、これはス ロット4になります。 詳細については、サ ポートされる PCle カード (15 ページ) を参照してください。	4	スロット2のホットプ ラグ可能な E3.S ドラ イブ X1。 ドライブスロットの番 号付けは下から上、左 から右の順であるた め、ドライブ1は下部 スロットに、ドライブ 2は上部スロットにあ ります。
5	スロット1のホットプ ラグ可能な E3.S ドラ イブ X1。	6	統合型 1/10 Gbps RJ-45 ホスト ポート

7	統合型 1/10 Gbps RJ-45 ホスト ポート	8	ロケータ LED / ボタン
9	ピン ホール リセット ボタン	10	USB-C コンソール ポート
11	UCuLink ポート  (注) アダプタ ケーブル (PID UCSX-C-DEBUGCBL) は、OCuLink ポートを 移行シリアルUSBおよ びビデオ (SUV) octopus ケーブルに接続 する必要があります。	-	

## コンピューティングノードの LED

各 Cisco UCS XE130C M8 コンピューティング ノードには、次のモジュールインジケータ LED があります。

表 1:コンピューティングノードの LED

LED	カラー	説明
ステータス LED 	緑色の点灯	コンピューティング ノードは正常に動作しています
	緑に点滅	シャーシの初期化とメモリの確認
	オレンジで点灯	コンピューティング ノードが最適ではない状態になっています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• シャーシは機能が低下した動作状態にあります。</li> <li>• プロセッサで障害が発生しています</li> <li>• メモリ RAS 障害</li> <li>• ドライブの障害</li> </ul>
	オレンジに点滅	コンピューティング ノードが重大な状態になっています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ブート失敗</li> <li>• 修復不能なプロセッサまたはバス エラーが検出された</li> <li>• 両方の eCMC 接続の喪失</li> <li>• 温度条件</li> </ul>

LED	カラー	説明
ロケータ LED / ボタン 	オフ	ロケータ機能が有効になっていません
	青色の点滅、1 Hz	選択されたノードを見つけられるようにします。LED が点滅していないなら、そのコンピューティング ノードは選択されていません。  次のいずれかの方法で LED を制御できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco UCS Intersight</li> <li>• 物理的には、ボタンを押すことで LED のオンとオフを切り替えます。</li> </ul>

## サポートされる PCIe カード

UCS XE130c M8 コンピューティング ノードは、最大 1 つの PCIe アダプタ カード、NIC、または HBA を受け入れることができる構成 PCIe ライザー ケージを介したカスタマイズ可能な PCIe 接続を提供します。

オプションの PCIe カードは、ノードの左側にあり、PCIe ケージが 1 スロットか 2 スロットかに応じて、スロット 3 の上またはスロット 3 と 4 に取り付けることができます。次の PCIe ケージは、3 ドライブまたは 4 ドライブ構成を完了するためにサポートされています。

- UCS XE9305 シャーシ用の左 E3.S 2 ドライブ ライザー アセンブリ、4 つのドライブ (UCSX-E1U-E3S-2L)。
- UCS XE9305 シャーシ用の左 E3.S 2 ドライブ ライザー アセンブリ、3 つのドライブ (UCSX-E1U-E3S-1L)。この構成では、セパレート ライザー (UCSX-E1U-PCI-L) も必要です。

各ライザー ケージは、次のサードパーティ製 PCIe カードのいずれかを受け入れることができます。

Card Type	カード	Cisco PID
NIC	Cisco-Intel I710-T4L 4x1GBASE-T NIC	UCSX-E1U-IQ1GC
	Cisco-Intel X710T2LG 2x10GBE RJ45 PCIe NIC	UCSX-E1U-ID10GC
	Cisco-Intel X710T4LG 4x10GBE RJ45 PCIe NIC	UCSX-E1U-IQ10GC
	Cisco-Intel E810XXVDA2 2x25/10GBE SFP28 PCIe NIC	UCSX-E1U-I8D25GF

Card Type	カード	Cisco PID
	Cisco-Intel E810CQDA2 2x100 GbE QSFP28 PCIe NIC	UCSX-E-P-I8D100GF
HBA	Cisco-QLogic QLE2872 2x 16/32/64GFC Gen 7 Enhanced PCIe HBA	UCSX-E-P-Q7D64GF

## サポート対象の GPU

オプションのPCIライザー ケージを使用することで、各 Cisco UCS XE130c M8 コンピューティング ノードをカスタマイズして、最大 1 つの GPU を受け入れることができます。

ライザー ケージと GPU は、ノードの右側、スロット 1 と 2 の上に取り付けることができます。

初回出荷時に GPU を注文すると、GPU は事前にインストールされますが、展開のスケールアウトに応じて追加の GPU を注文して現場で取り付けることができます。

以下の表は、コンピューティング ノードがサポートする GPU のモデルとフォーム ファクタを示しています。

表 2: ハーフハイト、ハーフレンクス (HHHL) シングルスロット GPU

GPU	Cisco PID
NVIDIA L4:70W、24GB、1 スロット HHHL GPU	UCSX-E-GPU-L4

## UCS エッジ シャーシ管理コントローラ

シャーシには、エッジシャーシ管理コントローラ (eCMC) と呼ばれる 2 つのシャーシ管理コントローラ モジュールがあり、アップリンク ポートを通じてシャーシからネットワークの他の部分へのインターフェイスをサポートします。2 つの eCMC モジュールはペアとして機能します。

- 1 つのモジュールがプライマリで、オンラインでアクティブです。
- もう一方のモジュールはセカンダリであり、シャーシでスイッチオーバーイベントが発生した場合に、シャーシの継続的な動作を保証するためのウォーム スタンバイです。

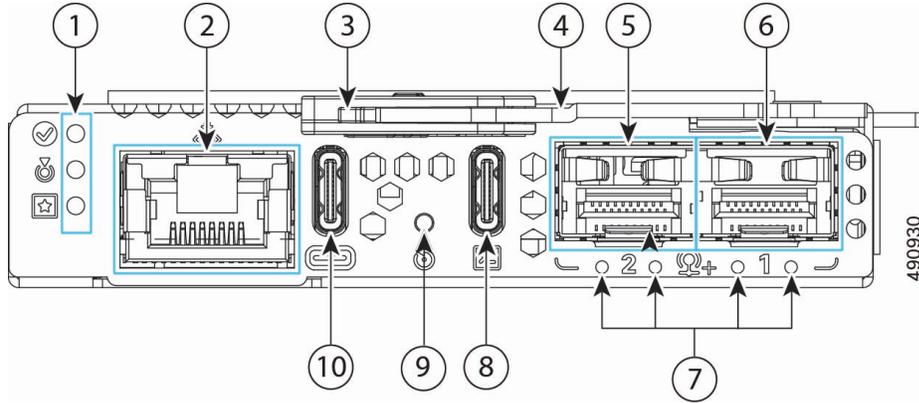
eCMC モジュールには、シャーシの専用スロットが割り当てられます。それらのスロットに必ず装着する必要があります。

オンライン プライマリ モジュールはシャーシとコンピューティング ノードを管理します。また、UCS Intersight 管理ソフトウェアへの接続もサポートしています。また、eCMC は、さまざまなコンピューティング ノードからのデータ トラフィックのスイッチとして機能します。

各 eCMC モジュールは、オプションの M.2 ブート最適化 M.2 モジュールを搭載できます。このモジュールは、1 つの 75 GB M.2 SSD (UCSX-E-CMC-M2-75G) をサポートします。SSD はモジュールに接続し、モジュールは 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、ビジュアルメディアを介したパラレルコンピューティ

ング OS のインストールをサポートするローカルストレージを提供します。eCMC は、M.2 SSD が取り付けられている状態（UCSX-E-ECMC-M2-75G）、またはインストールされていない状態（UCSX-E-ECMC-G1）で構成できます。

各 eCMC モジュールには、次のハードウェア機能があります。



1	モジュールステータス (上部 LED)	2	RJ45 イーサネット管理ポート
3	ホットスワップ用にモジュールのロックを解除するイジェクタハンドル	4	イジェクタ
5	1/10G SFP+ ネットワーク アップリンク ポート、2 個	6	1/10G SFP+ ネットワーク アップリンク ポート、1 個
7	SFP+ ポートの LED	8	USB-C コンソールポート
9	リセットボタン 動作は、押す時間によって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>短押し（10 秒未満）を押すと、eCMC が再起動します。</li> <li>長押し（10 秒以上）すると、eCMC が工場出荷時のデフォルト状態に復元されます。</li> </ul>	10	USB-C ポート

## エッジシャーシ管理コントローラ LED

各 eCMC モジュールには、モジュールステータス LED とポートステータス LED があります。

表 3: eCMC モジュールステータス LED

LED	カラー	説明
ステータス LED 	オフ	eCMC の電源がオンになっていません
	緑色 (点灯)	通常動作中
	橙色 (点灯)	eCMC が [低下 (Degraded)] 動作状態になっています。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>電源投入時自己診断テスト (POST) の障害</li> <li>ファームウェア障害</li> </ul>
	オレンジ (点滅)	eCMC が起動しているか、または eCMC がランタイムに起動している場合は、重大な動作状態にあります。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>PM の障害</li> <li>スイッチの障害</li> <li>ハードウェア インベントリ不一致エラー</li> <li>メモリ不足</li> </ul>
ロケータ LED / ボタン 	オフ	eCMC ロケータは現在アクティブではありません。
	青色 (点滅)	選択した eCMC を検索します。LED が点滅していない場合、eCMC は選択されていません。  UCS Intersight の LED を開始できます。

LED	カラー	説明
プライマリ/セカンダリ LED	オフ	ダーク、色なし
	緑色	プライマリ
	緑に点滅	セカンダリ

表 4: eCMC SFP+ ポートステータス LED

LED	カラー	説明
リンク/アクティビティ (左側の LED)	オフ	リンク未検出
	緑色の点灯	リンク検出 (Link Detected)
	緑に点滅	データトラフィックを送信中または受信中です
	オレンジに点滅	ソフトウェア定義型エラーの検出
速度 (右側の LED)	オフ	トラフィックが検出されませんでした
	緑色の点灯	検出された最大速度

## 機能の概要

Cisco UCS XE9305 モジュラ型システムの主な機能は次のとおりです。

- 3 RU 高さ、19 インチ幅、奥行き 18 インチのシャーシで、コンピューティング ノード
- 2 台のホットスワップ可能な eCMC により、シャーシ内のすべてのノード間およびアップストリームネットワークとの接続を提供するユニファイドファブリックが形成され、ローカルシャーシ管理および Cisco Intersight とのセキュアなコントロールプレーン接続が提供されます。各 CMC 機能：
  - 145 Gbps のスイッチング帯域幅を備えた組み込み 25 Gbps スイッチと、シャーシミッドプレーンを介してシャーシ内のシャーシに接続する 5 つの背面に面した 25 Gbps スイッチポート、および 2 つの前面パネルのデータ用 10 Gbps SFP+アップリンクポートトラフィック
  - 前面パネルの 1 Gbps RJ45アップリンクポート (管理トラフィック用) X 1
  - 管理コンソールおよび外部ストレージ接続用の 2 つの前面パネルUSB-C ポート
- N+N 冗長性を提供する 2 つのホットスワップ可能な 2400 W チタン AC 電源ユニット (PSU)。特別な工具なしで前面から削除可能サービスを提供できます。

- 5つの 80 mm X 56 mm ホットスワップ可能なファン モジュール、音響的に最適な冷却制御を備え、特別な工具を使用せずに上部と背面の両方からラッチメカニズムで削除可能。
- シャーシに組み込まれた近距離無線通信（NFC）機能は、Cisco Intersight アプリと組み合わせて使用する場合に、シャーシのID、要求、およびトラブルシューティングを支援します。
- オプションのロック式セキュリティベゼル1個と、シャーシの前面全体を覆う、個別に交換可能なエアフィルタが付属し、物理的な改ざんに対する保護と、周囲の粒子状物質のろ過を実現します。
- 展開に最適な追加のアクセサリ：
  - 4支柱ラックへの取り付けおよびメンテナンス用のスライドレールキット
  - 2支柱ラック用スタティックマウントキット
  - 棚や台上などの平面に水平または垂直に取り付けるためのブラケット



## 第 2 章

# シャーシの取り付け

この章は次のトピックで構成されています。

- 製品の輸送および取り扱いに関する考慮事項 (21 ページ)
- 安全上の警告 (22 ページ)
- 全般的な展開の注意事項と制限事項 (29 ページ)
- 追加のハードウェア (30 ページ)
- シャーシの取り付け (32 ページ)
- アース接続 (71 ページ)
- エアーフィルタの取り付け (76 ページ)
- セキュリティベゼルの取り付け (78 ページ)

## 製品の輸送および取り扱いに関する考慮事項

本製品の輸送および安全な取り扱いに関する次の要件に注意してください。

- 要件ではありませんが、製品に付属していた元の梱包材などの輸送用コンテナに製品を固定することがベストプラクティスです。
- 製品の出荷または輸送時には、製品をパレットに載せる必要があります。



**注意** 製品をパレットに載せる前に、パレットに損傷や、ネジ、ネジ、その他の留め具の欠落がないか確認してください。製品を出荷するには、留め具が欠落していない、損傷していないパレットのみを使用してください。

この要件は、製品に直接貼り付けられている次のラベルにも示されています。



顧客または注文のフルフィルメント拠点との間の出荷時、または RMA などにより Cisco に製品を返送する場合には、これらの輸送および取り扱いに関する考慮事項を使用する必要があります。

製品の重量とサイズをサポートできるパレットを用意できない場合は、Cisco Systems に UCSXE-PKG-MINIPLT= を注文して注文できます。



(注) Cisco パレット (UCSXE-PKG-MINIPLT=) には、製品梱包または輸送用コンテナは含まれていません。



注意 適切なパレットを使用せずに製品を出荷すると、製品保証が無効になる場合があります。

## 安全上の警告

このトピックには、製品の取り付けおよび使用に関する安全上の警告が記載されています。その他の認定および安全上の警告については、『必要な認定および安全に関する情報』を参照してください。

### 一般的な安全上の警告

次の一般的な安全上の警告に注意してください。



---

**警告** ステートメント 1071 - 警告の定義

## 安全上の重要な注意事項

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、一般的な事故防止対策に留意してください。使用、設置、電源への接続を行う前にインストール手順を読んでください。各警告の冒頭に記載されているステートメント番号を基に、装置の安全についての警告を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。



---

**(注)** ステートメント 407 - 日本語での安全上の注意

製品を使用する前に、安全上の注意事項を読むことを強くお勧めします。

<https://www.cisco.com/web/JP/techdoc/pldoc/pldoc.html>

製品を設置するときには、付属のまたは指定された接続ケーブル、電源コード、および AC アダプタを使用してください。

## 〈製品使用における安全上の注意〉

[www.cisco.com/web/JP/techdoc/index.html](http://www.cisco.com/web/JP/techdoc/index.html)

接続ケーブル、電源コードセット、ACアダプタ、バッテリーなどの部品は、必ず添付品または

指定品をご使用ください。添付品・指定品以外をご使用になると故障や動作不良、火災の

原因となります。また、電源コードセットは弊社が指定する製品以外の電気機器には使用

できないためご注意ください。

---



---

**警告** ステートメント 1015—バッテリーの取り扱い

火災、爆発、または可燃性液体やガス漏れのリスクを軽減するには：

- 交換用バッテリーは元のバッテリーと同じものか、製造元が推奨する同等のタイプのものを使用してください。
- 分解、粉砕、破壊、鋭利な道具を使った取り外し、外部接点のショート、火中への廃棄は行わないでください。
- バッテリーがゆがんだり、膨らんだりしているときは使用しないでください。
- >60° C (140° F) を超える温度でバッテリーを保管または使用しないでください。
- 10,000 フィートで <10.1 psia よりも低い低気圧環境でバッテリーを保管または使用しないでください。



---

**警告** ステートメント 1029 - ブランクの前面プレートおよびカバー パネル

ブランクの前面プレートおよびカバーパネルには、3つの重要な機能があります。感電および火災のリスクを軽減すること、他の装置への電磁波干渉（EMI）の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべてのカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けられた状態で運用してください。



---

**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。



---

**警告** ステートメント 1074 - 地域および国の電気規則への適合

感電または火災のリスクを軽減するため、機器は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。

---



- 
- (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。

---



---

**警告** **ステートメント 9001** - 製品の廃棄

本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。

---

#### 機器を設置する際の電源に関する警告

次の電源に関する安全上の警告に注意してください。



---

**警告** **ステートメント 1003** - DC 電源の切断

感電や怪我のリスクを軽減するために、コンポーネントの取り外しや交換、またはアップグレードを実行する前に、DC 電源を切断してください。

---




---

**警告** ステートメント 1005 - 遮断器

この製品は、設置する建物にショート（過電流）保護機構が備わっていることを前提に設計されています。感電または火災のリスクを軽減するため、保護対象の装置は次の定格を超えないようにします。

AC : 20A

---




---

**警告** ステートメント 1017 - 立ち入り制限区域

この装置は、出入りが制限された場所に設置されることを想定しています。熟練者、教育を受けた担当者、または資格保持者のみが立ち入り制限区域に入ることができます。

---




---

**警告** ステートメント 1022 - デバイスの切断

感電または火災のリスクを軽減するため、容易にアクセス可能な切断装置を固定配線に組み込む必要があります。

---




---

**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 1029 - ブランクの前面プレートおよびカバーパネル

ブランクの前面プレートおよびカバーパネルには、3つの重要な機能があります。感電および火災のリスクを軽減すること、他の装置への電磁波干渉（EMI）の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべてのカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けられた状態で運用してください。

---



---

**警告** ステートメント 1046 - 装置の設置または交換

感電のリスクを軽減するため、装置を設置または交換するときには、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。

装置にモジュールがある場合は、提供されたネジで固定してください

---

#### アース接続に関する警告

次のアース接続に関する警告に注意してください。



---

**警告** ステートメント 1024 - アース導体

この装置は、接地させる必要があります。感電のリスクを軽減するため、絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。

---

#### 光ファイバ接続（SFP）に関する警告

次の光接続に関する警告に注意してください。



---

**警告** ステートメント 1051 - レーザー放射

接続されていない光ファイバケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。

---



**警告** ステートメント 1055 - クラス I およびクラス 1M レーザーまたはその一方

目に見えないレーザー放射があります。望遠鏡を使用しているユーザに光を当てないでください。これは、クラス 1/1M のレーザー製品に適用されます。



#### ラックマウントに関する警告

次のラックマウントに関する安全上の警告に注意してください。



**警告** ステートメント 1006 - ラックへの設置と保守に関するシャーシ警告

ラックへのユニットの設置や、ラック内のユニットの保守作業を行う場合は、負傷事故を防ぐため、システムが安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。次の注意事項に従ってください。

- ラックにこの装置を一基のみ設置する場合は、ラックの一番下方に設置します。
- ラックに別の装置がすでに設置されている場合は、最も重量のある装置を一番下にして、重い順に下から上へ設置します。
- ラックに安定器具が付属している場合は、その安定器具を取り付けてから、装置をラックに設置するか、またはラック内の装置の保守作業を行ってください。



**警告** ステートメント 1032 - シャーシの持ち上げ

怪我またはシャーシの破損を防ぐために、モジュール（電源装置、ファン、カードなど）のハンドルを持ってシャーシを持ち上げたり、傾けたりすることは絶対に避けてください。これらのハンドルには、ユニットの重量を支える強度はありません。



**警告** ステートメント 1098 - 持ち上げに関する要件

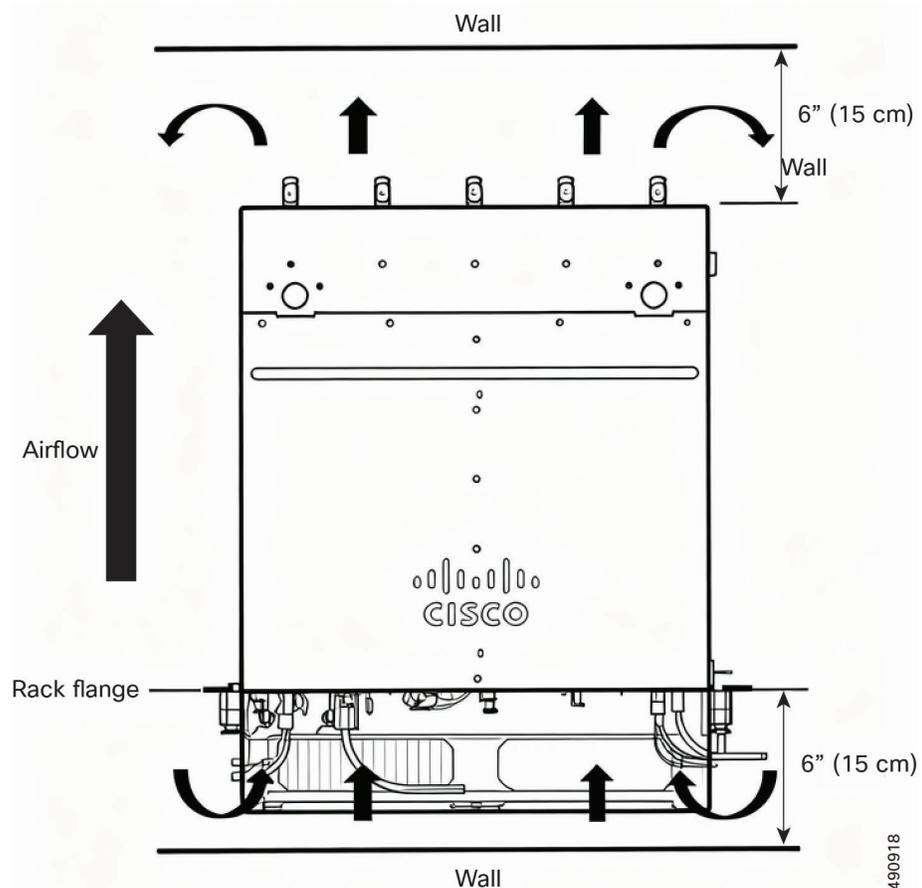
製品の重い部分を持ち上げるには少なくとも2人の人員が必要です。けがをしないように、背中をまっすぐにして、腰ではなく足に力を入れて持ち上げます。

## 全般的な展開の注意事項と制限事項

これらの一般的な注意事項と制限事項に加えて、[安全上の警告 \(22 ページ\)](#) を参照してください。

シャーシを取り付ける前に、次の一般的な注意事項と制限事項に注意してください。

- シャーシには、エアフローに必要なスペースがあります。シャーシ内の適切な空気循環を維持するため、壁とシャーシおよび電源ユニット (PSU) の吸気口の間、または壁とシャーシおよび電源ユニット (PSU) の排気口の間には、最低 15 cm (6 インチ) のスペースを確保することを推奨します。



- コンピューティングデバイス、PSU、ファン、およびその他のハードウェアをフル装備すると、シャーシにはかなりの重量があります。
  - シャーシの設置、移動、または装置ラックからの取り外しを行う場合は、削除可能なすべてのハードウェアを必ず取り外してください。シャーシは常に空のシャーシとして設置、移動、または取り外しを行います。

シャーシを扱う際は、必ず2人以上で持ち上げてください。または、ベストプラクティスとして、サーバリフトまたはシザー ジャックなどの機械的手段を使用して、シャーシの負荷を支えます。
- 棚や台上などの高所にシャーシを設置する前に、次の作業を行います。
  - 設置面が、フル装備のシャーシの重量に耐えられることを確認します。
  - シャーシが設置面の中央に配置されていることを確認します。シャーシが偏心位置にある場合、棚または台上が転倒する可能性が高くなります。
- 設置の種類によっては、設置に関する追加の注意事項と制限事項が適用される場合があります。設置方法のサブセクションに記載されているその他の注意事項と制限事項（存在する場合）を参照してください。

## 追加のハードウェア

Cisco UCS XE9305 シャーシ とそのコンピューティング デバイス、PSU、およびファンに加えて、シャーシはいくつかの追加のハードウェア アクセサリをサポートしています。

### 設置ハードウェア

一部の設置方法では追加の機器が必要です。追加の機器はCisco でアクセサリ キットとして入手可能で、初回購入時に別途注文できます。

インストールタイプ	キットタイプ	キットPID
水平方向の設置	平面/水平設置、棚または卓上 取り付けブラケット	UCSXE-SHLFMT-BKT
垂直方向の設置	垂直/直立設置、棚または卓上 取り付けブラケット	UCSXE-R2T-MT-BKT
2 支柱ラック	ラック取り付けキット、取り 付けブラケット（2個）、前面 および背面。  背面取り付けブラケットは延 長可能です。	UCSXE-RKMT2P

インストールタイプ	キットタイプ	キット PID
4 支柱ラック	ラック スライディング レール キット、スライディング レール (2)、前面および背面取り 付けブラケット一体型	UCSXE レール

### セキュリティおよびフィルタリング ハードウェア

シャーシは、次の追加のハードウェアをサポートします。

使用法	キットタイプ	キット PID
セキュリティ	ロック前面ベゼル	UCSXE-BEZ-3
ほこりおよび微粒子のフィルタリング	エアー フィルタ、スペース エアー フィルタは、交換可能な部品として設計されていないため、フィルタがその最大サポート時間に達した場合でも、そのままになります。	UCSXE-BEZ-FLTR
	フォーム フィルタ フォーム フィルタは、エアー フィルタ アセンブリ全体の交換可能な部品です。エアー フィルタがサポートされている動作時間に達した場合は、フォームを交換する必要があります。  詳細については、「 <a href="#">フォーム フィルタに関する注意事項と考慮事項 (115 ページ)</a> 」を参照してください。	UCSXE-FLTR-FOAM=

### ケーブル管理ハードウェア

シャーシは、ケーブル管理アセンブリ (CMA) をサポートしています。ケーブル接続の整理、通気の最適化、およびシャーシへのアクセスを最適化します。CMA は、シャーシの前面に接続してセキュリティ ベゼルとエアー フィルタ アセンブリに取り付ける 2 つのケーブルフックで構成されています。

# シャーシの取り付け

Cisco UCS XE9305 シャーシは、数多くのエッジコンピューティングアプリケーションに対応する3ラックユニット (RU) ハードウェアプラットフォームです。シャーシは、標準規格の2支柱および4支柱の装置ラック、および卓上などの平面に設置できます。

シャーシをインストールするには、展開に適したインストール方法を選択します。

- [平面への水平設置 \(32 ページ\)](#)
- [平面に垂直に取り付ける \(38 ページ\)](#)
- [2支柱ラックへのシャーシの設置 \(47 ページ\)](#)
- [4支柱ラックへのシャーシの設置 \(52 ページ\)](#)



(注) インストール手順を試行する前に、[全般的な展開の注意事項と制限事項 \(29 ページ\)](#)、および特定のインストール方法に対するその他のインストールの注意事項と制限事項を読んでください。

## 平面への水平設置

ブラケットを取り付けると、シャーシを床または棚などの平らな水平面に取り付けることができます。ブラケットには、シャーシをしっかりと固定するための垂直部品と水平部品があります。

- 垂直部品はシャーシの端を固定し、シャーシが横に流れたりするのを防ぎます。
- 水平部分はシャーシの下部を支え、床、棚またはその他水平な面に固定します。

シャーシを平らな面に固定するには、特定の寸法に穴を開ける必要があります。

床、棚または卓上など水平な面にシャーシを設置するには、次の手順を活用します。

## 設置の準備

このタスクを活用、シャーシを設置する設置面に取り付け穴を開け、取り付けキットを準備します。

### 始める前に

このタスクを実行するには、次の手順を実行します。

- 次のツールを収集します。
  - 正しい距離を測定する定尺、巻き尺、または測定スティック

- ドリル
  - 10 mm ドリル ビット
  - T20 スターヘッド ドライバ
  - M4 スターヘッド ドライバ
  - トルク ドライバまたはその他のトルク測定用ツール
- 適切な物理アクセス、ケーブル配線、およびエアフローを確保するために、シャーシの周辺に十分な空きスペースを確保してください。
  - 機器の設置および取り外しに必要なスペースを考慮してください。
  - 設置する前に、取り付け面がコンクリートまたは木製の床であることを確認してください。上記に記載されていない取り付け面については、専門のエンジニアに問い合わせ、取り付けに関する推奨事項を確認してください。
  - シャーシの前面にノードを設置できるように 15 インチ以上のスペースを確保し、シャーシの背面にファンを設置できるように少なくとも 6 インチのスペースを確保してください。

**重要**

実際に取り付け手順を実行する前に、このトピックを完全に読んで、必要な取り付け寸法とドリル穴の深さを理解してください。寸法と奥行は、表面のタイプ（たとえば、コンクリートまたは木製の床）によって異なる可能性があります。



- (注) このトピックの図は、取付プレートの使用例を示しています。Cisco は取り付けプレートを提供していないため、取り付けキットには含まれていません。取り付けプレートは不要です。製品を取り付けプレートに設置するか、設置面に直接設置するかはお客様のご判断にお任せします。

**手順**

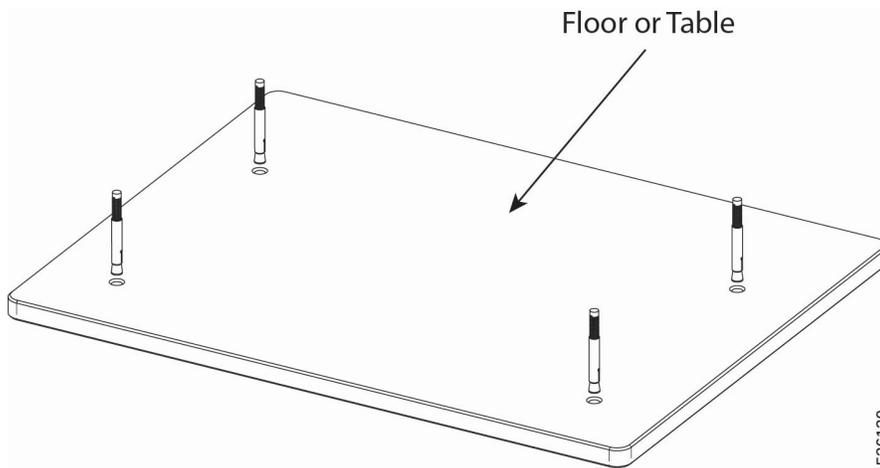
取り付けキットを受け入れるために水平面を準備します。

- a) 設置面がコンクリートまたは木製の床であることを確認してください。フロアタイプによって設置留め具は異なり、これらの留め具にはドリル穴の直径、深さなどに関する固有の要件があります。

コンクリート床の場合、M8 アンカー ボルトのドリル穴の要件は次のとおりです。

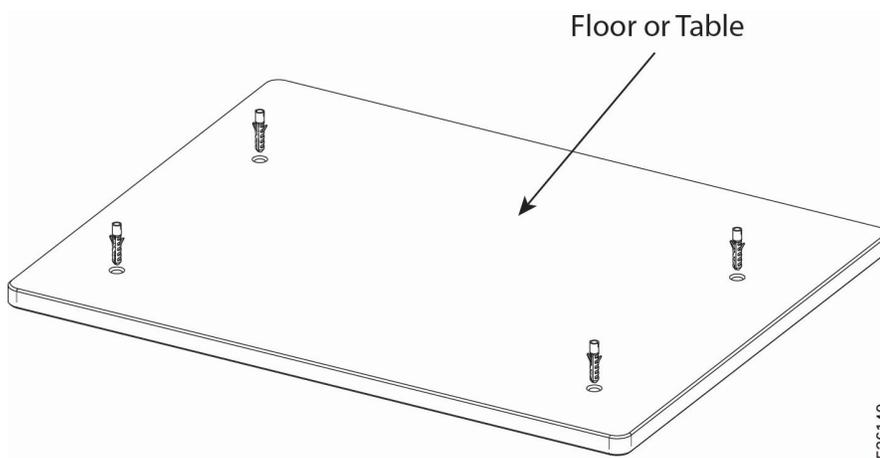
- ドリル有効径 :  $\phi 10 \times 4$
- ドリル穴の深さ : 70 mm

- 端からの距離：60 mm 以上
- モルタル目地およびコンクリート壁からの距離： $\geq 30$  mm



木製の床の場合、プラスチック製アンカーとタッピングネジのドリル穴の要件は次のとおりです。

- ドリル有効径： $\phi 8 \times 4$
- ドリル穴の深さ：50 mm

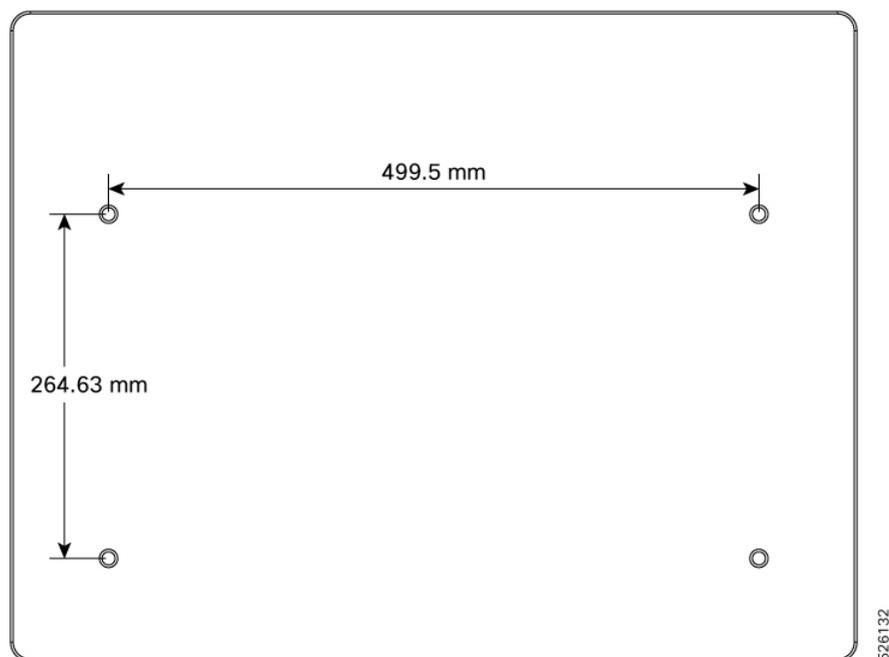


- b) まだ完了していない場合は、ドリルビットをドリルに挿入して固定します。

**注意**

先に進む前に、ドリルビットがチェックボックスに固定されていることを確認してください。

- c) 次の図を使用して、取り付けキット用に4つの穴を開けます。  
表示される距離/寸法は mm 単位です。



後で、これらの穴にアンカースリーブまたは留め具を取り付けます。取り付け時に問題が発生しないように、ドリル穴がまっすぐ垂直であることを確認してください。

#### 次のタスク

取り付けキットを表面に取り付けます。

## シャーシを水平に平面に設置する

床、棚または台上などの平面にシャーシを水平に設置するには、取り付けブラケットをシャーシに取り付け、ブラケットを設置面に固定します。

#### 始める前に

以下のタスクを完了する方法：

- 次のツールを収集します。
  - M4 スターヘッド ドライバ
  - M8 六角レンチまたは六角ナットドライバ
- 適切な通気およびアクセスを確保するために、シャーシの周辺に十分な空きスペースを確保してください。



- (注) このトピックの図は、取付プレートの使用例を示しています。Cisco は取り付けプレートを提供していないため、取り付けキットには含まれていません。取り付けプレートは不要です。製品を取り付けプレートに設置するか、設置面に直接設置するかはお客様のご判断にお任せします。

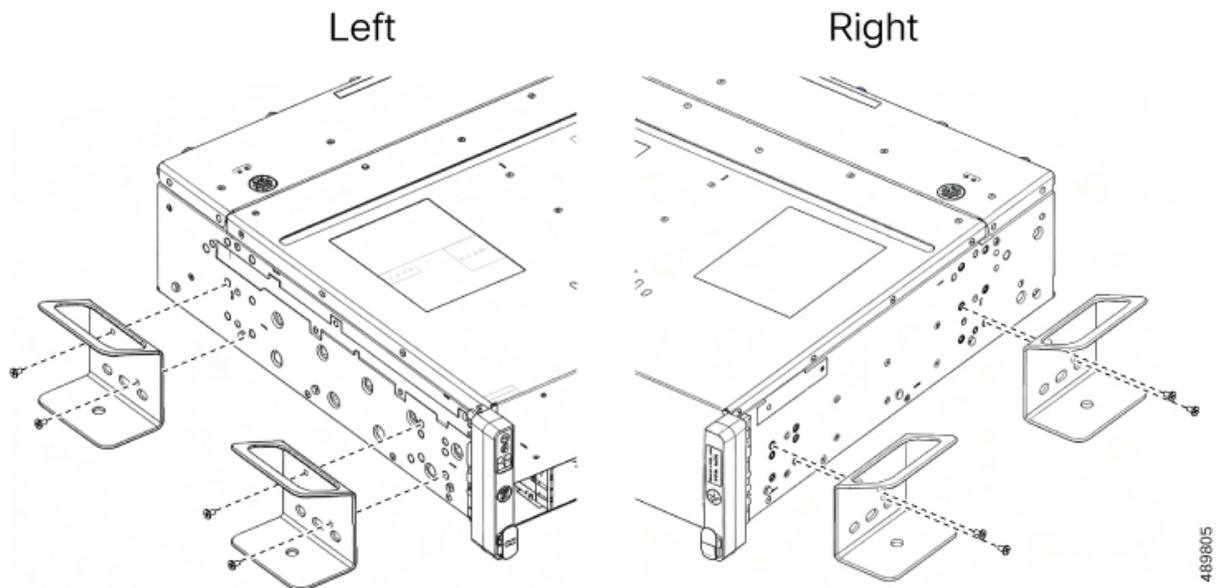
## 手順

**ステップ1** M4 スターヘッド ドライバを使用して、4つのマウントブラケットをシャーシの側面に2個ずつ取り付けます。

- a) 図に示すように、取り付けブラケットごとに2本のネジを、各取り付けブラケットを通してシャーシの側面に取り付けます。

### 注意

シャーシの正しい穴にネジを取り付けていることを確認します。



489805

**ステップ2** すべての取り付けブラケットが正しく取り付けられたら、シャーシを取り付け面に配置します。

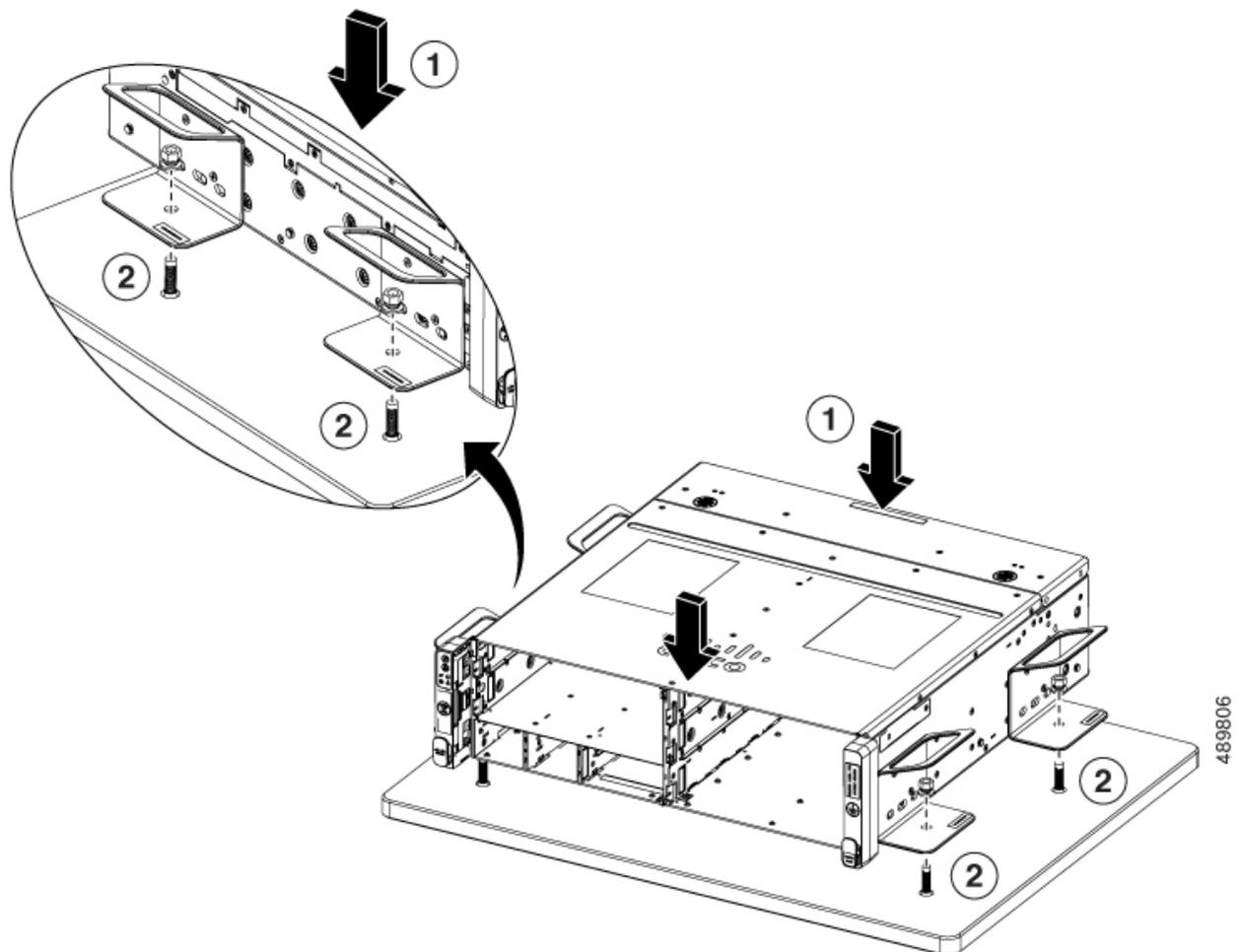
### 注意

シャーシを棚または台上に設置する場合、設置面が、フル装備のシャーシの重量を支えられることを確認してください。フル装備したシャーシの負荷に耐えられない面には、シャーシを取り付けないでください。

また、シャーシを棚または作業台の上に配置し、シャーシの重量が設置面全体に均等に分散されるようにします。重量が均等に分散されないと、棚や卓上が転倒する可能性が高くなります。

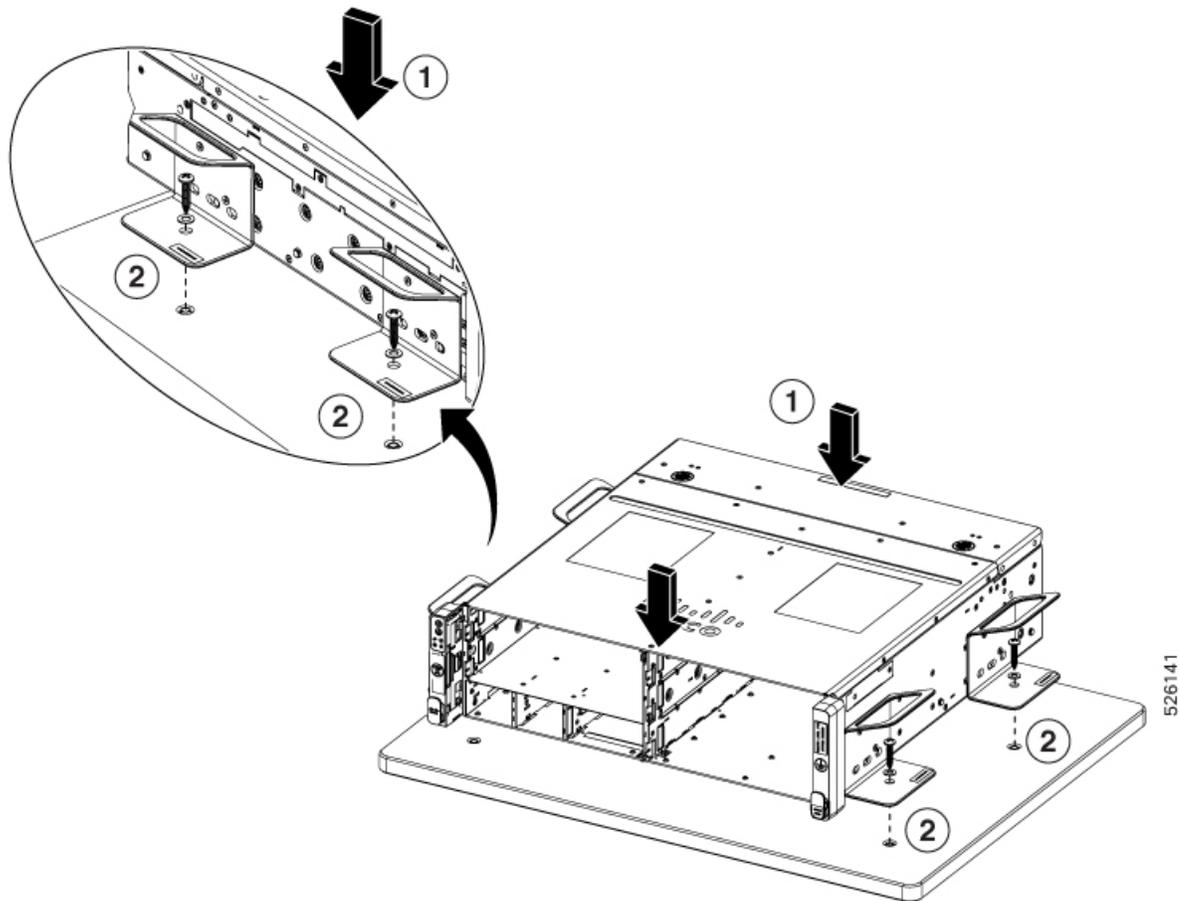
**ステップ3** 床の種類に応じて固定具を取り付けてください。

- a) **コンクリート製床の場合**、ドリル穴に M8 アンカー ボルトを挿入します。
- b) 六角ソケット レンチを使用して、ナットをボルトに取り付け、ナットを適度に締めます。
- c) トルク レンチまたはドライバを使用して、M8 ナットを 24.5 ~ 30 N-m の範囲で締め付けを完了してください。



- d) **木製床の場合**、ドリル穴にプラスチックアンカーを挿入してください。
- e) シャーシを表面に下ろし、取り付けブラケットのネジ穴が取り付け面のドリル穴に合うことを確認します。
- f) #2 プラス ドライバを使用してタッピング ネジを挿入し、適度に締め付けます。その後、トルク ドライバを使用してネジを 6 N-m の範囲で完全に締め付けます。

■ 平面に垂直に取り付ける



## 平面に垂直に取り付ける

Cisco UCS XE9305 シャーシは、棚、床、卓上などの平面に垂直に設置できます。この設置方法では、シャーシはタワー型デスクトップPCと同様に、設置面に対して90度の角度で立ちます。



(注) 設置面（卓上、カウンター上、棚など）が、フル装備のシャーシの重量を支えられることを確認してください。

## 設置の準備

このタスクを活用、シャーシを設置する設置面に取り付け穴を開け、取り付けキットを準備します。

## 始める前に

以下のタスクを完了する方法：

- 次のツールを収集します。
  - 正しい距離を測定する定尺、巻き尺、または測定スティック
  - ドリル
  - 10 mm ドリル ビット
  - T20 スターヘッド ドライバ
  - M4 スターヘッド ドライバ
  - トルクを測定するためのトルク ドライバまたはその他のツール
- 適切な物理アクセス、ケーブル配線、およびエアフローを確保するために、シャーシの周辺に十分な空きスペースを確保してください。
- 機器の設置および取り外しに必要なスペースを考慮してください。
- 設置する前に、取り付け面がコンクリートまたは木製の床であることを確認してください。上記に記載されていない取り付け面については、専門のエンジニアに問い合わせ、取り付けに関する推奨事項を確認してください。



### 重要

実際に取り付け手順を実行する前に、このトピックを完全に読んで、必要な取り付け寸法とドリル穴の深さを理解してください。寸法と奥行は、表面のタイプ（たとえば、コンクリートまたは木製の床）によって異なる可能性があります。



- (注) このトピックの図は、取り付けプレートの使用例を示しています。Cisco は取り付けプレートを提供していないため、取り付けキットには含まれていません。取り付けプレートは不要です。製品を取り付けプレートに設置するか、設置面に直接設置するかはお客様のご判断にお任せします。

## 手順

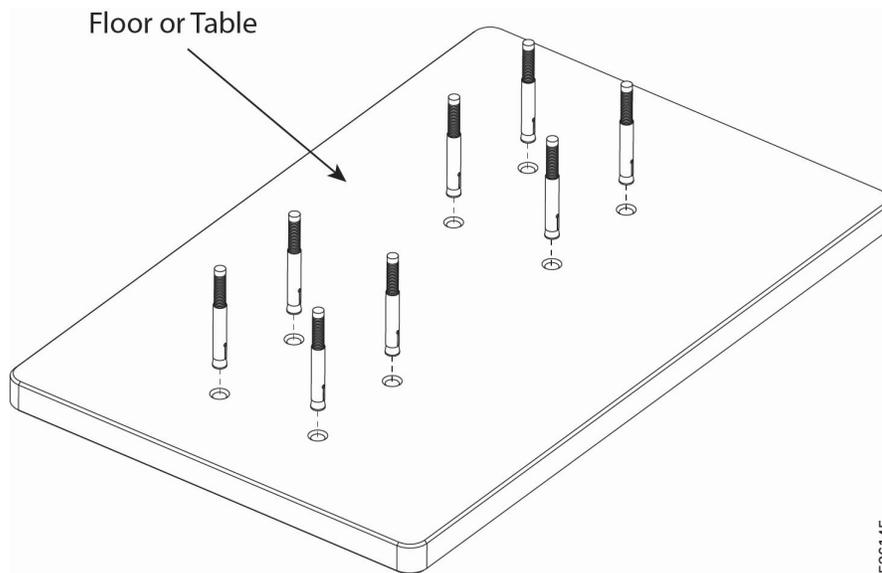
取り付けキットを受け入れるために水平面を準備します。

- a) 設置面がコンクリートまたは木製の床であることを確認してください。フロアタイプによって設置留め具は異なり、これらの留め具にはドリル穴の直径、深さなどに関する固有の要件があります。

コンクリート床の場合、M8 アンカー ボルトのドリル穴の要件は次のとおりです。

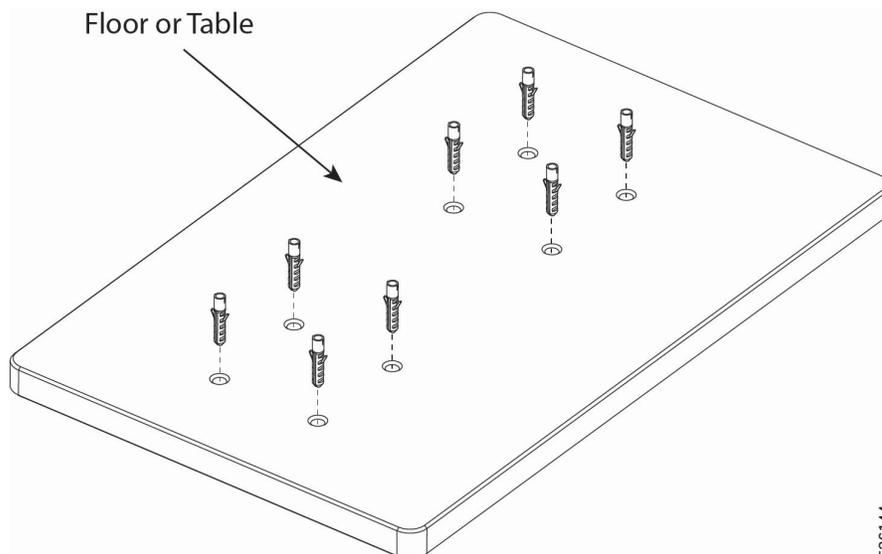
- ドリル有効径： $\phi 10 \times 4$

- ドリル穴の深さ : 70 mm
- 端からの距離 : 60 mm 以上
- ロール目からの距離 :  $\geq 30$  mm



木製の床の場合、プラスチック製アンカーとタッピングネジのドリル穴の要件は次のとおりです。

- ドリル有効径 :  $\phi 8 \times 4$
- ドリル穴の深さ : 50 mm

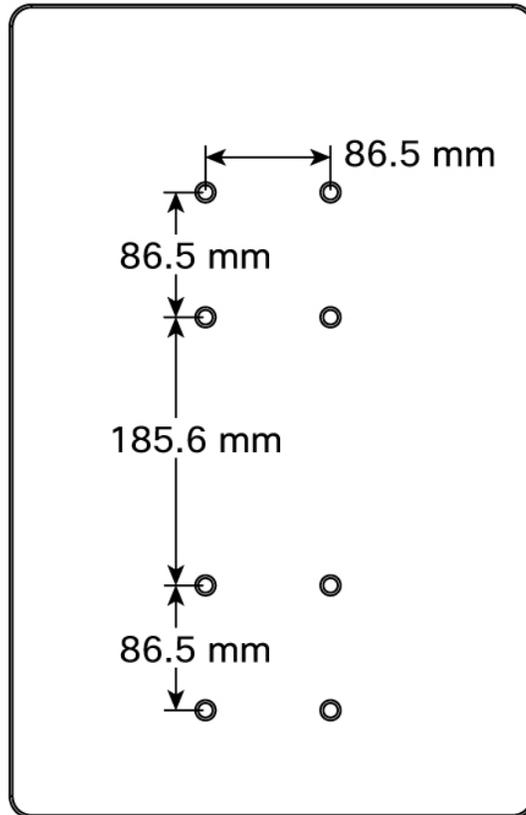


b) まだ完了していない場合は、ドリルビットをドリルに挿入して固定します。

注意

先に進む前に、ドリルビットがチェックボックスに固定されていることを確認してください。

- c) 次の図を使用して、取り付けキット用の8つの穴を開けます。  
表示される距離/寸法は mm 単位です。



後でこれらの穴にアンカースリーブを取り付けます。アンカースリーブの取り付けで問題が発生しないように、ドリル穴がまっすぐ垂直であることを確認してください。

#### 次のタスク

取り付けキットを表面に取り付けます。

## 取り付けキットを平面に垂直に取り付ける

設置時にタワーのように見えるように、シャーシを平面に垂直に設置できます。取り付け面はさまざまですが、この手順では、床などのコンクリートまたは木製の面に取り付ける場合について説明します。

#### 始める前に

平面を調整した後、取り付けキットを取り付けます。

この手順では、以下のツールが必要です。

- コンクリート床の場合は、M8 六角頭ソケット レンチまたは六角ナット ドライバ。
- 木製の床の場合は #2 プラス（プラス） ドライバ。
- 留め具が失われないように、適切な力を確保するためのトルクレンチまたはドライバ。



(注) このトピックの図は、取り付けプレートの使用例を示しています。Cisco は取り付けプレートを提供していないため、取り付けキットには含まれていません。取り付けプレートは不要です。製品を取り付けプレートに設置するか、設置面に直接設置するかはお客様のご判断にお任せします。

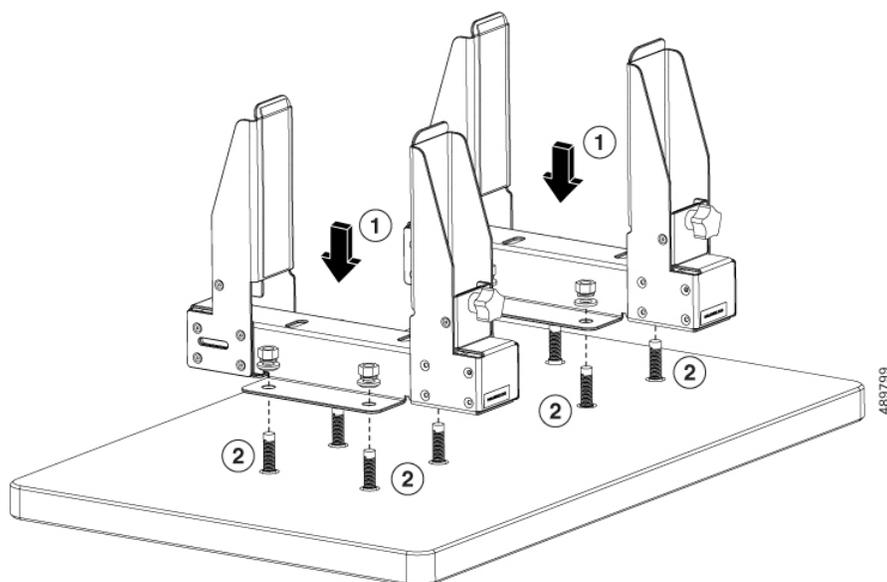
## 手順

**ステップ1** 2つの取り付けブラケットを用意します。

**ステップ2** 取り付けブラケットのドリル穴と、取り付け面のドリル穴を合わせます。

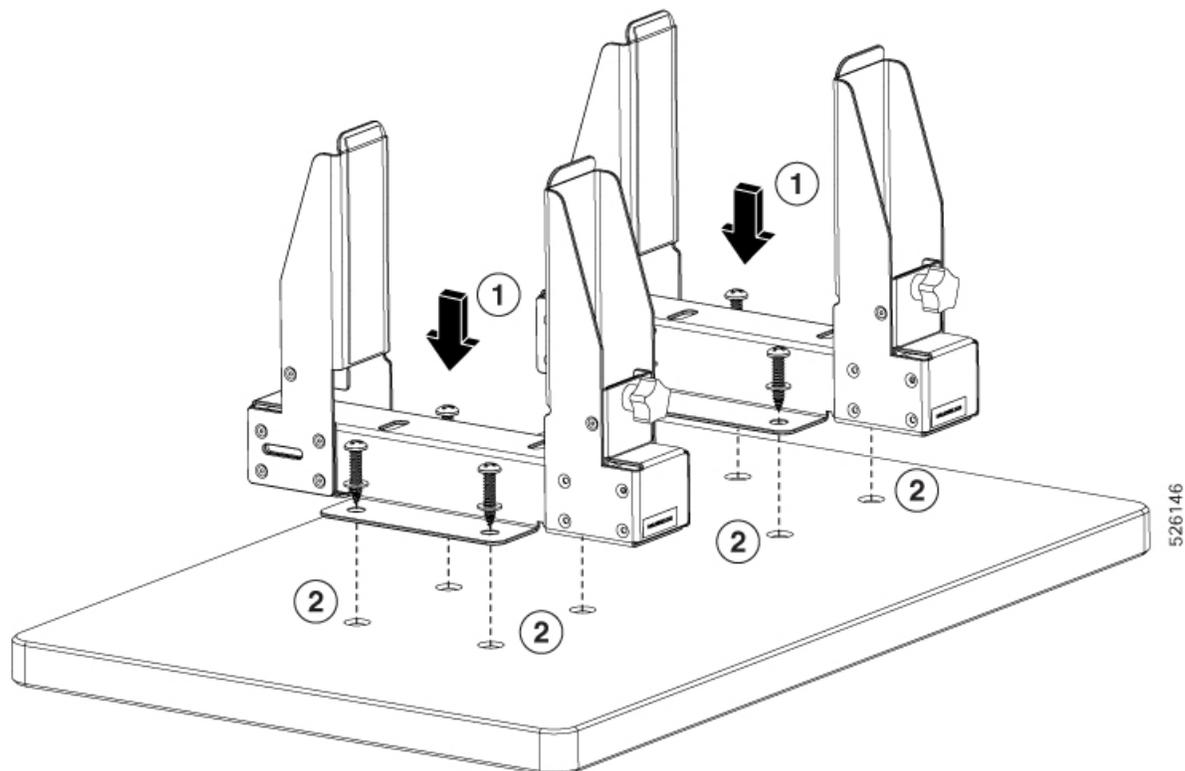
**ステップ3** 床の種類に応じて固定具を取り付けてください。

- コンクリート床の場合、M8 アンカー ボルトをドリル穴に挿入します。
- 取り付けブラケットを所定の位置に下ろし、ブラケットのネジ穴が取り付け面のドリル穴と揃っていることを確認します。
- 六角ソケット レンチを使用して、ナットをボルトに取り付け、ナットを適度に締めます。
- トルク レンチまたはドライバを使用して、M8 ナットを 24.5 ~ 30 N-m の範囲で締め付けを完了してください。



- 木製床の場合、ドリル穴にプラスチックアンカーを挿入してください。

- f) 取り付けブラケットを所定の位置に下ろし、ブラケットのネジ穴が取り付け面のドリル穴と揃っていることを確認します。
- g) M5 タッピング ネジにワッシャをまだ挿入していない場合は、ここで取り付けます。
- h) #2 プラス ドライバを使用してタッピング ネジを挿入し、適度に締め付けます。その後、トルク ドライバを使用してネジを 6 N-m の範囲で完全に締め付けます。



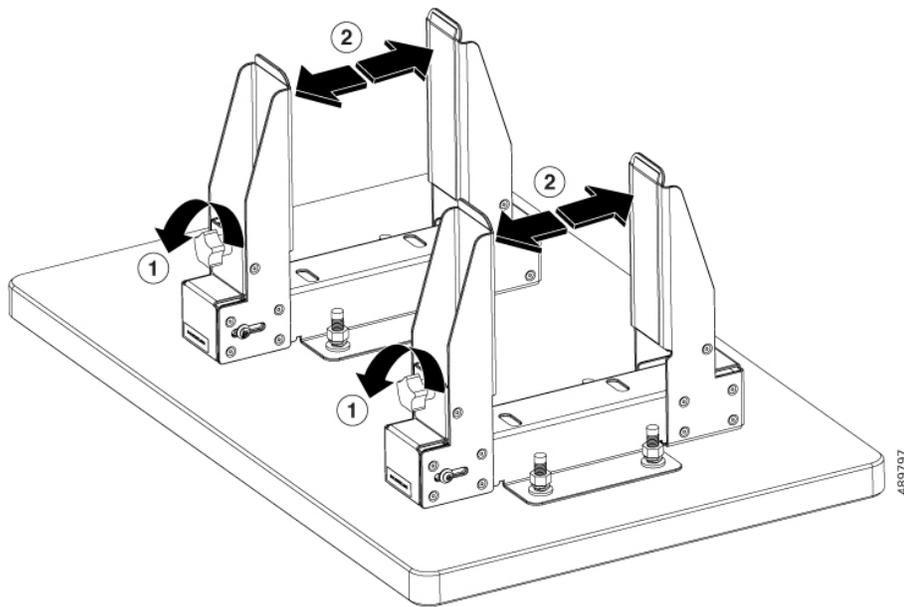
**ステップ 4** まだ取り付けしていない場合は、取り付けブラケットを開きます。

- a) ブラケットのハンドルをつかみ、反時計回りに回転させます。
- b) M4 スターヘッドドライバを使用して、M4 固定ネジを緩めます。ただし、取り外さないでください。

(注)

次の図は、取り付けプレートの使用を示しています。Cisco は取り付けプレートを提供していないため、取り付けキットには含まれていません。取り付けプレートは不要です。製品を取り付けプレートに設置するか、設置面に直接設置するかはお客様のご判断にお任せします。

## シャーシを平面に垂直に取り付ける



c) 少なくともシャーシの幅に開くブラケットを開きます。

## 次のタスク

シャーシを取り付けキットに取り付けます。

## シャーシを平面に垂直に取り付ける

取り付けキットを取り付け面に取り付けた後、次の手順に従って取り付けキットにシャーシを取り付けます。

## 始める前に

この作業を行うには、次の工具が必要です。

- 鉛筆またはマーキング ペン
- T20 スターヘッド ドライバ
- M4 スターヘッド ドライバ



(注) このトピックの図は、取付プレートの使用例を示しています。Cisco は取り付けプレートを提供していないため、取り付けキットには含まれていません。取り付けプレートは不要です。製品を取り付けプレートに設置するか、設置面に直接設置するかはお客様のご判断にお任せします。

## 手順

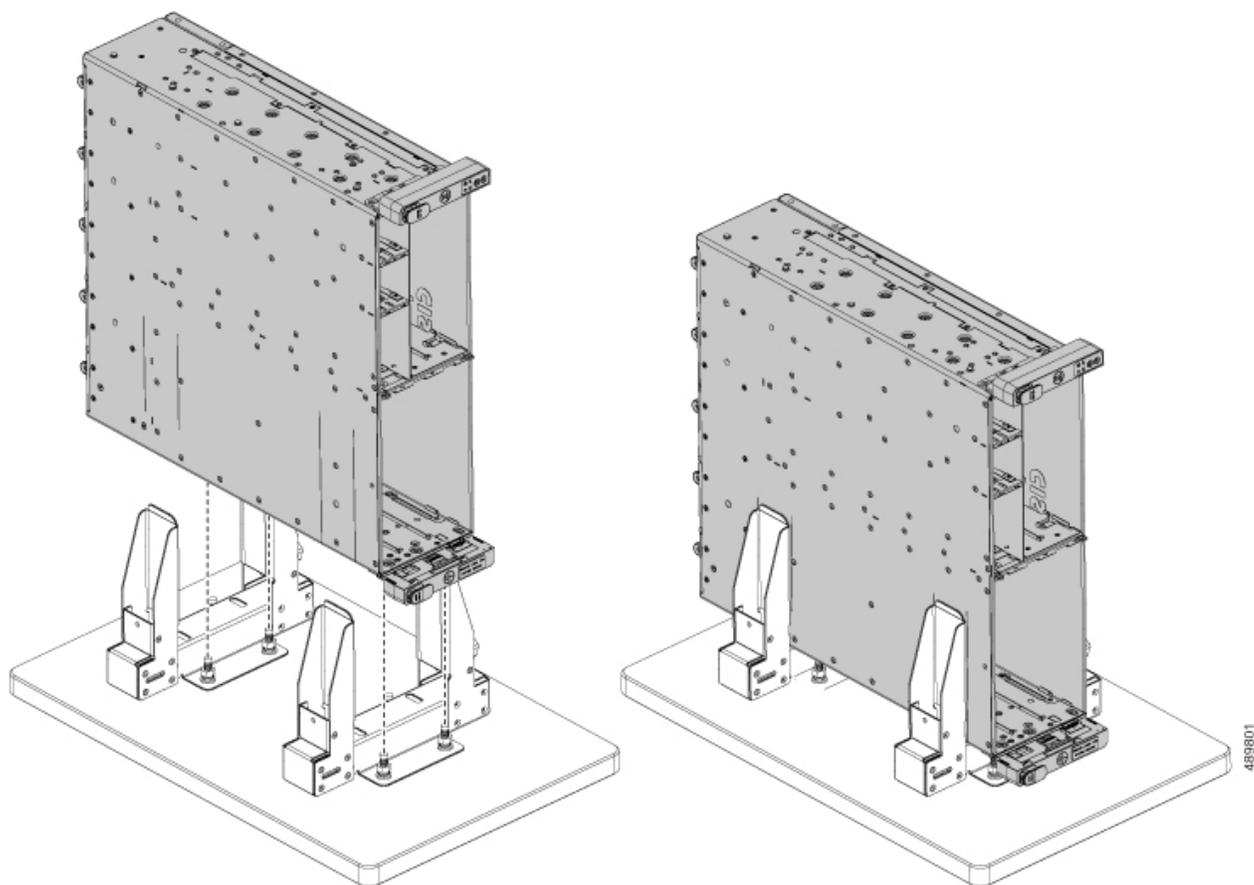
**ステップ1** ペンまたは鉛筆を使用して、シャーシの底面にマークを付けて、ブラケットの垂直部分がシャーシに固定される位置を示します。

**注意**

ネジ穴がクランプ領域の中央にあることを確認します。このネジ穴は、シャーシを固定して動かないようにします。

**ステップ2** 電源 (PSU) がブラケットの下部 (床に最も近い位置) になるようにシャーシの向きを合わせます。

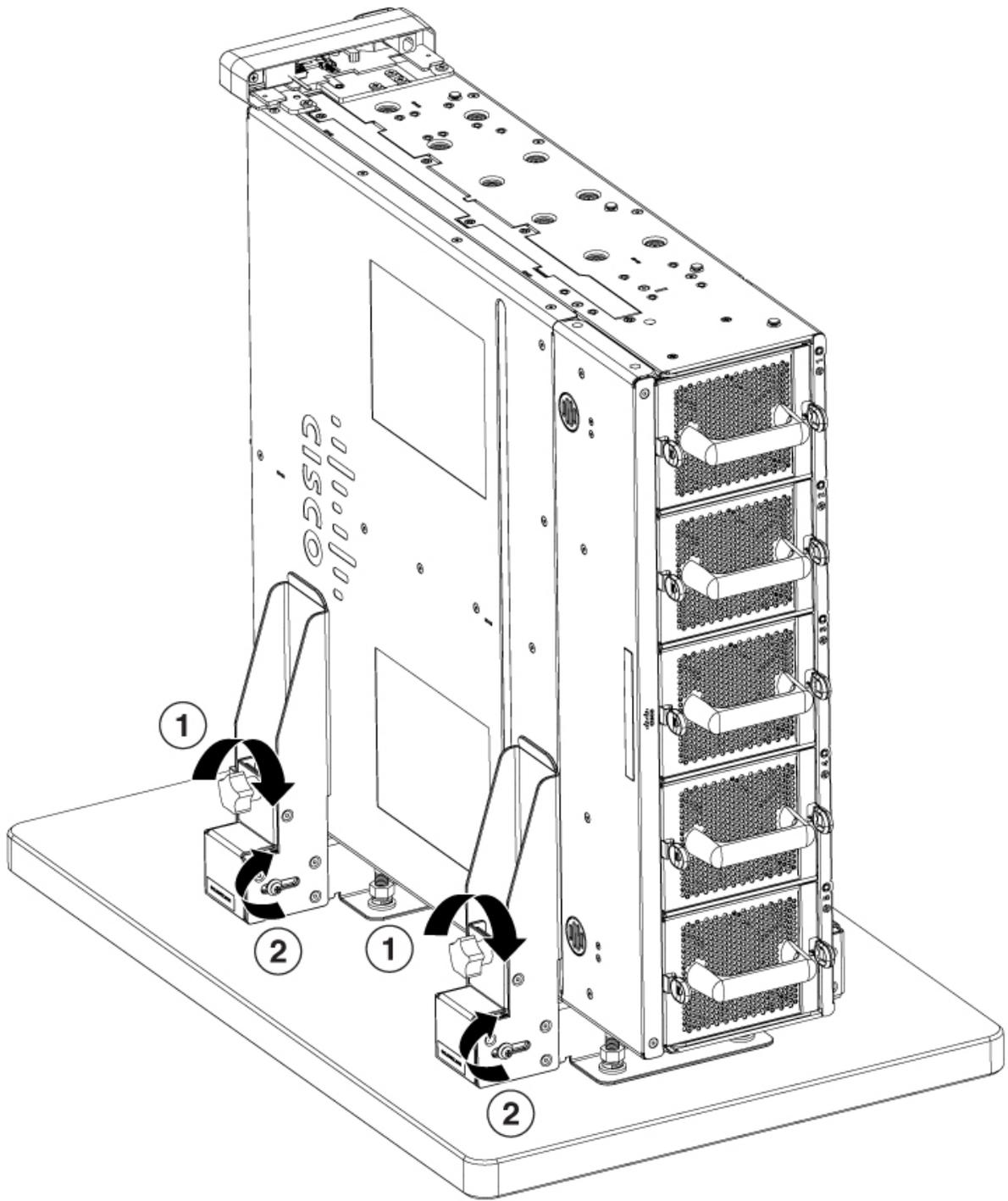
**ステップ3** シャーシと取り付けキットのクランプの同調、所定の位置に下ろします。



**ステップ4** シャーシが取り付けキットと面一になるようになり、取り付けキットのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置が合ったら、取り付けを完了します。

- a) ハンドルをつかみ、時計回りに回して、シャーシをブラケットに固定します。
- b) M4 スターヘッド ドライバを使用して、4つの M4 ネジを取り付けブラケットごとに2つずつ締めます。

シャーシを平面に垂直に取り付ける



489804

## 2 支柱ラックへのシャーシの設置

Cisco UCS XE9305 シャーシは、EIA-310、2 支柱セントラルマウントラックに設置できます。

シャーシの設置は、装置ラックの2本の支柱に取り付ける2つのマウントブラケットを使用して行います。

- 前面取り付けブラケットのサイズと寸法は固定されています。取り付けブラケットの片側がシャーシの側面に取り付けられ、もう一方の面がラックのブラケットの前面に取り付けられる直角に形成されています。
- 背面取り付けブラケットのサイズと寸法はさまざまです。このブラケットは延長可能で、直角に形成されます。マウントブラケットの片側をシャーシの側面に取り付け、マウントブラケットのもう一方の面を適切な距離だけスライドさせて装置ラックの支柱の背面に取り付けます。

取り付けブラケットを使用することにより、シャーシを中間にマウントして、シャーシの中央を装置ラックに取り付け、シャーシの重量にバランスが取れるようにすることができます。

2 支柱装置ラックにシャーシを取り付けるには、次のトピックを参照してください。

## 2 支柱ラックへのシャーシの取り付け

シャーシを2 支柱ラックに設置するには、前面および背面の取り付けブラケットをシャーシの両側に取り付け、次にシャーシを設置します。

### 始める前に

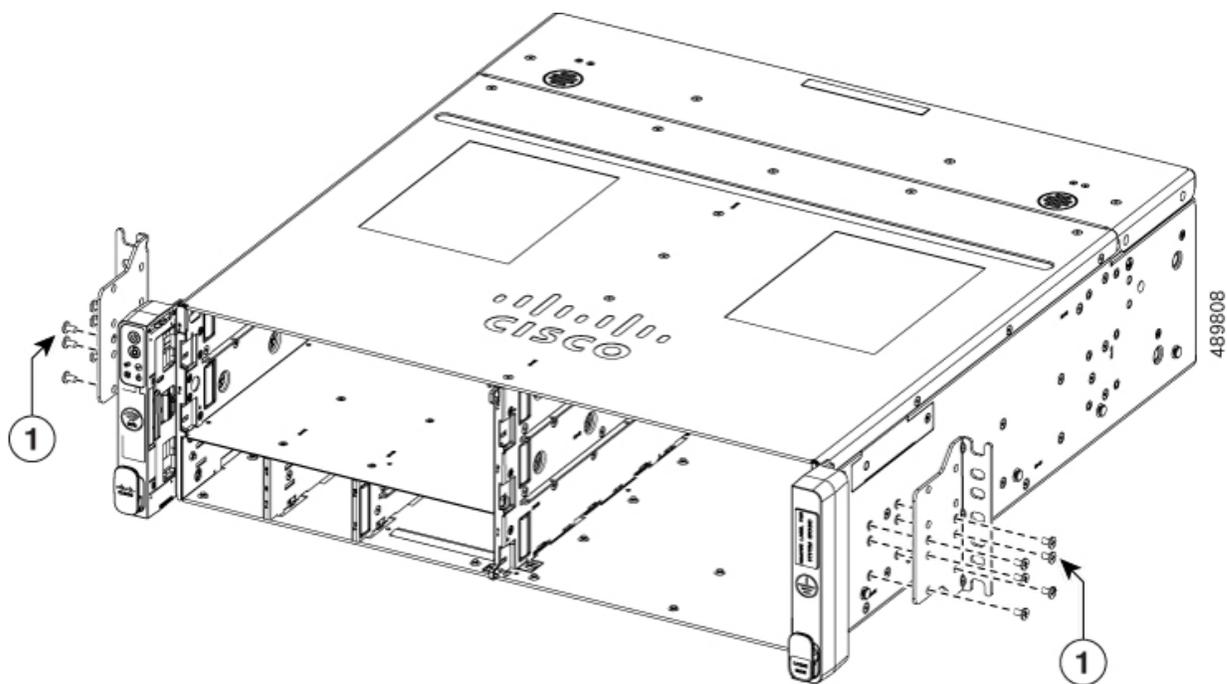
この作業を完了するには、シャーシを支えるためにサーバリフト、シザー ジャッキ、またはその他の機械的な補助装置が必要です。シャーシを持ち上げたり、取り付けたり、取り外したりする際は、必ず空のシャーシを使用してください。シャーシを移動する前に、すべてのコンピューティング デバイス、電源ユニット (PSU)、およびファンを取り外してください。

サーバリフトに加えて、M4プラス ドライバと取り付け用ネジを用意してください。

### 手順

**ステップ1** ブラケットをシャーシ側面のネジ穴の上に位置合わせしてください。

**ステップ2** ドライバを使用して、取り付けブラケットのネジ穴に片側6本の取り付けネジを挿入し、ネジを締めます。

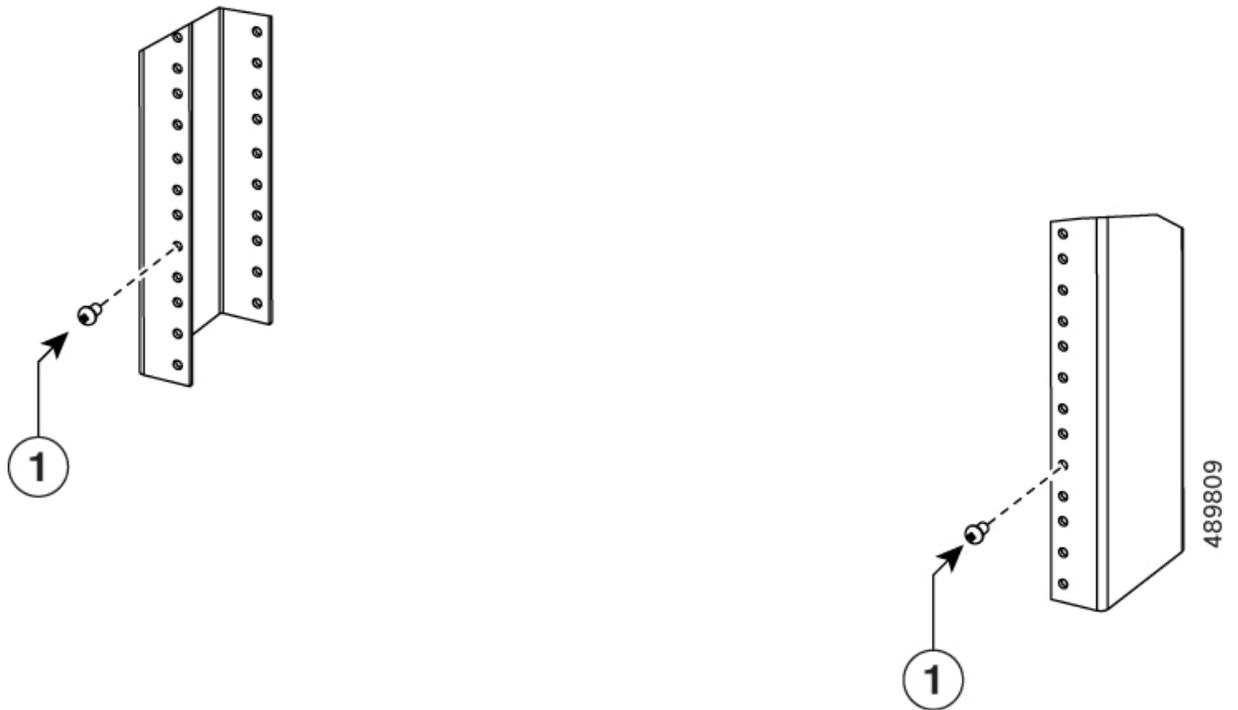


**ステップ3** ドライバを使用して、2つの止めネジをラック支柱の前面に挿入します。

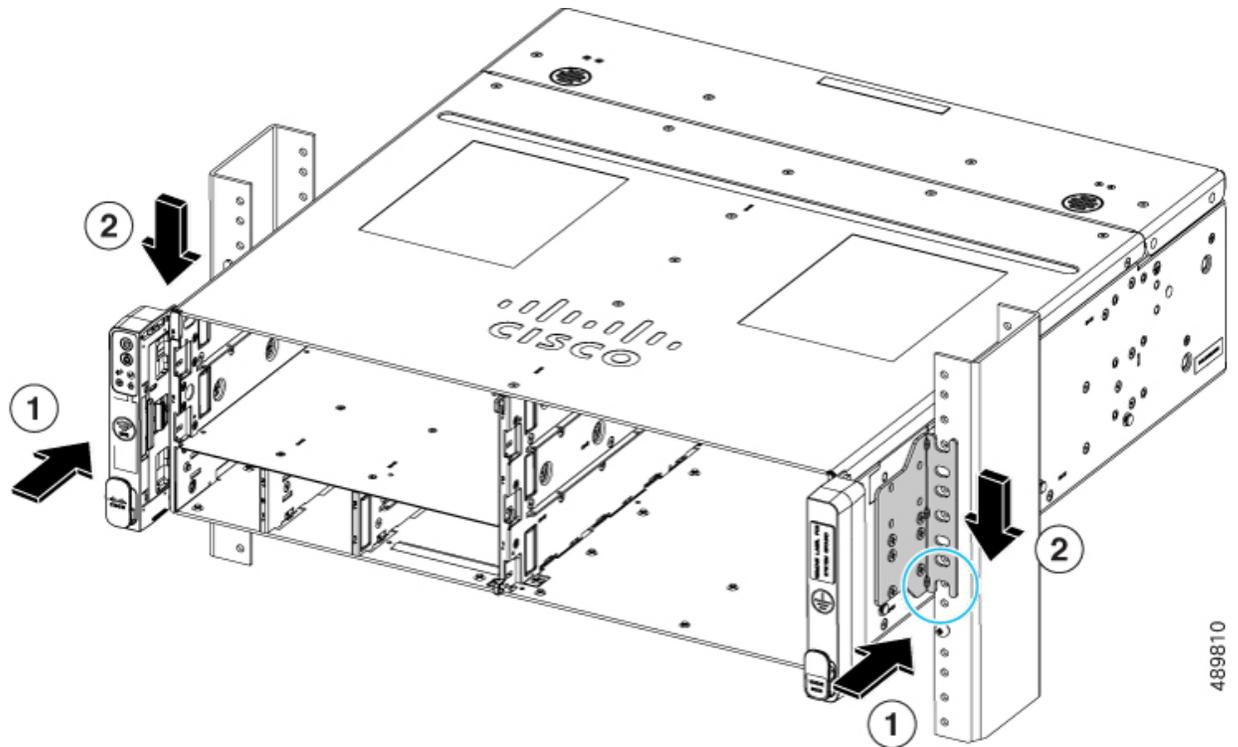
**注意**

両方のネジが水平であることを確認してください。そうしないと、シャーシの固定金具に止めネジが正しく引っかかりません。シャーシは水平になりません。止めネジが水平になっていない場合は、取り外して再度水平になるようにします。

止めネジを取り付けるときは、止めネジとラック支柱の間にマウントブラケットの厚さが収まるように十分に突起していることを確認してください。



**ステップ 4** サーバリフトを使用して、ラックの支柱 (1) に押し付けるようにシャーシを置き、マウントブラケットが固定ネジ (2) に引っかかるようにシャーシをゆっくりとスライドします。



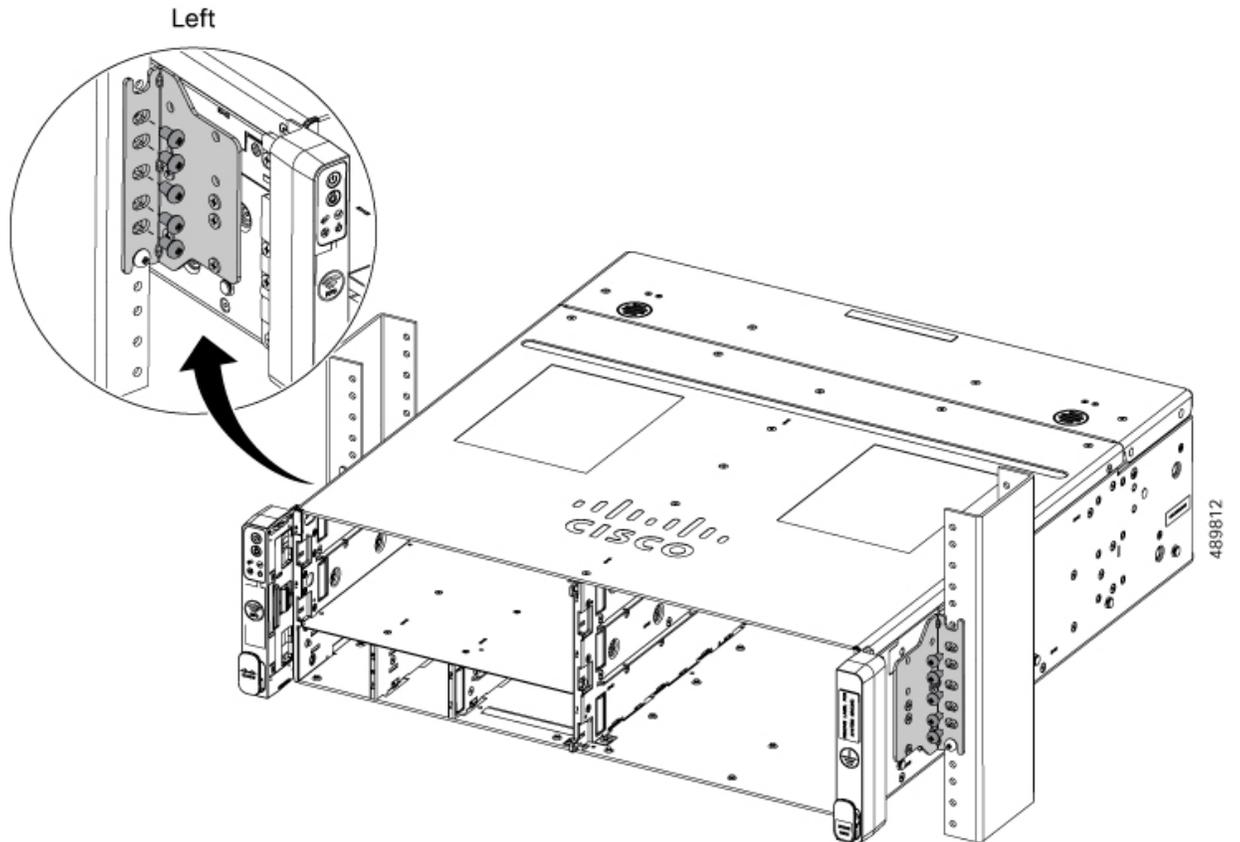
注意

## 2支柱ラックへのシャーシの取り付け

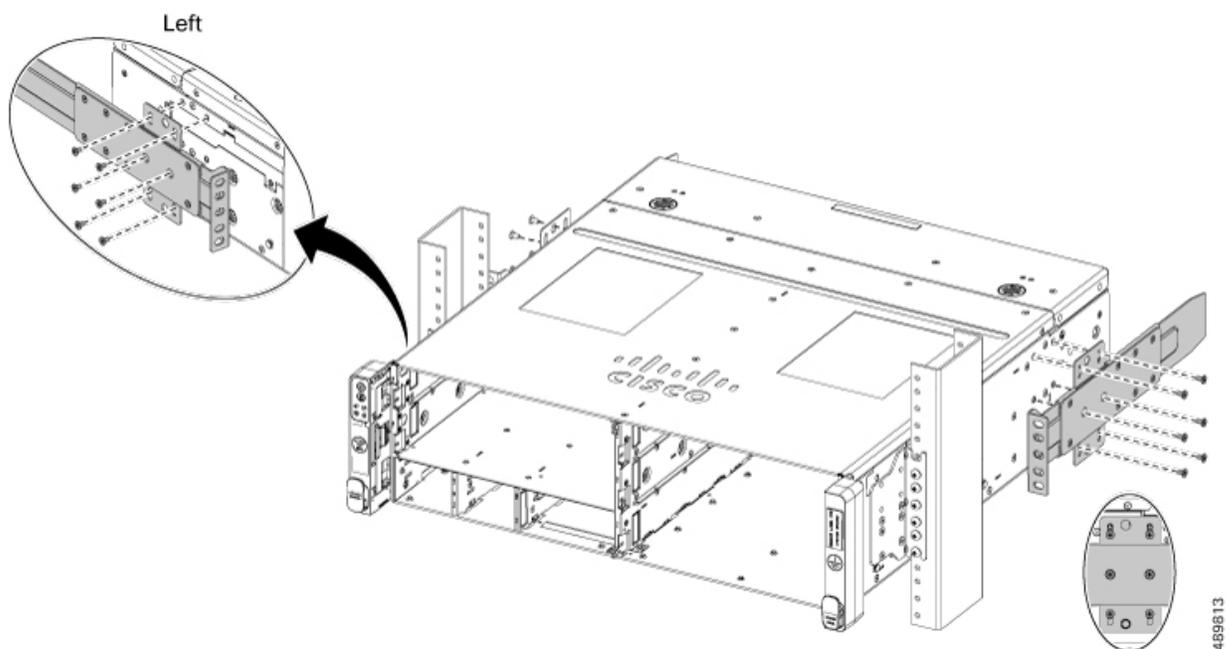
作業を進める前に、両方の止めネジが取り付けブラケットの半円形の切り欠きに完全に固定されていることを確認します。

**ステップ5** ラックへシャーシを固定します。

- a) ドライバを使用して、各前面取り付けブラケットを通して固定ネジをラック支柱に取り付けて締めます。

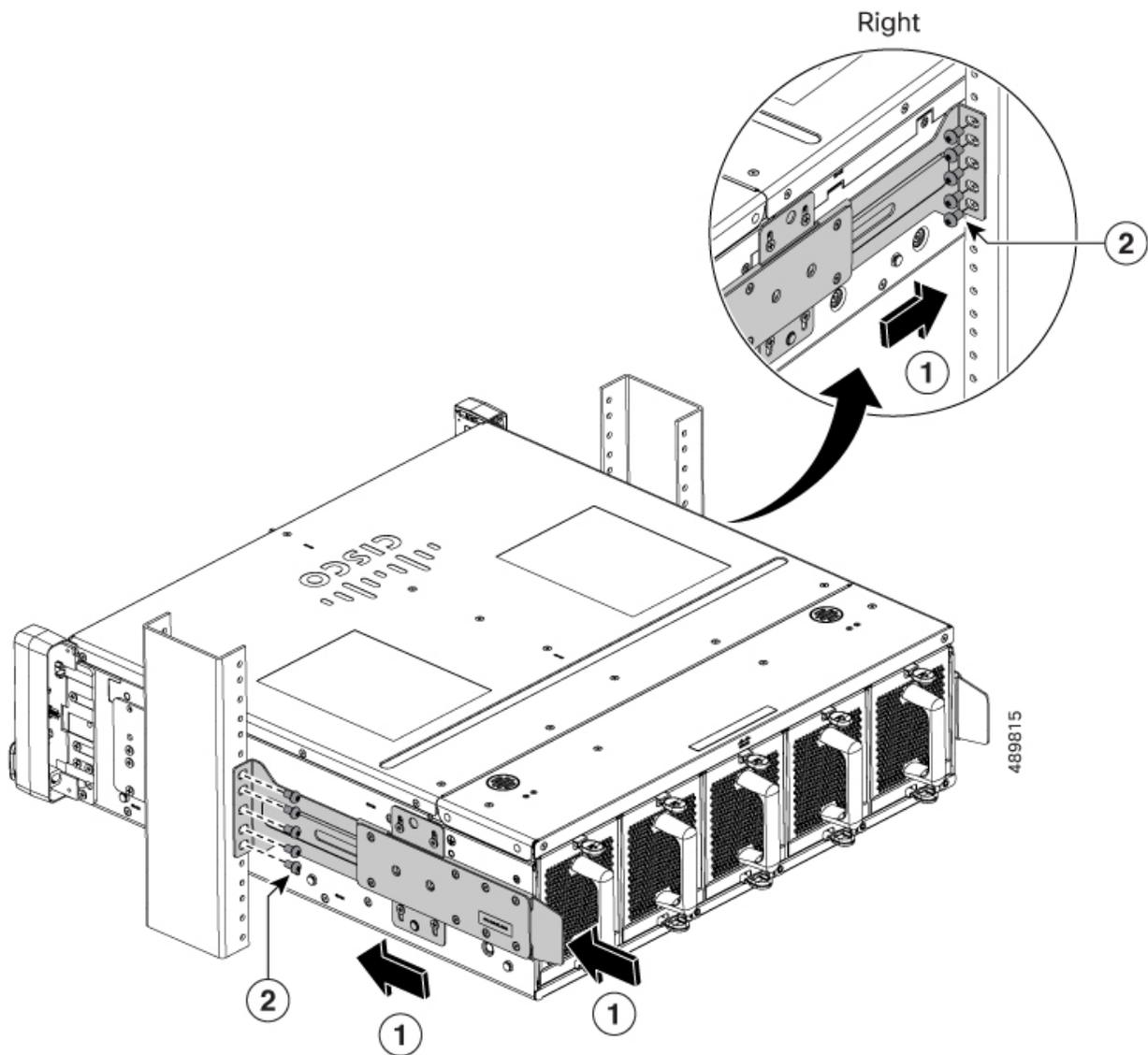


**ステップ6** ドライバを使用して、シャーシの両側面に延長可能な背面ブラケットを取り付けます。



**ステップ7** 背面ブラケットを装置ラックに取り付けます。

- 背面ブラケットを前方にスライドさせて、ラック支柱の背面に接触させます。
- ドライバを使用して、取り付けブラケットにネジを通し、ラック支柱にしっかり締めます。



**ステップ 8** サーバリフトを取り外す前に、マウントブラケットとラック支柱のすべてのネジがしっかり締まっていることを確認します。

## 4 支柱ラックへのシャーシの設置

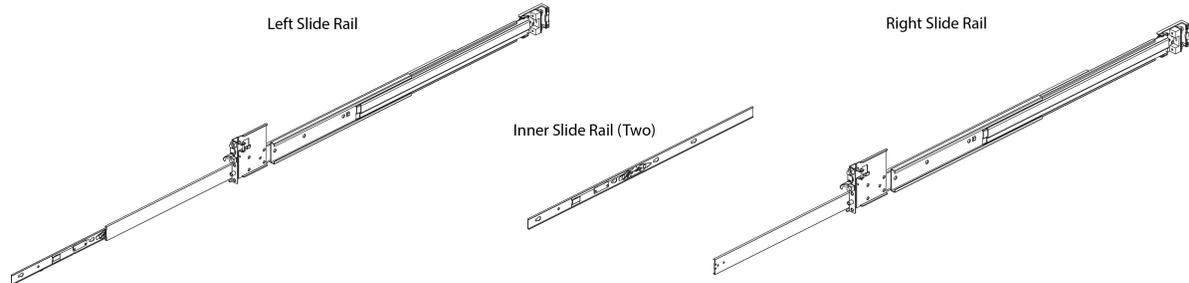
Cisco UCS XE9305 シャーシは、オープンフレームまたはクローズド装置ラックに取り付けることができます。

4 支柱ラックに設置するには、ラックに取り付けるスライドレールキットが必要です。シャーシをレールキットに取り付けると、シャーシの前面と背面に簡単にアクセスできるようにラックから簡単にスライドすることができます。

## レールキットハードウェア

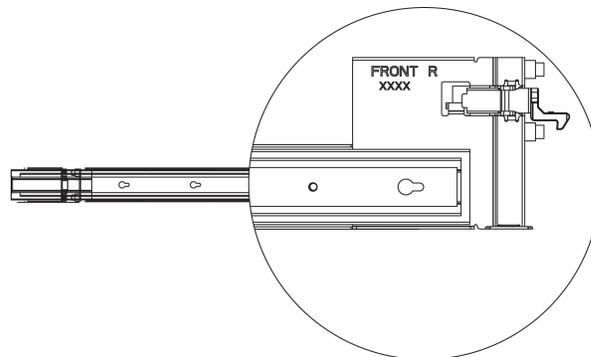
スライディングレールキットには、装置ラックの各側面に1本ずつ、2本のレールが含まれています。

各レールは次の主要部品で構成されます。各レールはスコープを拡大する次の主要部品で構成され、装置ラックとのシャーシの移動を可能にします。



490755

- ラックの前面および背面の隅に取り付ける外部レール（ハンドルレール）。レールキットを取り付けた後、この部品は一定の長さでラックに固定され、シャーシの重量が支えられます。
- ハンドルレールの一部である中央レール。中央のレールはハンドルレールの内側に入れ子になり、伸びます。
- 外部レールの内側にある内蔵部品（内側レール）。外側レールをスライドできるように、内側レールをシャーシに取り付けます。シャーシを取り付けると、内側レールは中央レール内に入れ子になり、シャーシをレールからスライドせて、中央レールとハンドルレールで重量を支えます。
- 次の図に示すように、外部（ハンドル）レールの前面に「FRONT R」と「FRONT L」のロゴがあり、右側のレールと左のレールを表します。適切なレールがラックに取り付けられていることを確認します。

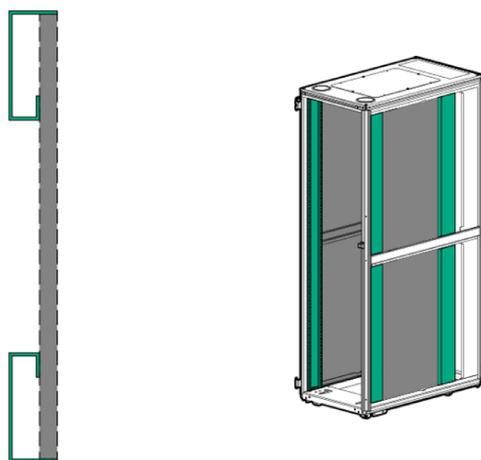


493099

## 4 支柱ラックの取り付けの注意事項および制限事項

一般的な展開の注意事項と制限事項 (29 ページ) に加えて、Cisco UCS XE9305 を 4 支柱装置ラックに取り付ける場合は、次の注意事項と制限事項に注意してください。

- ラックが Cisco UCS XE9305 シャーシと互換性があることを確認します。
  - Cisco UCS XE9305 シャーシは、ほとんどの業界標準の 4 支柱、EIA-310、48.3 cm (19 インチ) ラックと互換性があります。ラック支柱の穴は、9.6mm (0.38 インチ) の正方形、7.1 mm (0.28 インチ) の丸形、#12-24 UNC、または #10-32 UNC になります。レールキットは、ラック支柱の奥行きが 19.3 インチから 31.7 インチをサポートしています。
  - Cisco UCS XE9305 シャーシは、オープンまたはクローズドフレーム 4 支柱装置ラックに取り付けることができます。
  - 4 支柱ラックに設置するには、ラックに取り付けるスライド レールキットが必要です。シャーシをレールキットに取り付けると、シャーシの前面と背面に簡単にアクセスできるようにラックから簡単にスライドすることができます。
- レールキットでは、RETMA 列の内側の端と列間のラック コンポーネントの間に 18 mm 以上の幅が必要です。次の図では、灰色は、前面と背面の RETMA レール間の全スペースを占有するレールを示しています。



493098

- ラックキャビネットに本装置を設置するには、2人以上が必要です。または、サーバリフトまたはシザージャックなどの機械的手段を使用して、シャーシをラックに設置する際にシャーシの重量を支えます。
- 通気口を塞がないでください。通常、150mm (6 インチ) の空間を確保することで適切な空気の流れが得られます。
- デバイスの設置は、ラックの一番下から始めるように計画してください。
- 最も重いデバイスをラックの一番下に設置してください。

- ラックに設置したシャーシの上部や下部のスペースを空けたままにしないでください。シャーシ コンポーネントの破損を防止するため、必ずフィルター パネルを取り付けて空いたスペースを覆い、適切に換気されるようにしてください。
- 一度に複数のデバイスをラックの外側に張り出させないでください。
- ラック マウント型機器の上部には、いかなる物も置かないでください。
- すべての電源コードを、適切に配線され接地されたコンセントに接続してください。
- ラックに複数の機器を設置する際、電源コンセントに過負荷をかけないでください。
- 作業しやすいように、設置時はラック ドアとサイド パネルを取り外してください。

## レールキットのセットアップ

このタスクを活用、レールキットから内側レールを取り外します。このタスクを完了するには、各スライディング レールの一部を分解する必要があります。

### 始める前に

まだ完了していない場合は、[レールキットハードウェア \(53 ページ\)](#) を熟知するようにしましょう。

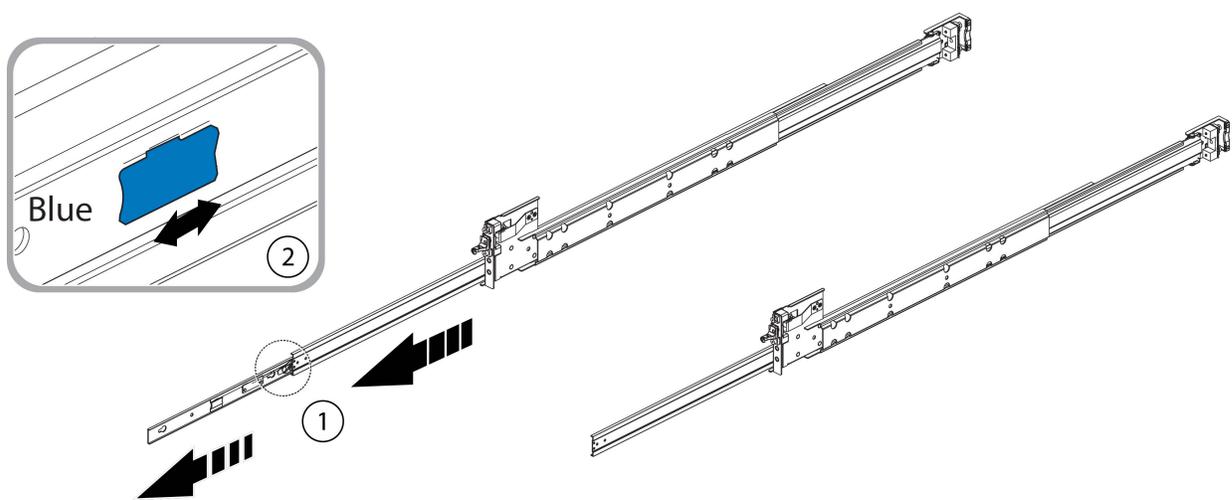
この作業は工具不要なので、手で完了できます。

### 手順

---

**ステップ 1** 内側レールを取り外します。

- a) レールを伸ばします。
- b) レールが伸びなくなったら、青色のストッパー タブをスライド内側のレールを完全に引き出し、スライディング レールの残りの部分から外します。



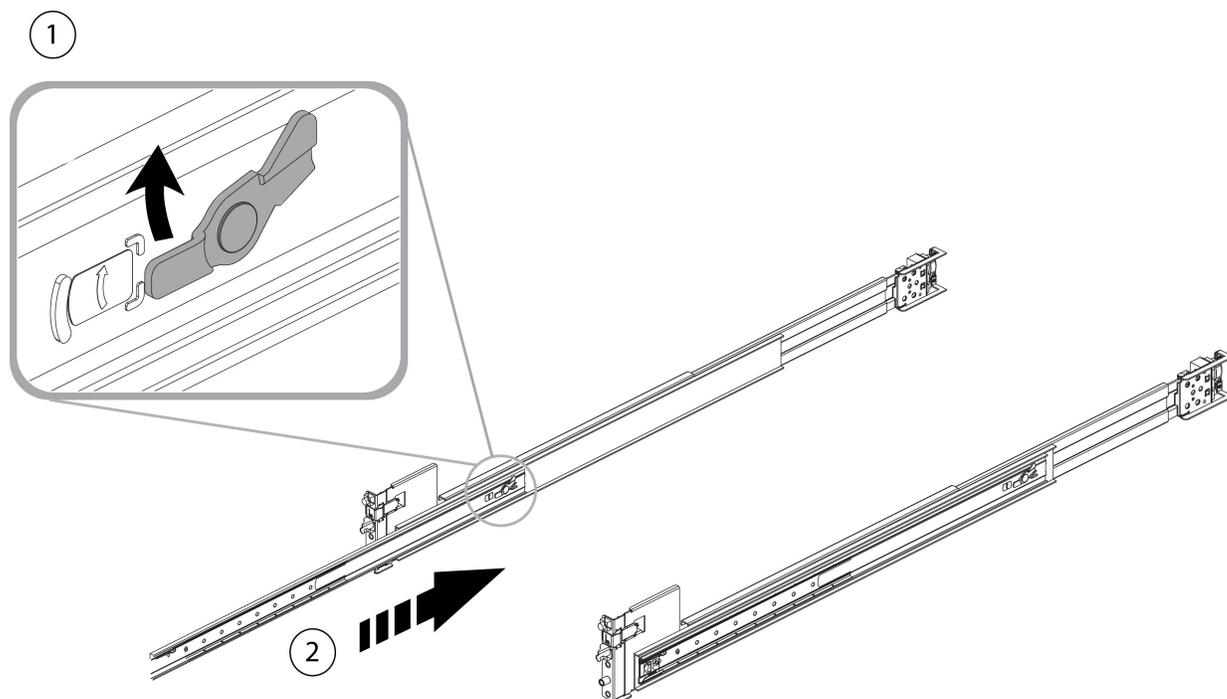
490756

この時点で、スライディングレールごとに2つのピースが必要になります。内側レールは1つの部品であり、ハンドルレールと中央のレールはもう一方の部品です。内側レールを脇にセットします。すぐに使用することになります。

**ステップ2** スライディングレールを閉じます。

- a) ハンドルレール (1) のロッキングラッチを回転させます。
- b) 中央のレールをハンドルレール (2) に戻します。

この手順を完了すると、レールは完全に組み立てられている必要があります。



490757

### 次のタスク

内側レールをシャーシに取り付けます。

## シャーシへの内側レールの取り付け

内側レールは、2つの接続ポイントを通してシャーシのそれぞれの側に取り付けます。

- 内側レールのネジ穴がシャーシ側面のキャッチピンに合致します
- 2本の M4 固定ネジでレールを固定し、キーホールとピンが外れるのを防ぎます。

シャーシの各側面に内側レールを取り付けるには、次の手順を活用します。

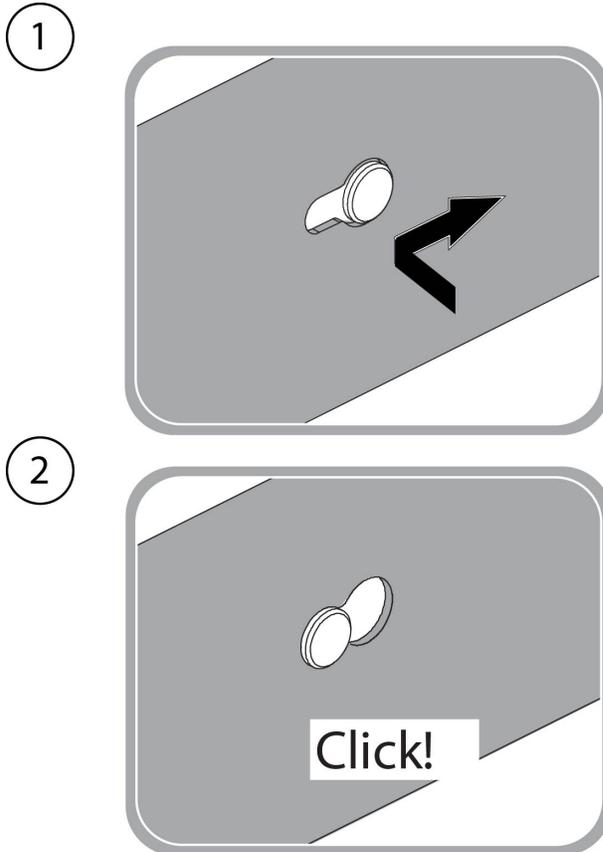
### 始める前に

内側レールをスライドレールの残りの部分からまだ分離していない場合は、ここで実行します。この作業を完了するには、内側レールを取り外す必要があります。

M4 プラス トルク ドライバと 2 本の M4x4 プラス ネジを用意します。ネジは内側レールを所定の位置にロックするために使用します。

## 手順

**ステップ1** シャーシの両側で、内側レールのキーホールにシャーシ キャッチ ピンを挿入します。

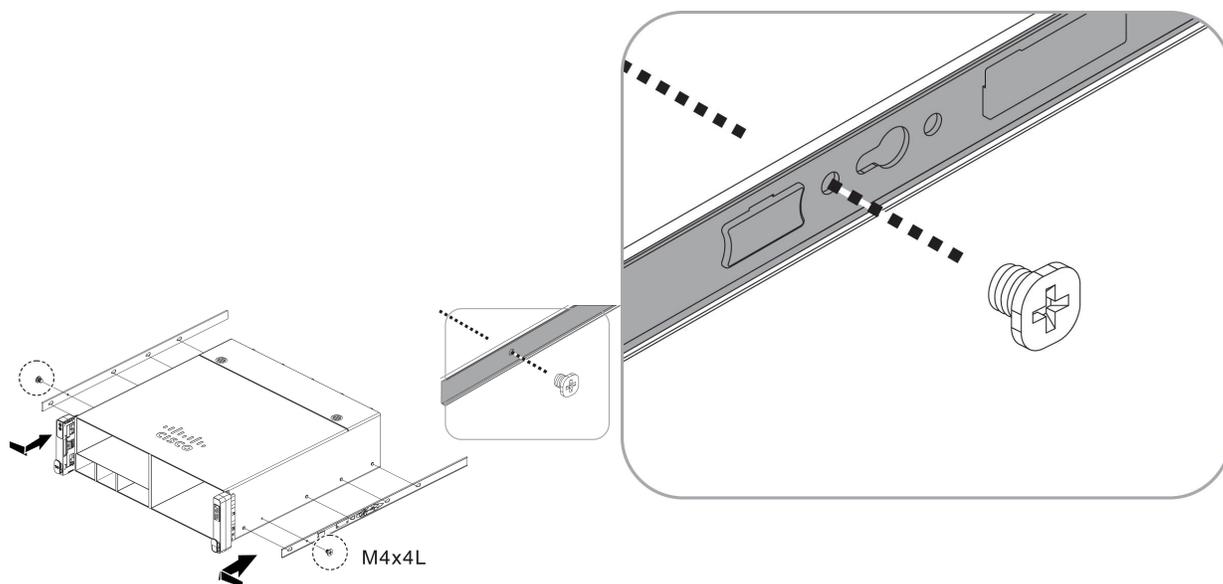


490758

## 注目

内側レールがシャーシに正しく装着されると、キーホールとピンがしっかりと合致したときにカチッという音が聞こえます。

**ステップ2** 内側レールをシャーシに取り付けたら、ドライバを使用してM4固定ネジを片側に1本ずつ取り付けます。これらのネジのトルク仕様は1.4 ~ 1.7 Nm です。



490759

### 次のタスク

次の手順に従って、スライドレールを機器ラックに取り付けます。

## レールキットをラックに取り付ける

各スライディングレールは、装置ラックの前面支柱と背面支柱の距離に合わせて延長されます。スライディングレールをラックに取り付けるには、レールのサイズを適切に設定してから、前面および背面の取り付けブラケットでロケータペグを使用して各レールを取り付けます。レールの各終端を簡単に識別できます。

- フロントエンドにはロケータペグと固定ラッチがあります。
- 後端にはロケータペグがあり、ラックの背面支柱の両側に取り付ける延長可能なクランプの中にあります。

スライディングレールを取り付けるときは、各端がもう一方と平行であることを確認してください。レールの片側が他よりも高く、または低くなるように取り付けるとはしないでください。



**注意** レールを取り付けるときは、ねじったり、曲げたり、回転したりしないでください。容易にスライドできるように、まっすぐにする必要があります。また、前端と後端を配置する必要があります。

## 始める前に

シャーシの各側面に内側レールをまだ取り付けしていない場合は、ここで取り付けます。このタスクを完了するには、内側レールをシャーシに取り付ける必要があります。

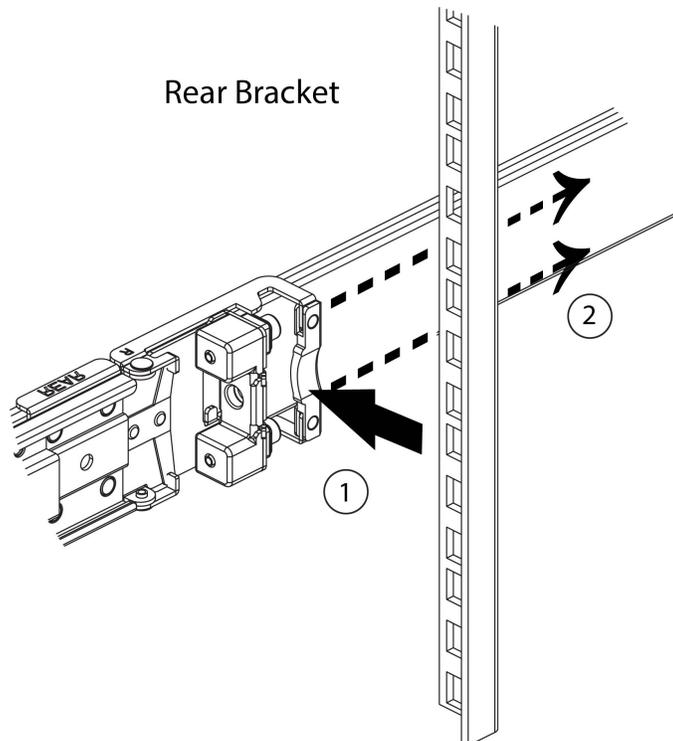
この作業は工具不要です。これは自分で行うことができます。

## 手順

**ステップ1** 装置ラックの前面支柱と背面支柱間の距離までレールを伸ばします。

**ステップ2** 背面取り付けブラケットを背面支柱に取り付けます。

- a) 背面取り付けブラケットで、押してクランプを外します。
- b) 装置ラックの背面支柱の奥行きに合わせて、クランプを引き離します (2)。

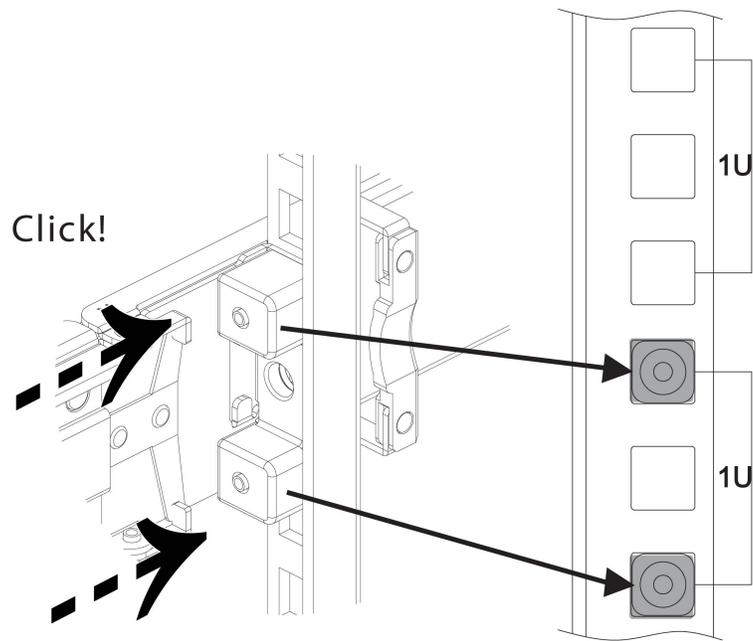


490764

- c) クランプを締めて支柱に固定されるまで閉じます。クランプがしっかり取り付けられているときは、カチッという音がします。

## 注意

クランプの内部にはロケータ ペグがあり、丸穴ラックの場合は丸形、角穴ラックの場合は角型ペグが取り付けられています。円形ペグが丸穴ラックにしっかりと収まっていること、または四角形ペグが角穴ラックにしっかりと取り付けられていることを確認します。ケージナットがある場合は、それらを取り外して、ロケータ ペグを正しく取り付けられるようにします。

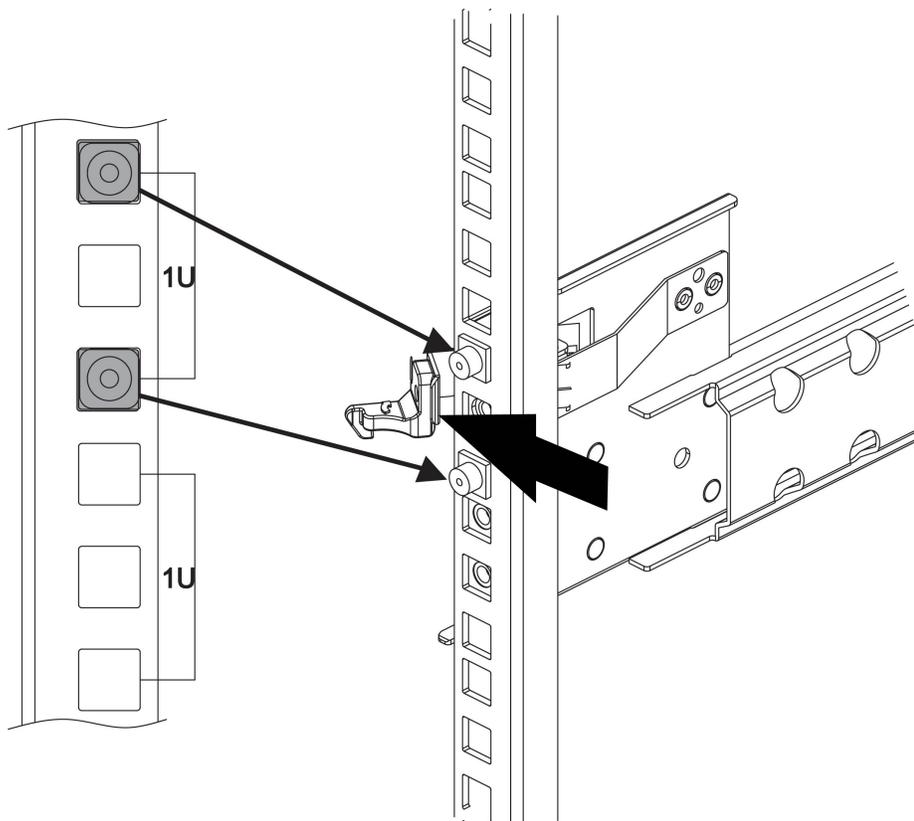


493100

**ステップ 3** 前面取り付けブラケットを前面支柱に取り付けます。

- a) 前面支柱に合わせるためにレールを延長しながら、固定ラッチを外側に押して前面支柱から外れるようにします。

## レールキットをラックに取り付ける



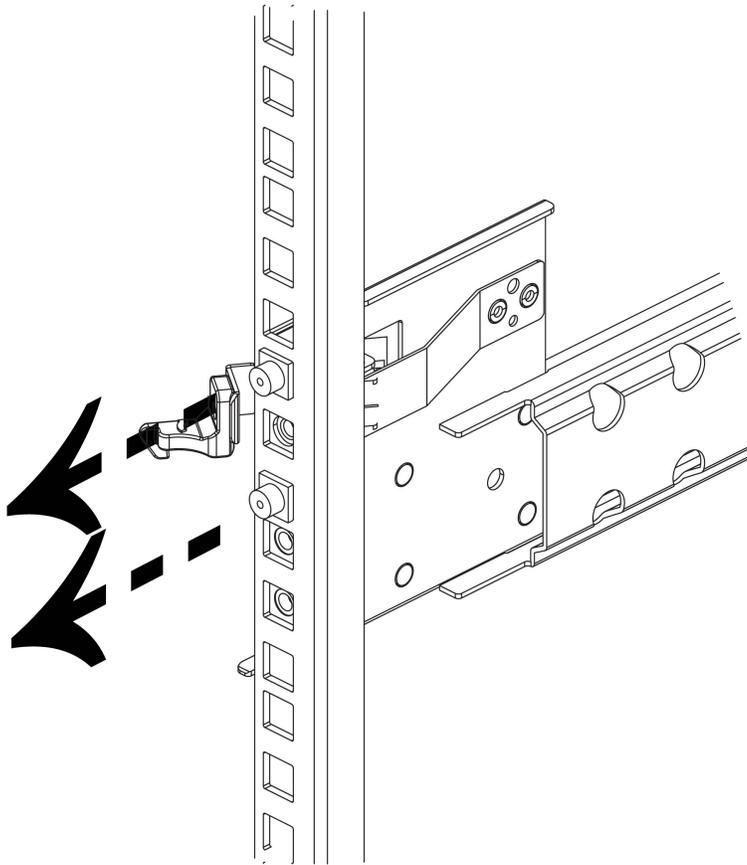
490765

- b) ロケータ ペグが装置ラックに挿入されるように、レールを完全に引き抜きます。

**注意**

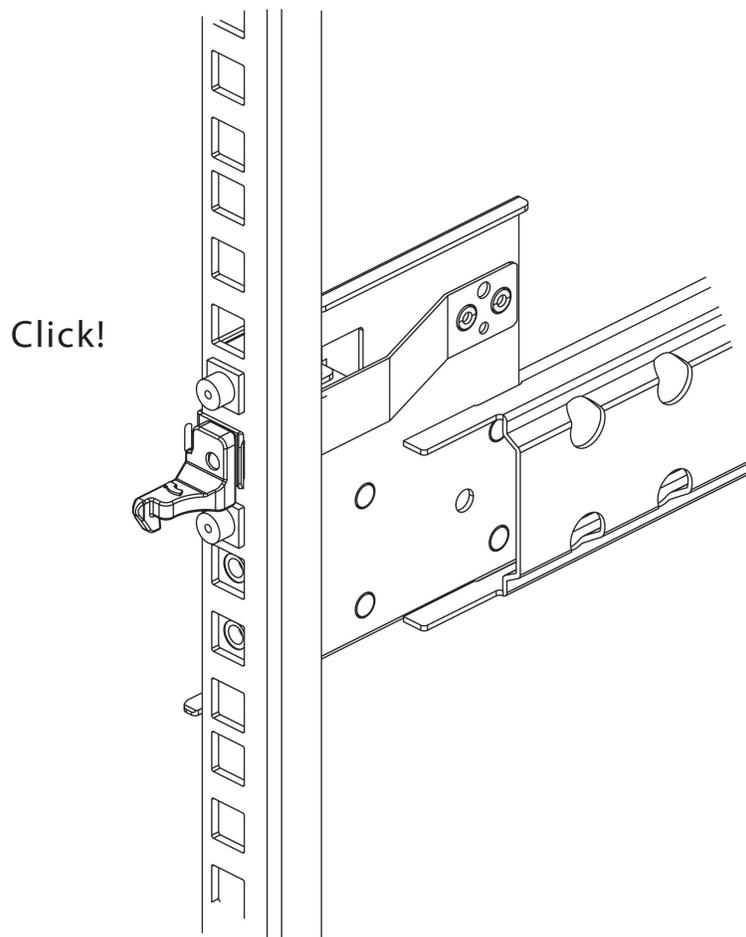
ロケータ ペグの間には1RUあり、固定ラッチをラックの所定の位置に閉じることができます。円形ペグが丸穴ラックにしっかりと収まっていること、または四角形ペグが角穴ラックにしっかりと取り付けられていることを確認します。ケージナットがある場合は、それらを取り外して、ロケータ ペグを正しく取り付けられるようにします。

ロケータ ペグをラックに挿入する妨げにならないように、固定ラッチを支柱の外側に保留。



490766

**ステップ4** ロケータペグを使用してレールを取り付けたら、固定ラッチをロケータペグ間の所定の位置に押し込みます。



493101

**注意**

固定ラッチがラックに固定されていることを確認します。固定ラッチが前面ラック支柱に正しく取り付けられたら、カチッという音がします。

**ステップ 5** この手順を繰り返して、他のレールキットも取り付けます。

**ステップ 6** シャーシをレールに取り付ける前に、すべてのマウントブラケットとレールを調べて、正しく設置および取り付けられていることを確認します。

**次のタスク**

シャーシをラックに取り付けます。

## ラックへのシャーシの取り付け

シャーシを取り付けるには、シャーシをラックにスライド、シャーシの内側レールをスライドレールの中央レールに挿入します。正しく取り付けたら、シャーシが誤ってラックからスライドないように、固定ネジを使用します。

実際に取り付けを試みる前に、この作業を少なくとも1回読んで内容を理解することを推奨します。

次のタスクを活用、スライドレールを使用してシャーシをラックに取り付けます。

### 始める前に

シャーシにスライドレールをまだ取り付けしていない場合は、ここで取り付けます。

この作業を完了するには、シャーシを支えるためにサーバリフト、シザー ジャッキ、またはその他の機械的な補助装置が必要です。シャーシを持ち上げたり、取り付けたり、取り外したりする際は、必ず空のシャーシを使用してください。シャーシを移動する前に、すべてのコンピューティングデバイス、電源ユニット (PSU)、およびファンを取り外してください。

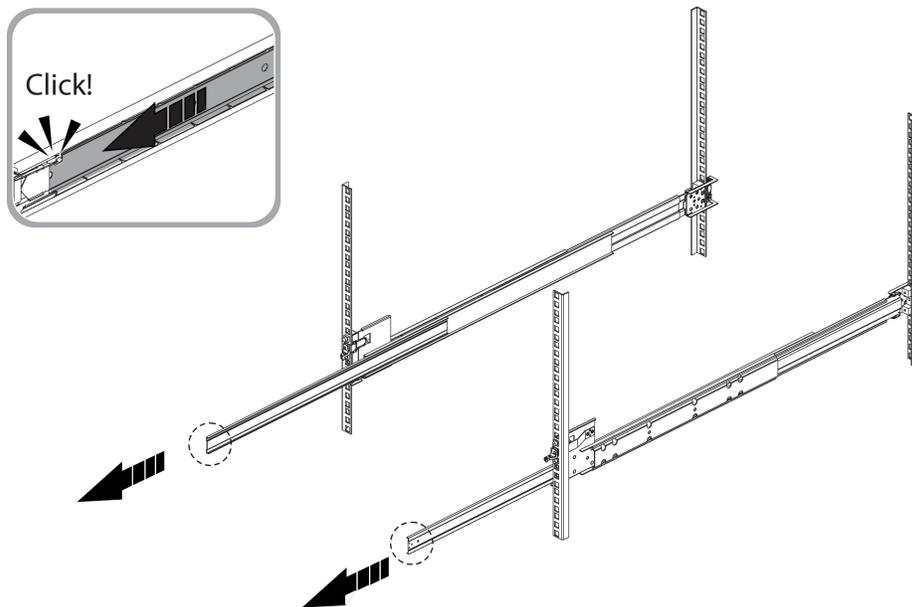
サーバを持ち上げる他に、#10 プラス ドライバと2つの #10-32 プラス ネジを用意します。

シャーシを取り付ける前に、レールを数回、レールを数回増やして、ラックに正常にスライドを確認します。レールが容易にスライドはずです。レールを延長または戻すときは、スキップしたり、キャッチしたりしないでください。

### 手順

---

**ステップ 1** 中央のレールをロック位置まで伸ばして、ボールベアリング保持具が中央のレールの前面にあることを確認します。



490772

**ステップ2** シャーシをスライドレールに装着します。

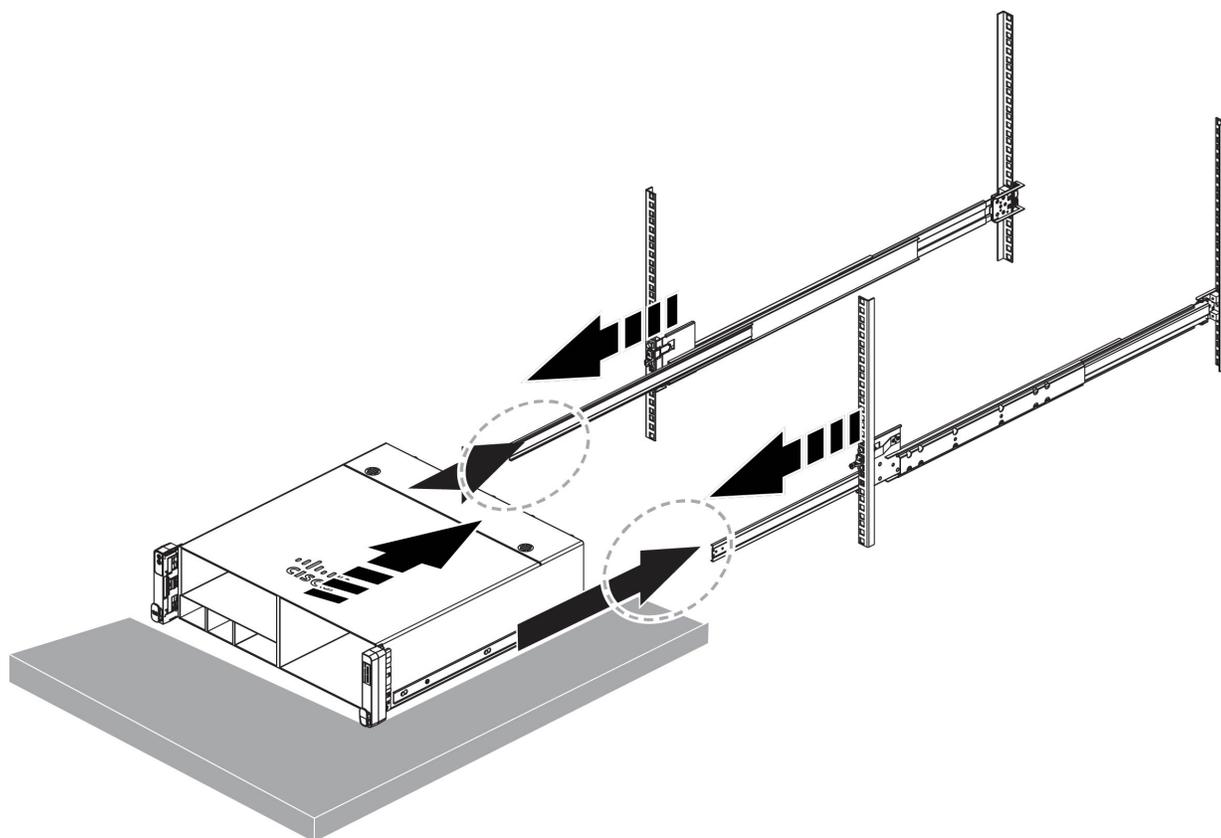
- a) シャーシの内側レールを、ラックに取り付けられたスライドレールに水平に合わせます。
- b) シャーシを水平に保ち、サーバリフトをラック内に前方に移動して、シャーシのレールがスライドレールに合うようにします（ただし、シャーシは、まだ挿入しないでください）。

**注意**

サーバリフト、シザージャック、またはその他の機械的手段を使用してシャーシの重量を支え、シャーシの取り付けを完了させてください。シャーシの取り付け中は、持ち上げようとしないでください。

**注意**

シャーシを過度に挿入する前に、内側レールとスライドレールが配置していることを確認します。そうでない場合は、正しく配置されるまでこの手順を繰り返します。

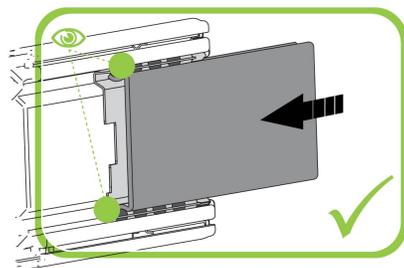
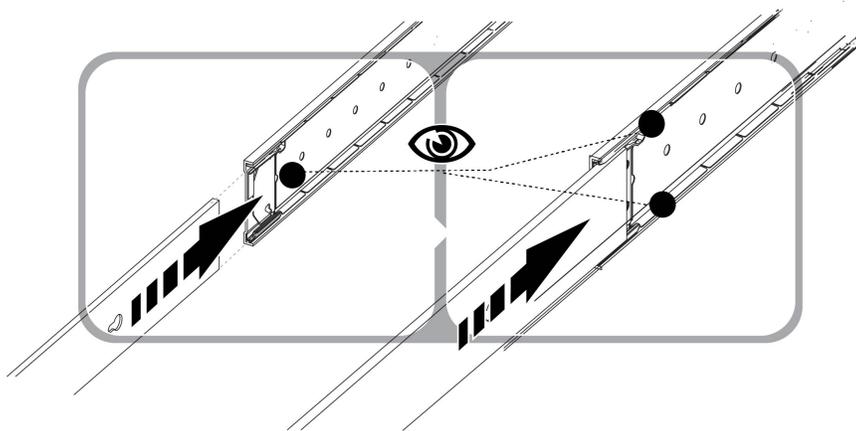


490773

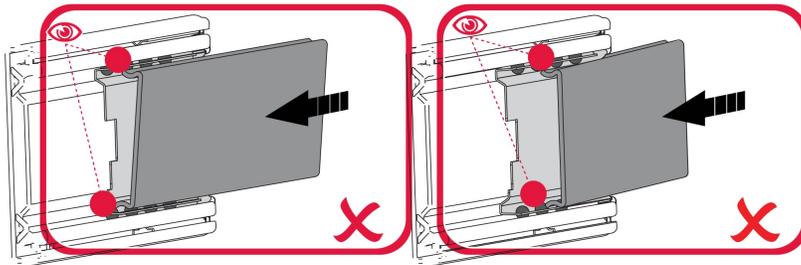
- c) シャーシの内側レールの上下を目視で検査し、それらがラックに設置したレールの先端と合っている場所を検査します。

(注)

2つの要素が正しく一致することが非常に重要です。次の図に示すように、部品が正しく収まっていることを確認してください。レールが正しく配置されていない場合、または正しく配置されていない場合は、シャーシを取り外し、レールを正しく配置しなおす必要があります。



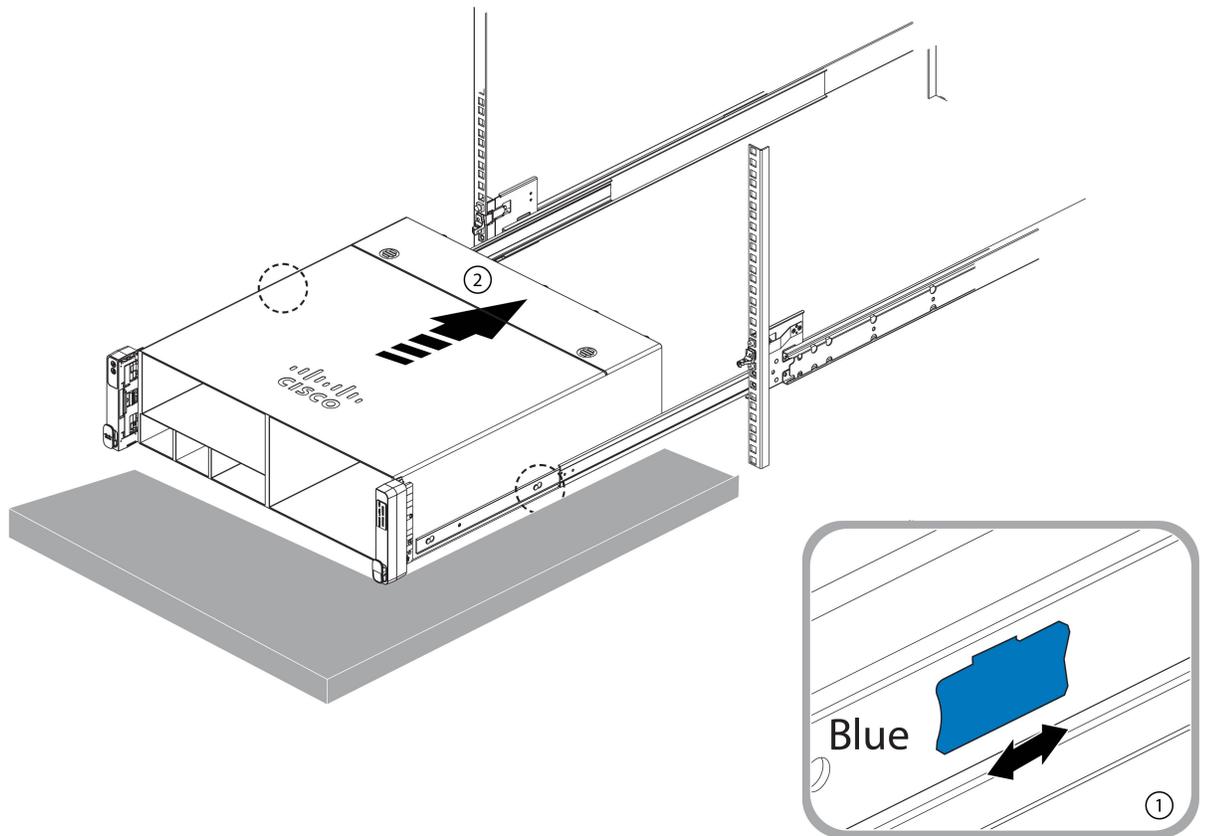
Correct Alignment



Incorrect Alignments

493102

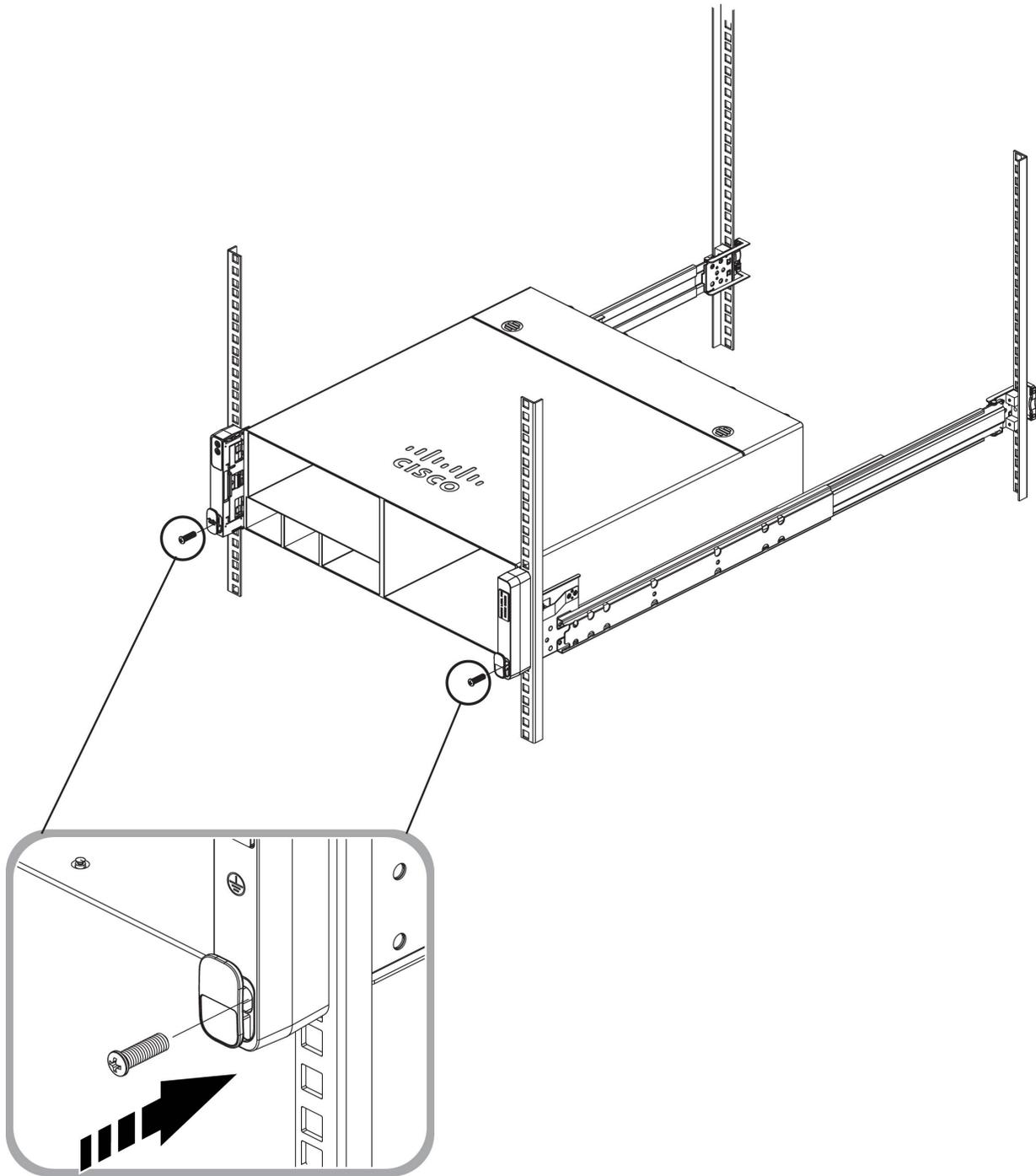
- d) レールを適切に配置したら、シャーシ止め具に達するまでシャーシをゆっくりと挿入します。
- e) シャーシがシャーシ止め具に当たるまで、内側のレールの青色のリリースタブをスライドロックを解除し (1)、シャーシを所定の位置にスライド続けます (2)。



490917

**ステップ 3** #10 プラス ドライバを使用して、1 本の #10 32-30L ネジを各前面取り付けブラケットに挿入して、シャーシをラックに固定します。

これらのネジのトルク仕様は 2.0 ~ 2.4 Nm です。



490774

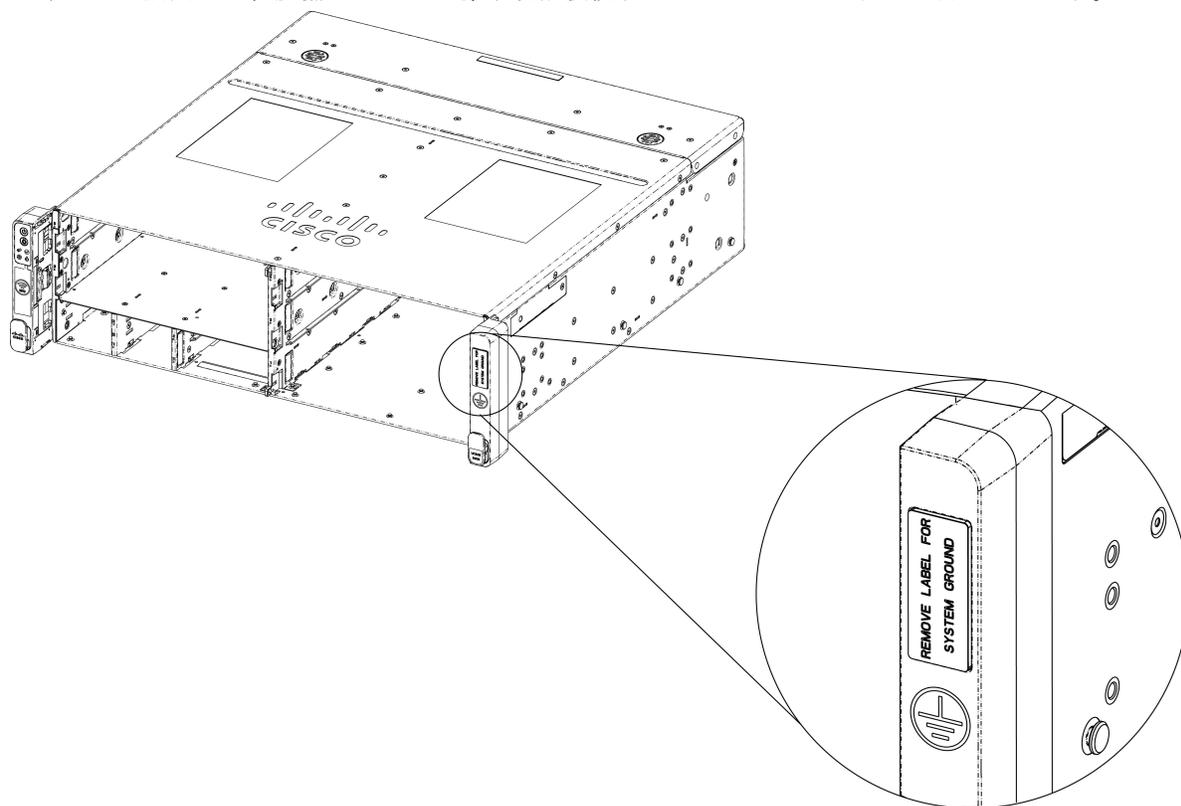
## アース接続

Cisco UCS XE9305 モジュラ システムには、シャーシを設備のアースに接続するための次の部品を含むアクセサリ キットが付属しています。

- アースラグ、90° (1)
- M4x8 mm なベネジ、 (2)

アクセサリキットにはアース線は含まれていません。アース線は設置場所にすでに設置されている必要があります。

シャーシの前面には、設備のアースに標準規格接続するためのアースパッドが付いています。



油またはその他の汚れが接触面に影響しないように、アースパッドに保護ラベルが貼付されています。アースパッドのラベルは、取り外してから設備のアースに接続する必要があります。

アースに接続するには、アース ラグを組み立てて、シャーシのアース パッドにアース ラグを取り付けます。次の項を参照してください。

- [アースの考慮事項 \(72 ページ\)](#)
- [設備のアースへのシャーシの取り付け \(74 ページ\)](#)



**危険** 電気回路の取り扱いについては、すべての安全プロトコルに従う必要があります。シャーシをアースに接続している間は、シャーシの回路の電源を切ることをお勧めします。

保護アースの接続は、電源接続よりも前に、後で切断する必要があります。

## アースの考慮事項

### アースとアースのコンプライアンス



**警告** ステートメント 1024 - アース導体

この装置は、接地させる必要があります。感電のリスクを軽減するため、絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。



**警告** ステートメント 1099 - システム電源を接続する前

高タッチ/リーク電流：システムの電源接続の前に、保護アースを恒久的に接続する必要があります。



**警告** ステートメント 366：本機器は、電力を供給する前に、お客様が準備したアースケーブルを使用して外部接地する必要があります。接地が適正であるかどうか分からない場合は、電気検査機関または電気技術者に相談してください。ステートメント 366

### アース ラグ

シャーシをアース接地する作業は、アース ケーブルとアース ラグを組み立てた後、アース ラグとアース ケーブルをシャーシのアース パッドにネジ止めすることで完了する。



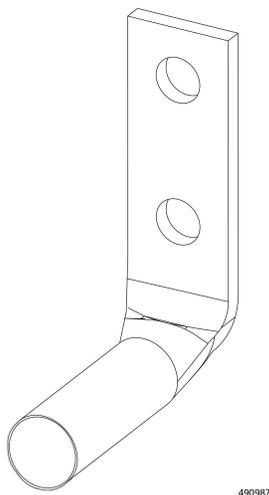
**注意** アースラグは、アクセサリキットに含まれています。デフォルトのアースラグは90度の角度で製造されています。設置時に異なる角度のアース ラグが必要な場合は、アース ラグを曲げると損傷する可能性があります。

必要に応じて、追加のアース ラグや異なる角度のラグは、Panduit などのサードパーティの小売業者を通じて入手可能です。サードパーティ ベンダーから入手したアース ラグまたはアース ケーブルが、設置に物理的および電氣的に適切であることを必ず確認してください。



- (注) 次の情報は、北米での標準 AC 電源の設置に関するものです。場所によって異なる仕様が必要になる場合があります。設置場所に適したアース ラグとアース ケーブルを使用していることを確認します。

アース ラグは、次の例のように 2 スタッドの銅製のラグである必要があります。



- (注) プラスとマイナスの導線は、上向きまたは下向きに取り付けることができます。

供給線および帰線には Panduit LCD4-14A-L コネクタ (または同等品) を使用でき、90 度のアース ラグ配線には、Panduit LCD4-14A コネクタ (または同等品) を使用できます。どちらのコネクタにも、中心から中心までの長さが 1.59 cm (0.625 インチ) の 0.64 cm (0.25 インチ) 穴付きのダブルラグがあります。

### アース パッド

アース パッドは、組み立てた設置場所でのアース ケーブルを受け取り、アース ラグ用の接触面になります。

アース パッドには、接触面を保護する保護ラベルが付いています。アース ラグを取り付ける準備ができるまで、シャーシにラベルを貼り付けたままにします。



- 注意** 必要に応じて、ラベルをはがしてアース パッドを露出させます。指だけでラベルをはがしません。ドライバまたはその他の工具を使用してラベルをはがさないでください。接触面を傷付けたり、損傷したりする危険があります。



(注) アースパッドの保護ラベルは、シャーシの出荷時に貼り付けられています。ラベルを再度添付することはできません。ラベルをはがした後、廃棄することができます。

シャーシを移動したり、アース ケーブルを取り外したりする場合は、アースパッドを常に清潔で、損傷していないことを確認してください。アースパッドが汚れている場合は、**洗浄剤や洗浄剤を使用しないでください。**



**注意** アース ケーブルをアースパッドに接続する場合は、1.24 ~ 1.69 Nm (11 ~ 15 インチ ポンド) のトルクでネジを締めます。ネジを締めすぎないでください。ネジが損傷したり、つぶれる危険があります。

## 設備のアースへのシャーシの取り付け

施設のアースにシャーシを取り付ける手順には、施設のアース ケーブルを付属のアースラグに接続してから、組み立てたケーブルをシャーシに取り付けることが含まれます。

### 始める前に

まだ確認していない場合は、この手順を実行する前に [アースの考慮事項 \(72 ページ\)](#) を確認してください。

次のツールを収集します。

- ワイヤストリッパ
- ワイヤ圧着工具
- #2 プラス ビット付きのトルク調整可能なドライバ。

### 手順

**ステップ 1** シャーシの前面にある業界標準のアース記号で示されているシャーシアースパッドの位置を確認します。

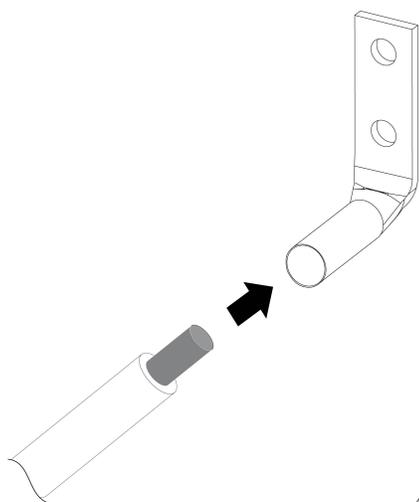
(注)

アースパッドの保護ラベルは、まだはがさないでください。

**ステップ 2** アース ケーブルを組み立てます。

- a) ワイヤストリッパを使用して、アース ケーブルの端から 0.75 インチ (19 mm) ほど、被膜をはがします。
- b) むき出しになったアース ケーブルの端を、アース ラグの開放端に差し込みます。

米国で設置する場合は、6-AWG 線をお勧めします。国または地域に応じて、適切なアースラグとアース ケーブルを使用してください。



490988

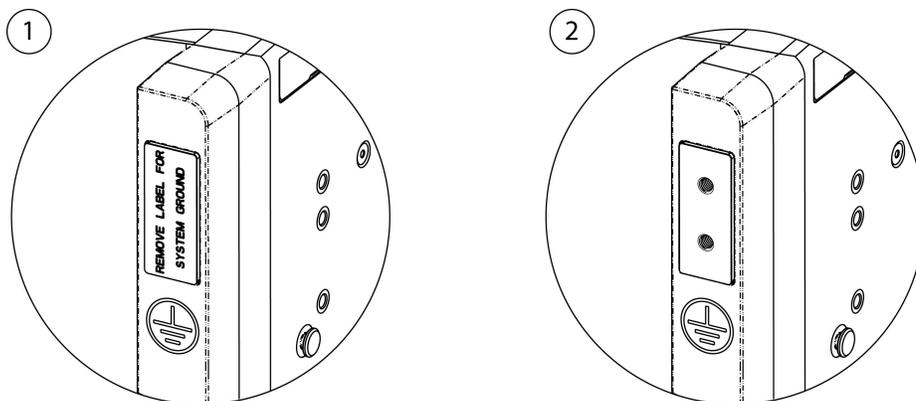
- c) 圧着工具を使用して、アース ラグにアース ケーブルを固定します。
- d) アースケーブル（Cisco以外の製品）の反対側の端を処理し、設置場所の適切なアースに接続します。

### ステップ3 アース ケーブルを取り付けます。

- a) 指でアース パッドの保護ラベルをはがします。

#### 注意

ドライバ、はさみなどの工具を使用してラベルをはがさないでください。アース パッドを損傷するおそれがあります。

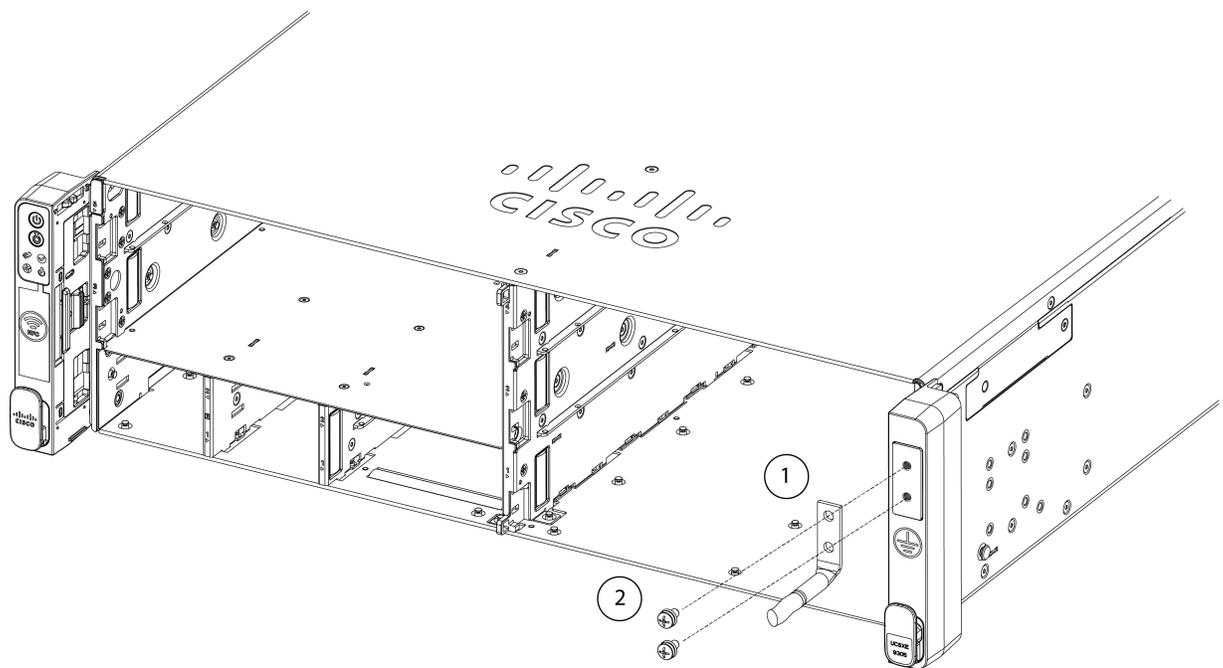


490985

- b) アース ラグの端末穴がアース パッドの端末穴に合うようにアース ラグを配置します。
- c) #2 プラス ドライバまたはトルク ドライバを使用し、2本の M4 x 8mm なベネジを挿入して締め付け、アース ケーブルをシャーシに固定してください。

#### 注意

1.24 ~ 1.69 Nm (11 ~ 15 インチポンド) のトルクでネジを締めます。ネジを締めすぎないでください。ネジが損傷したり、つぶれる危険があります。



490986

1	ラグがシャーシアースパッド上に配置された組み立て済みアースケーブル	2	アースケーブルをネジで締め、シャーシのアースパッドに固定します。
---	-----------------------------------	---	----------------------------------

## 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 \(116 ページ\)](#)」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。

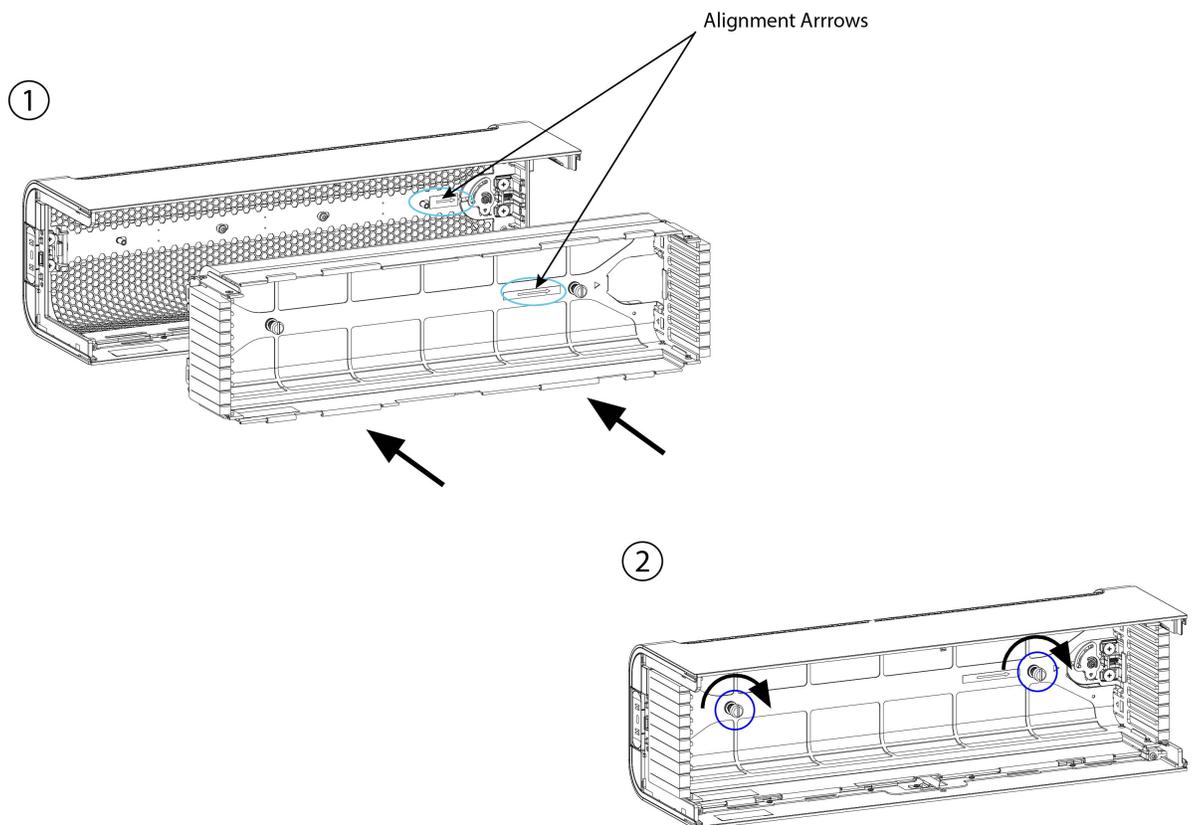
部品を正しく接続するには、各矢印が同じ方向を向いている必要があります。

- 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 プラスドライバーを使用して、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 ベゼルとエアー フィルタ アセンブリをシャーシに取り付ける前に、[エアー フィルタ アセンブリの調整に関する考慮事項 \(116 ページ\)](#) 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 \(78 ページ\)](#)」を参照してください。

## セキュリティ ベゼルの取り付け

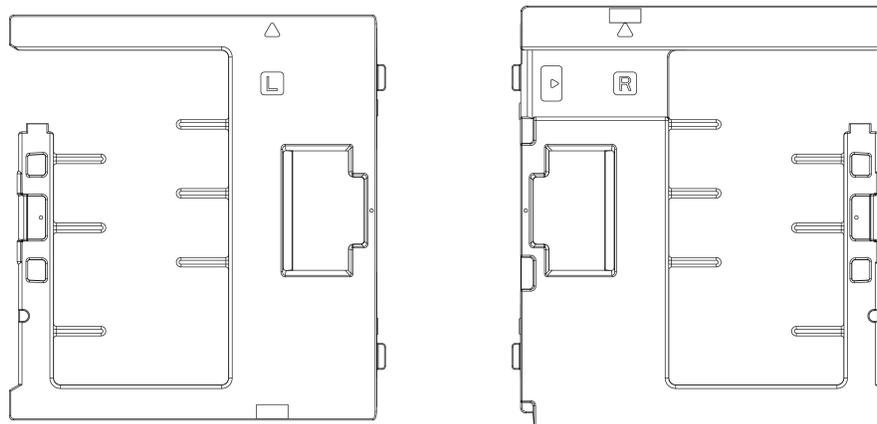
シャーシには、前面パネルに取り付けるロック セキュリティベゼルがあります。ベゼルは前面パネルに圧着で取り付けられます。関連するキーを使用してベゼルをロックして、Cisco UCS X9305 シャーシ、その PSU、およびケーブル接続を固定できます。

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。

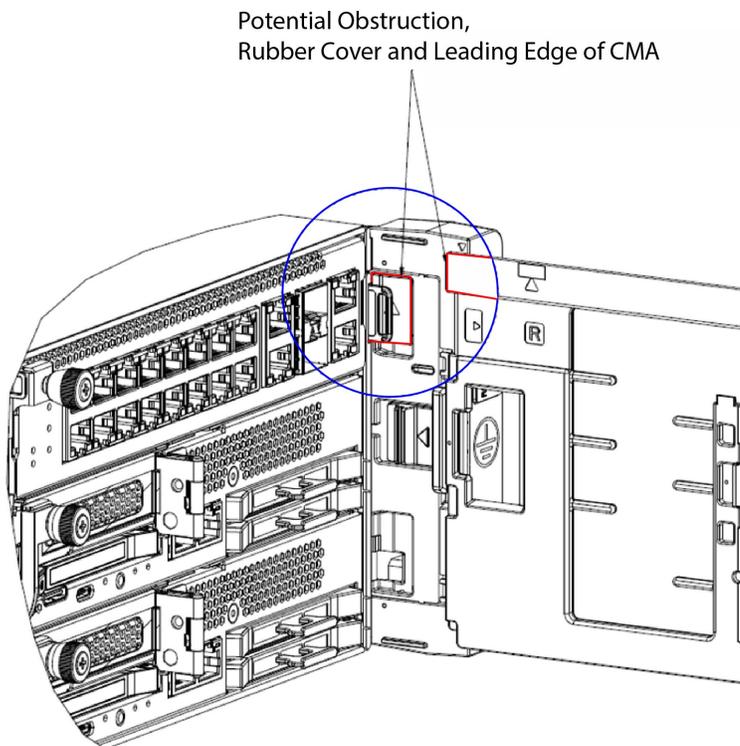
## 手順

**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。



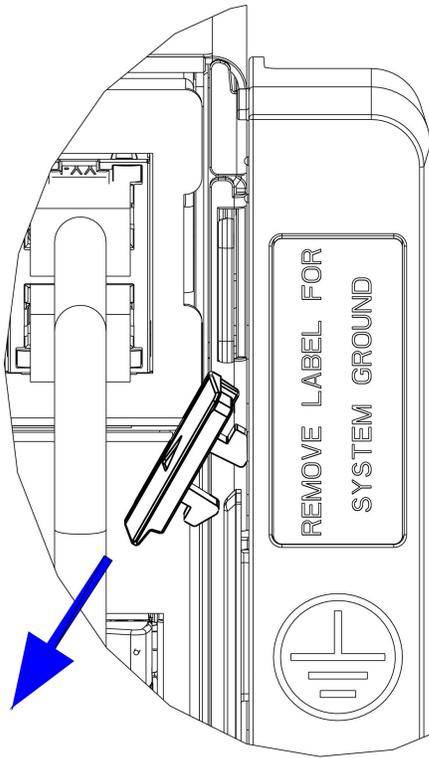
494032

**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。

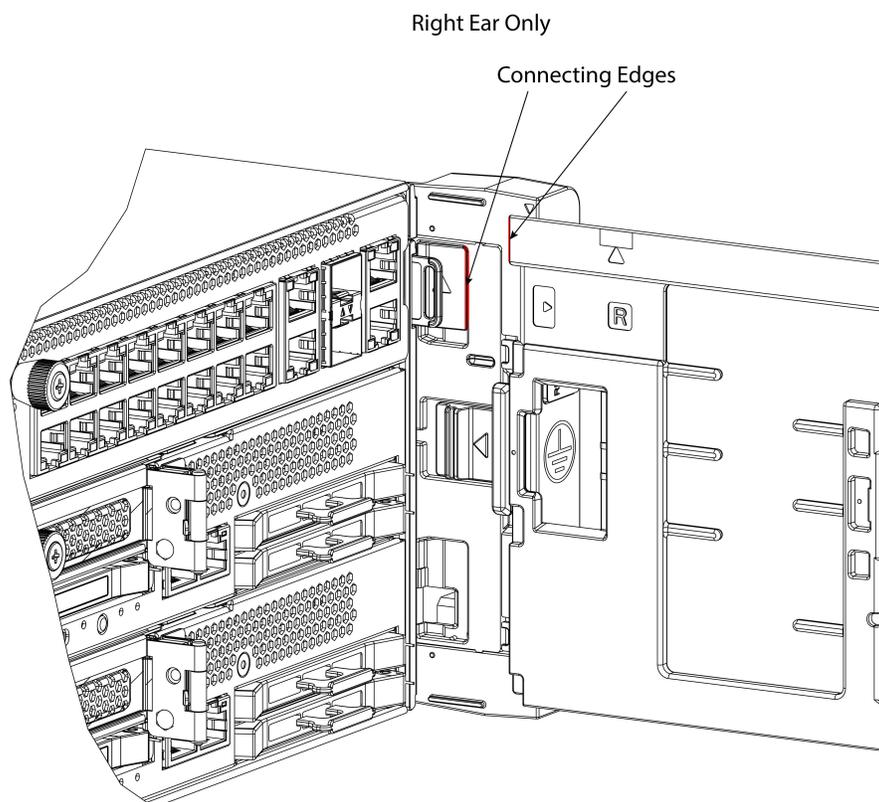
**注意**

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。

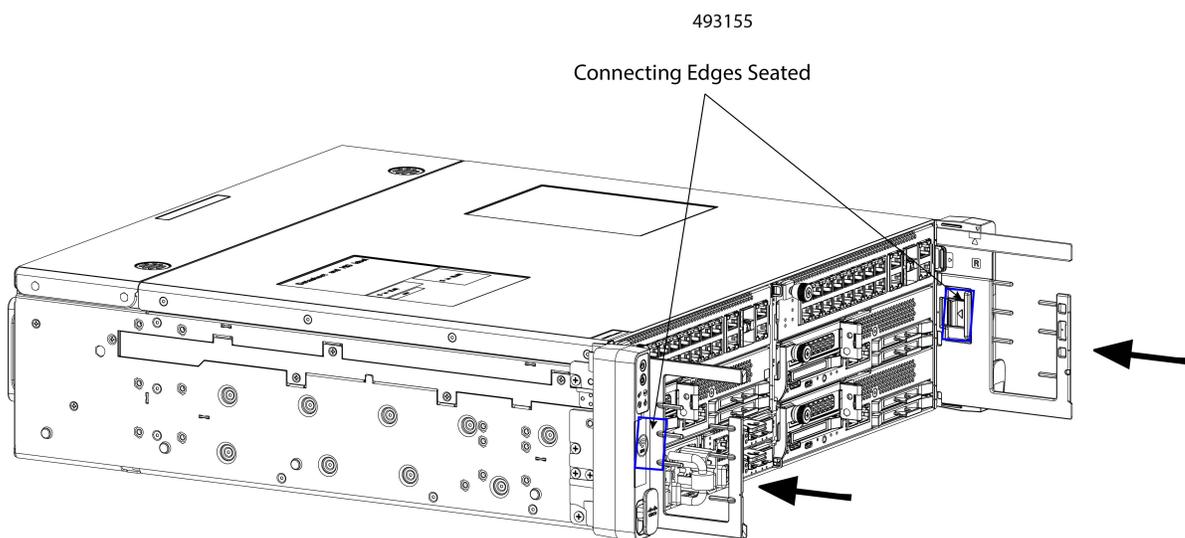
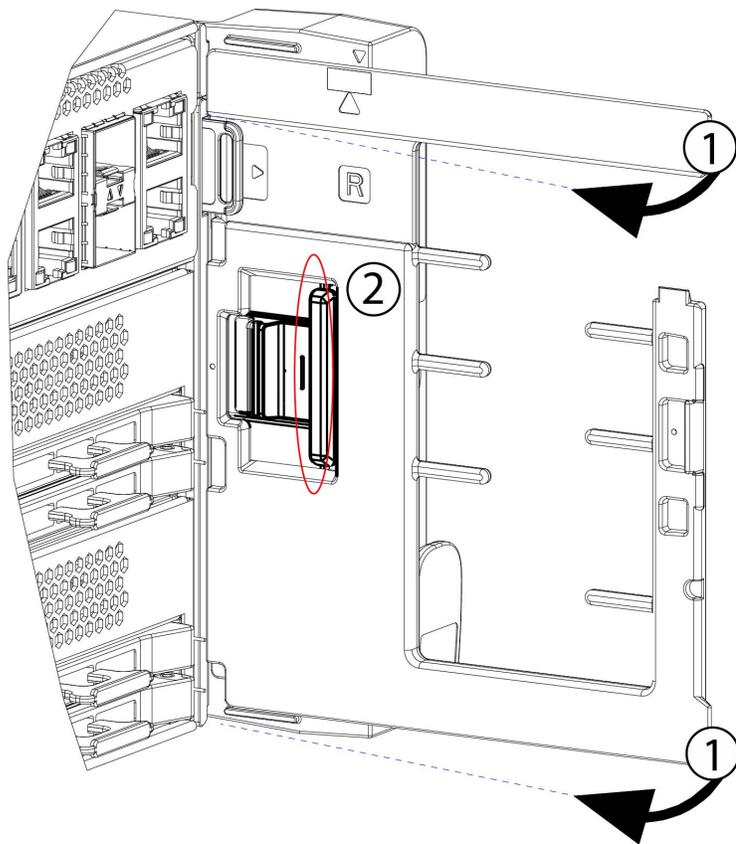
- a) 左側の CMA と右側の CMA があることを確認し、それぞれをシャーシの正しい側にセットして、シャーシの間違った側に CMA を取り付けないようにします。
- b) 各 CMA を少し内側に斜めに保ち、固定部の接続端を CMA の内壁にある内部ラッチである CMA の合わせ部分に固定してシャーシに接続します。

シャーシのインラインに CMA を直接取り付けしないでください。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

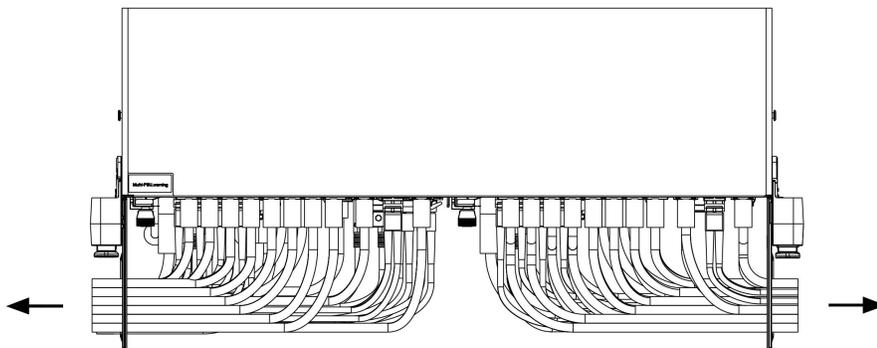
- c) CMA が正しく取り付けられている場合は、それぞれをまっすぐ手前にゆっくりと引いてシャーシから外れないことを確認します。

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。

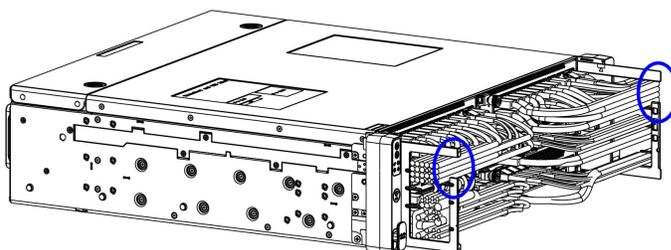
**ステップ 4** ケーブルを接続して整理します。

- 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)

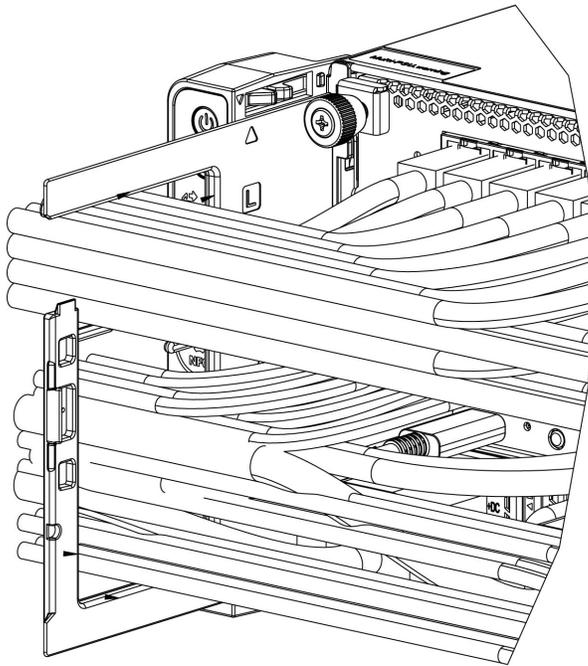


Cable Routing (Side View)



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。

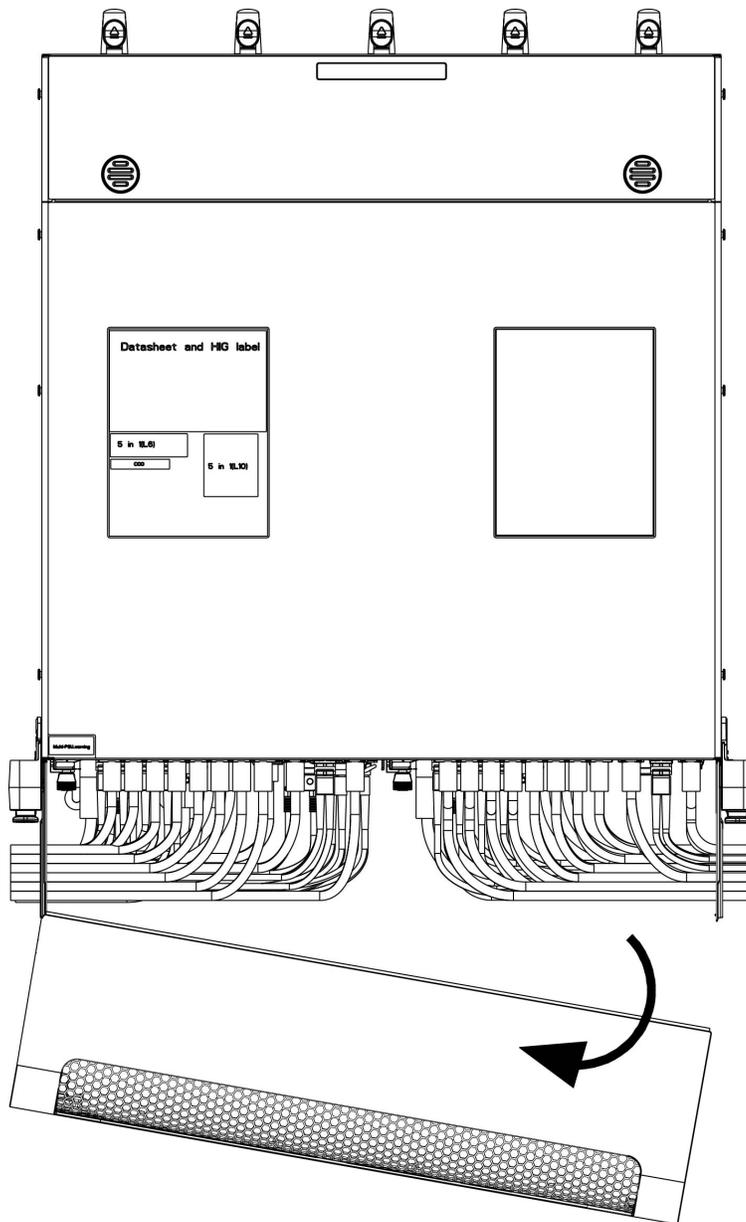
#### ステップ 5 セキュリティ ベゼルを取り付けます。

- 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。

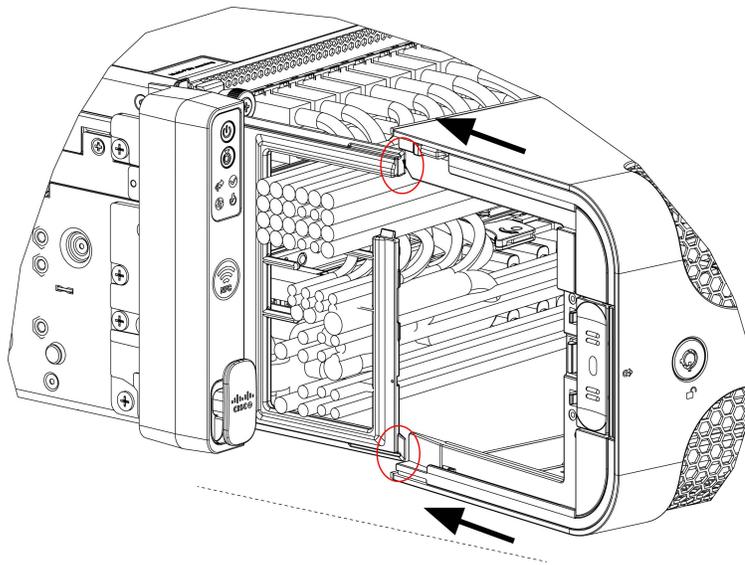


493158

- 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。

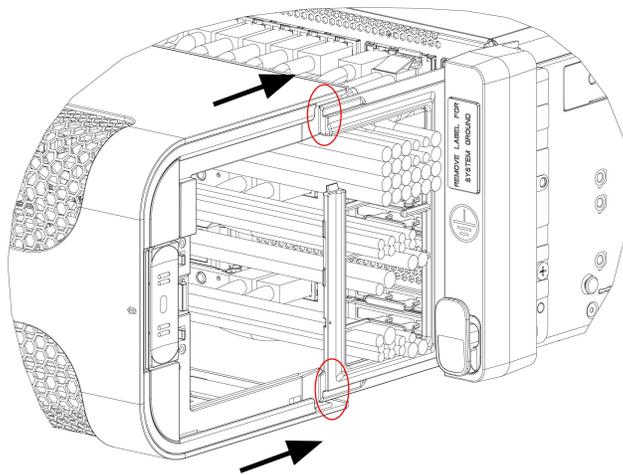
**注意**

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。



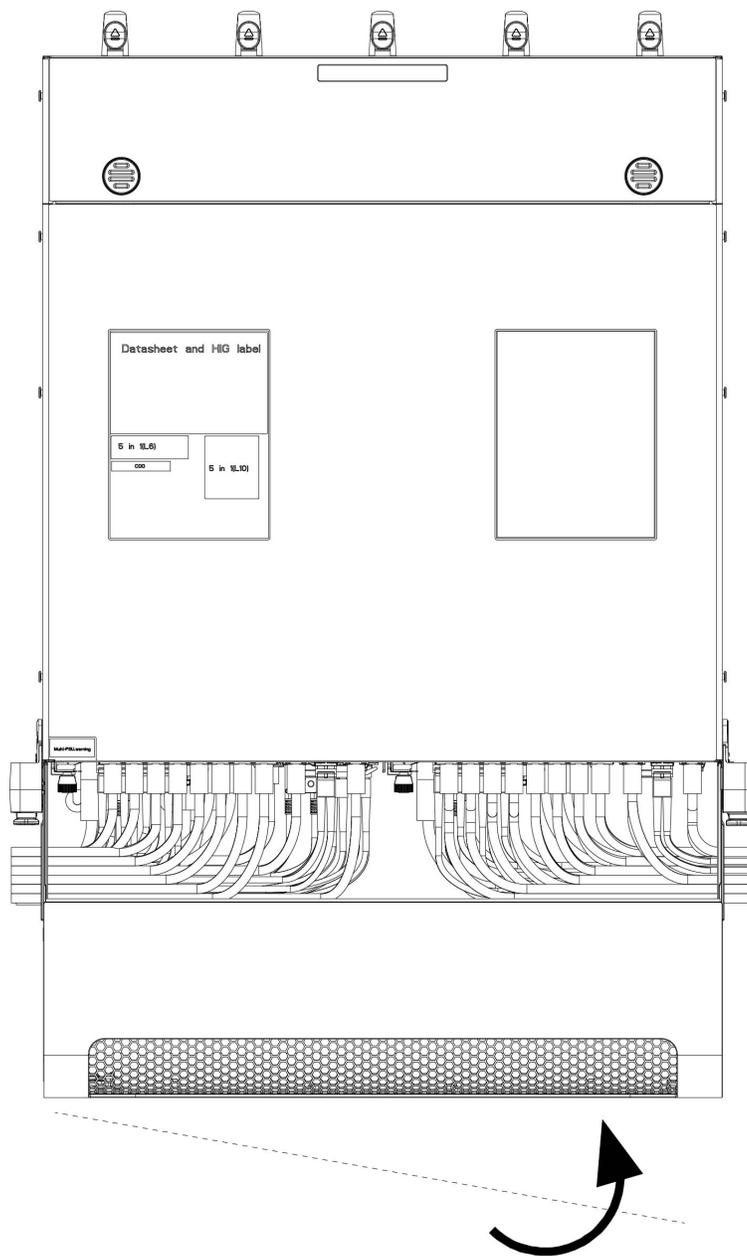
493159

- 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。

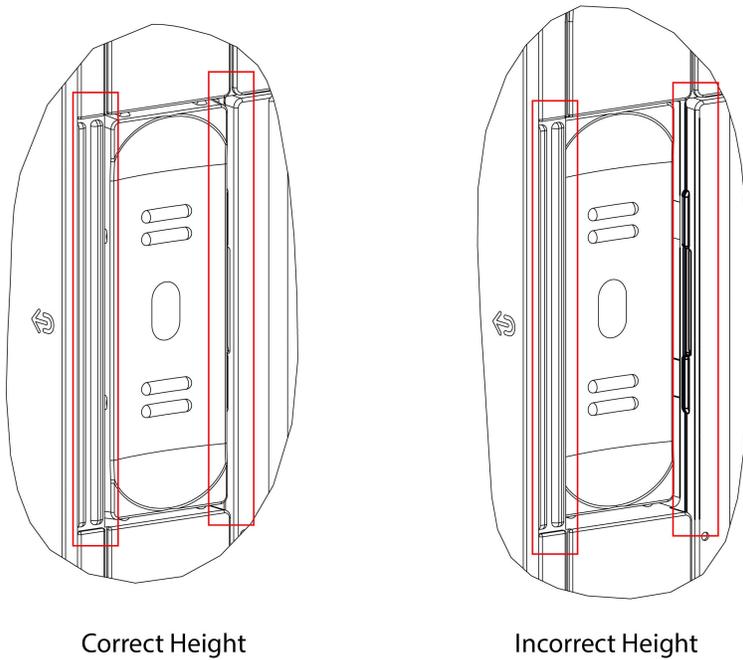


493162

**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。

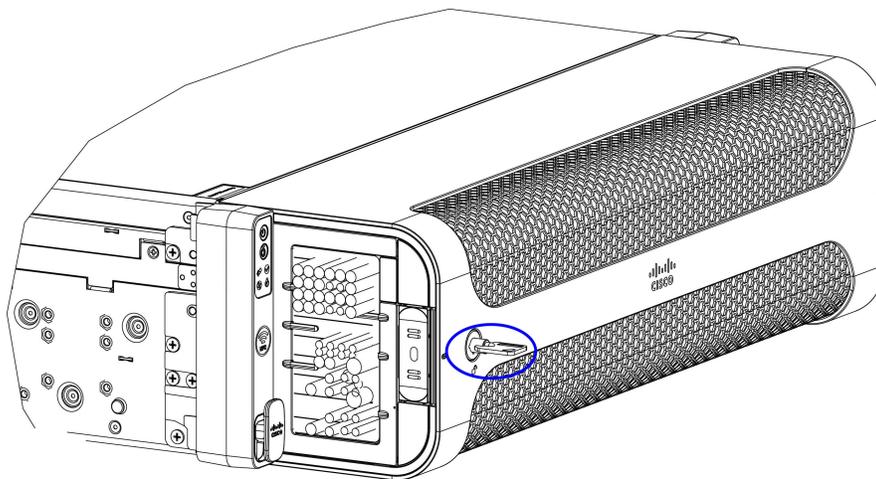
## Release Button Height



493163

**ステップ7** (オプション) ベゼルのロックします。

- 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。
-





## 第 3 章

# 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 \(91 ページ\)](#)

## 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"><li>• ファン</li><li>• 電源ユニット (PSU)</li><li>• コンピューティングノード<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 コア バージョン (UCSXE-130C-M8-12)</li><li>• 20 コアバージョン (UCSXE-130C-M8-20)</li><li>• 32 コア バージョン (UCSXE-130C-M8-32)</li></ul></li><li>• エッジシャーシ管理コントローラ (eCMC)<ul style="list-style-type: none"><li>• 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)</li><li>• 拡張イメージ キャッシュなし (UCSXE-ECMC-G1)</li></ul></li></ul>

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

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 \(92 ページ\)](#) 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。

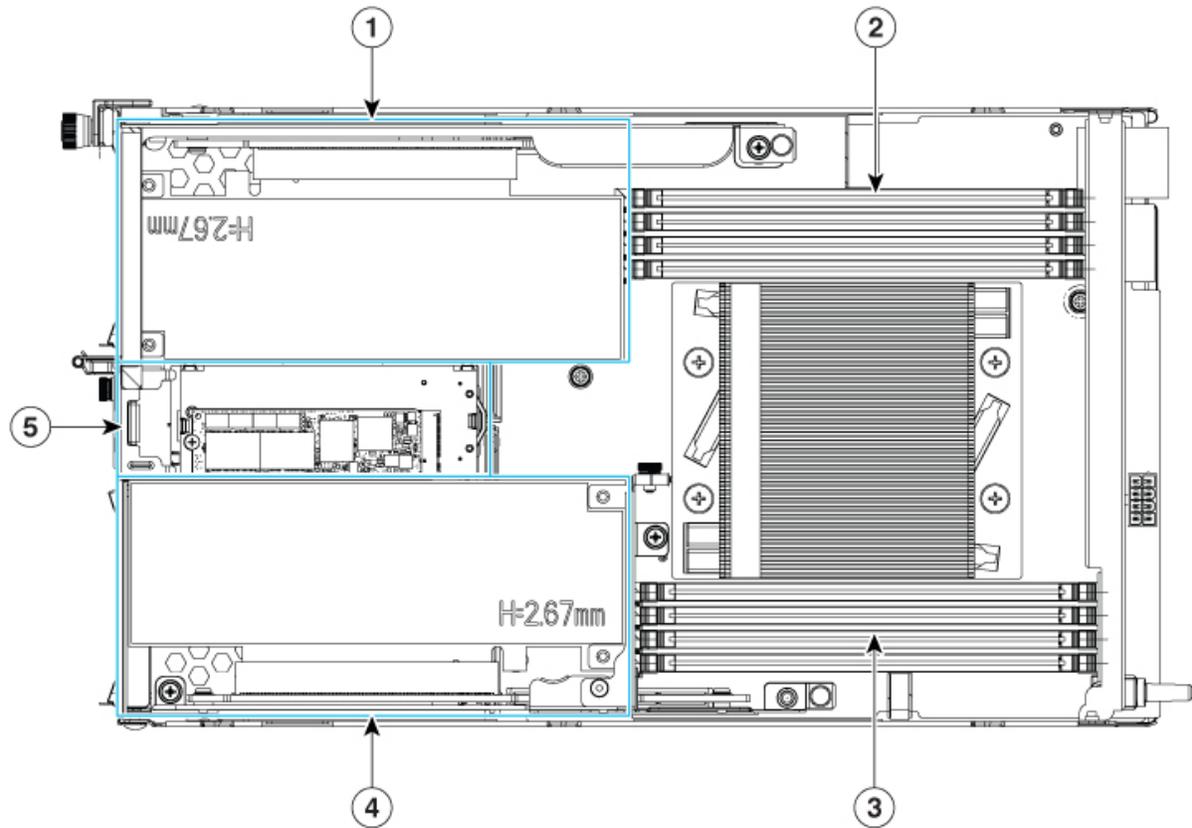
## 保守可能なコンポーネント

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。

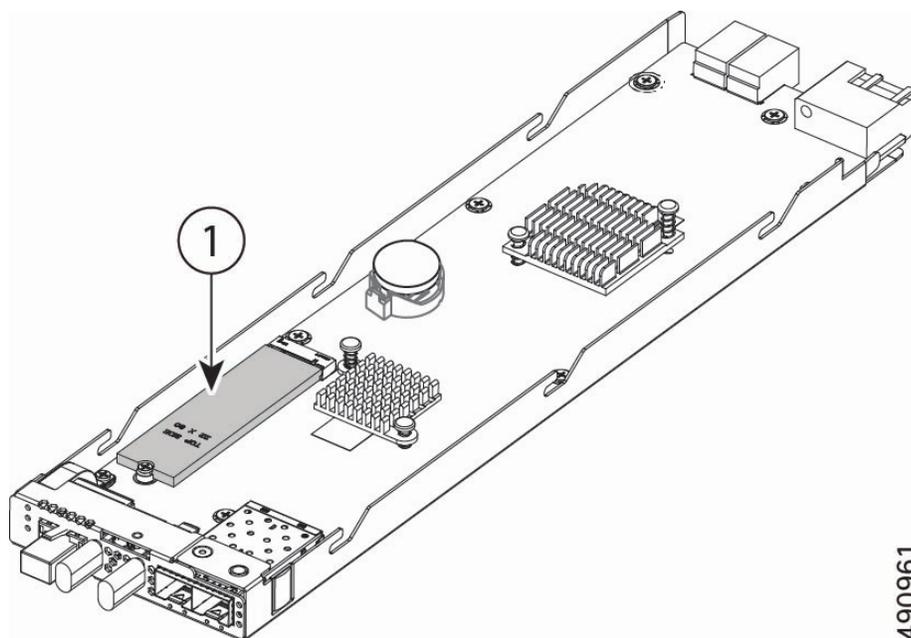


(注) コンピューティング ノードの CPU は現場交換可能ではありません。サービスまたはアップグレードが必要な場合は、新しいコンピューティング ノードを注文する必要があります。

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。



490961

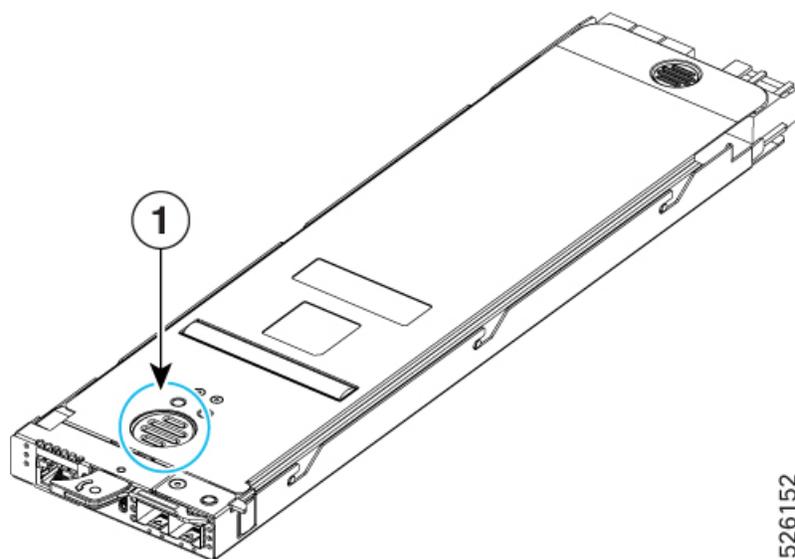
1	1 つの M.2 SSD とキャリアで構成されるブート最適化 M.2 モジュール。	-	-
---	-------------------------------------------	---	---

## 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 (98 ページ)
- ノード上部カバーの取り外し (97 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。

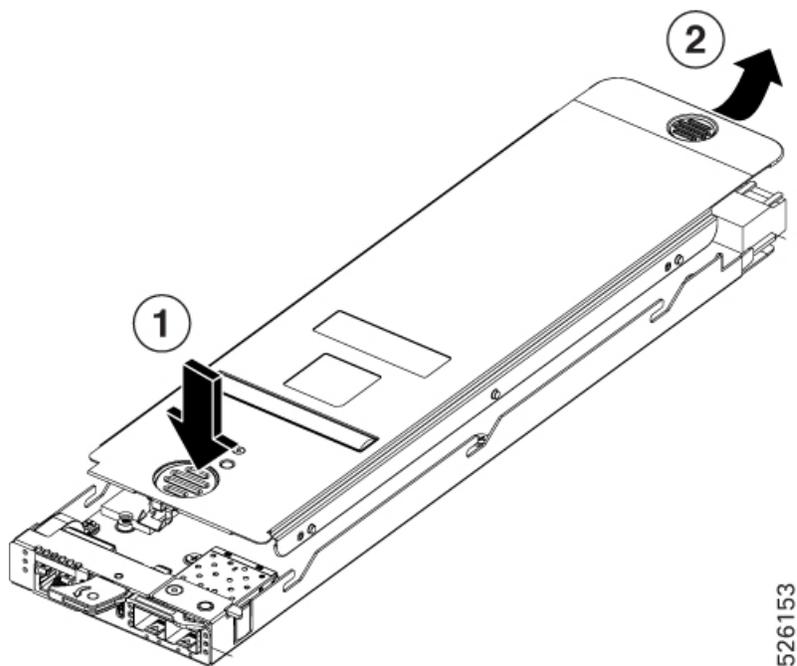
### 始める前に

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

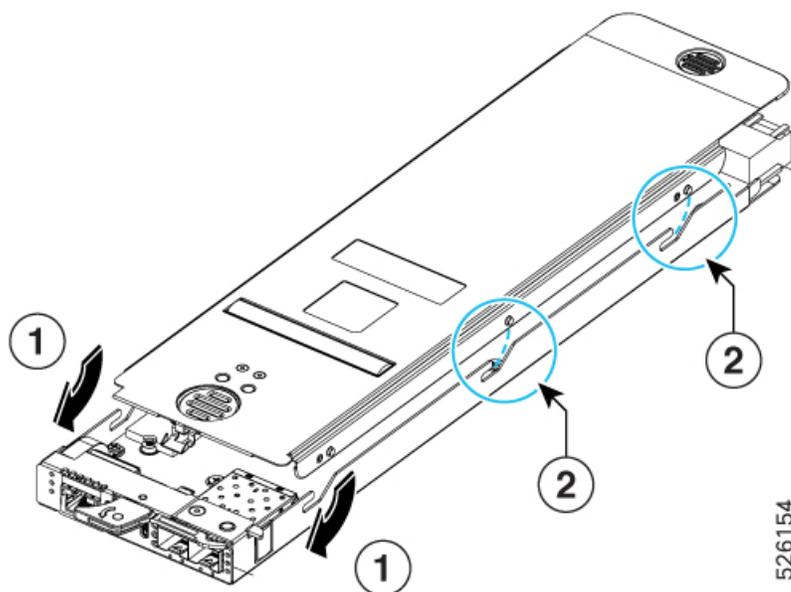
保守手順が完了したら、ノードカバーをシャーシに再度取り付けする前に取り付ける必要があります。

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 (UCSX-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きロック位置の間で 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 フィルタは別途注文可能な部品です。エア フィルタ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 フィルタの交換の詳細については、[エア フィルタの交換 \(115 ページ\)](#) 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](#) (78 ページ)
- [セキュリティ ベゼルの取り外し](#) (100 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。

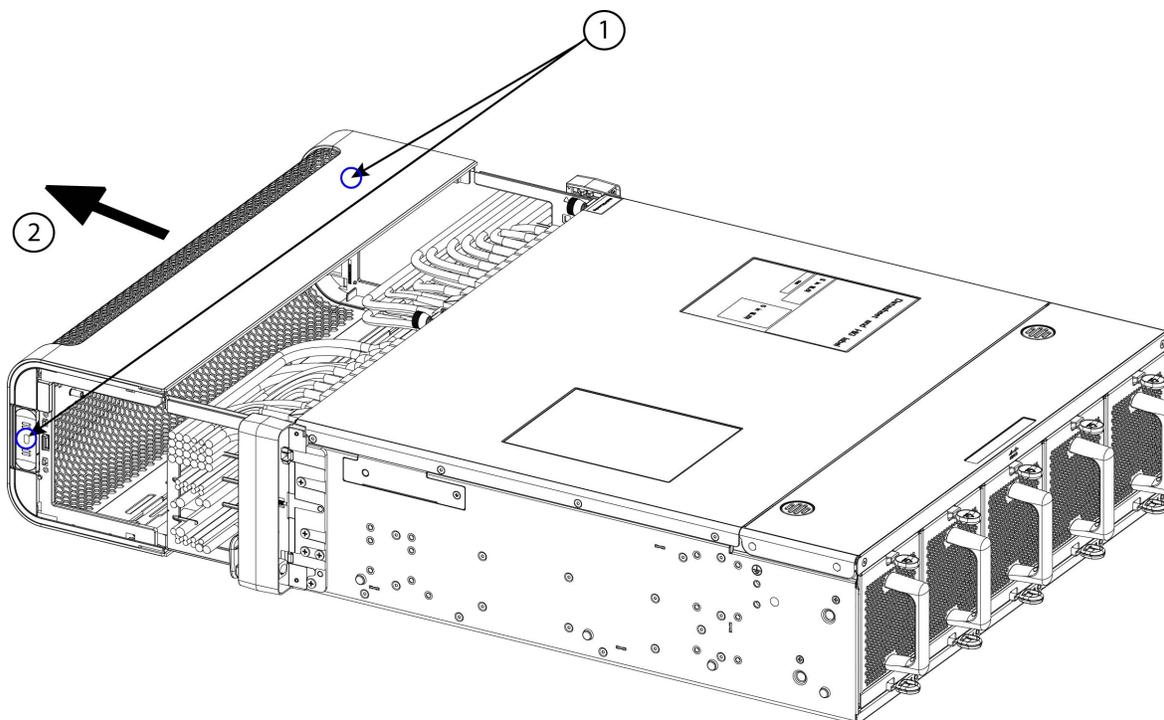
### 始める前に

ベゼルの鍵がない場合は、ここで用意します。

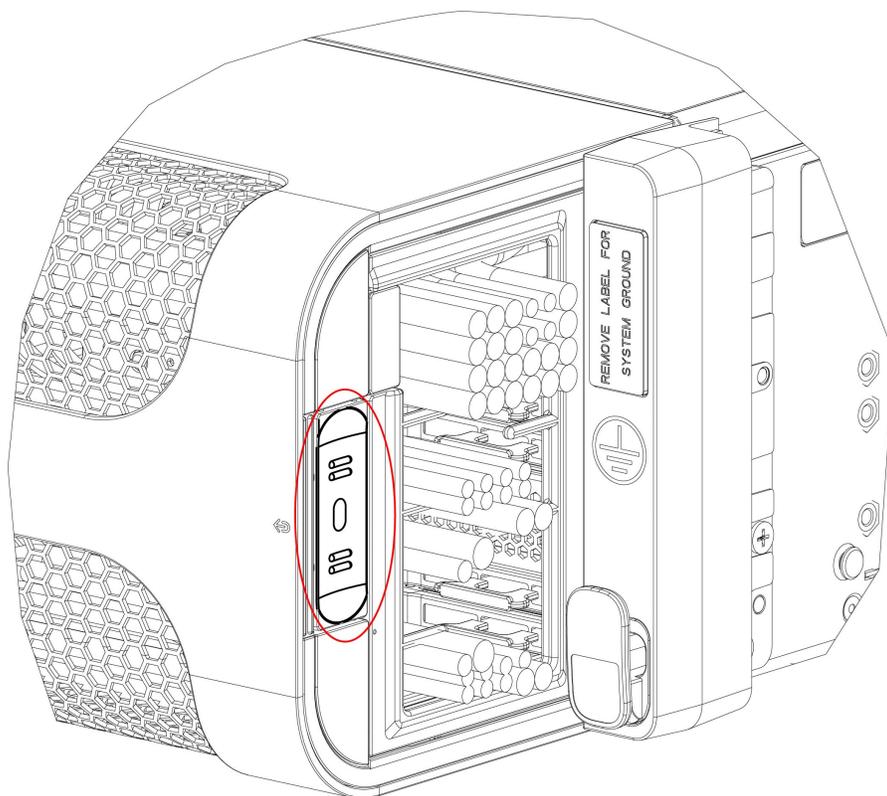
### 手順

**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。

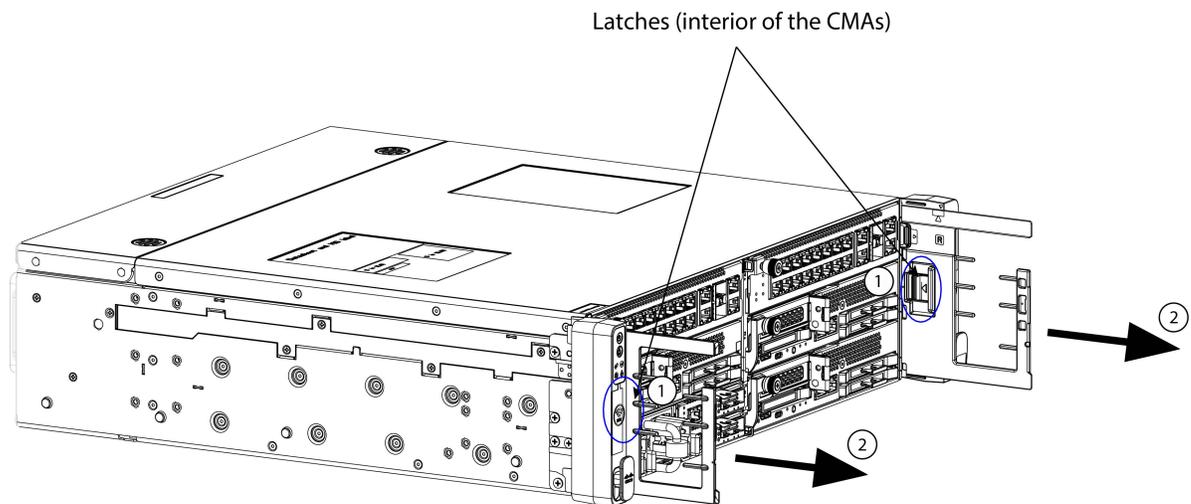
**ステップ 4** 下部ケーブル管理アセンブリ

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。

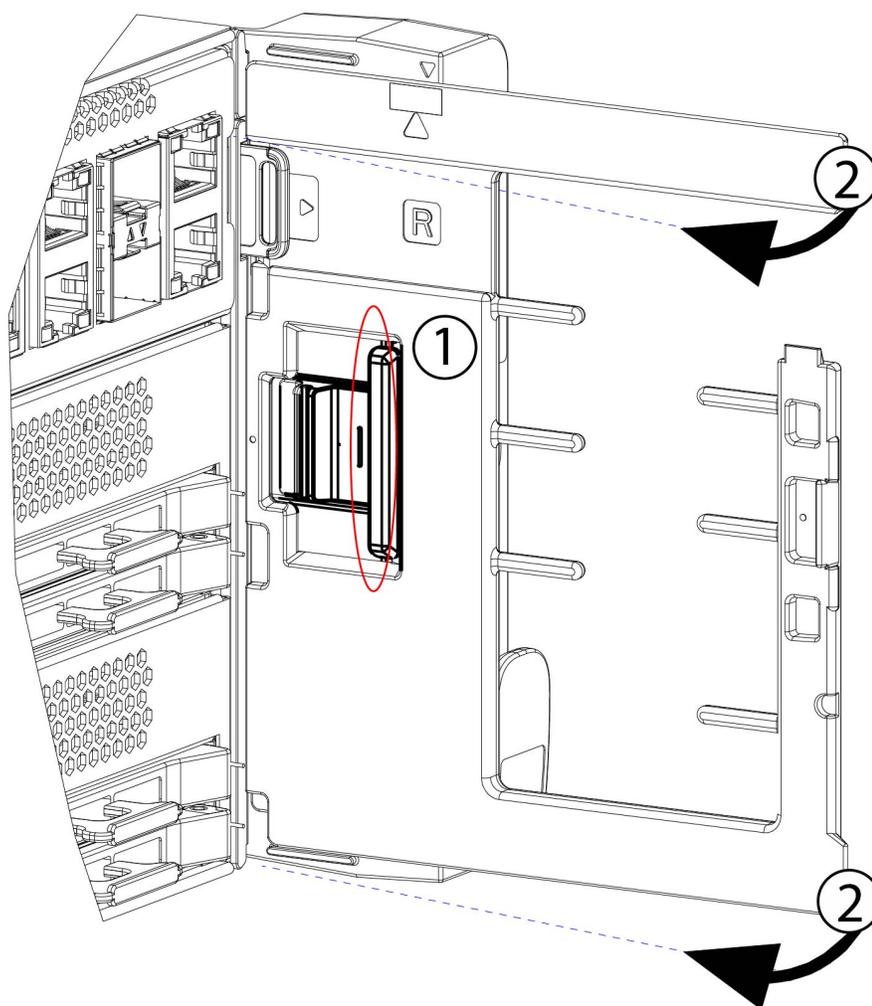
b) 左右両方の CMA の内側にあるラッチとリリース ボタンを見つけます。



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 \(115 ページ\)](#) を参照してください。

## セキュリティ ベゼルの取り付け

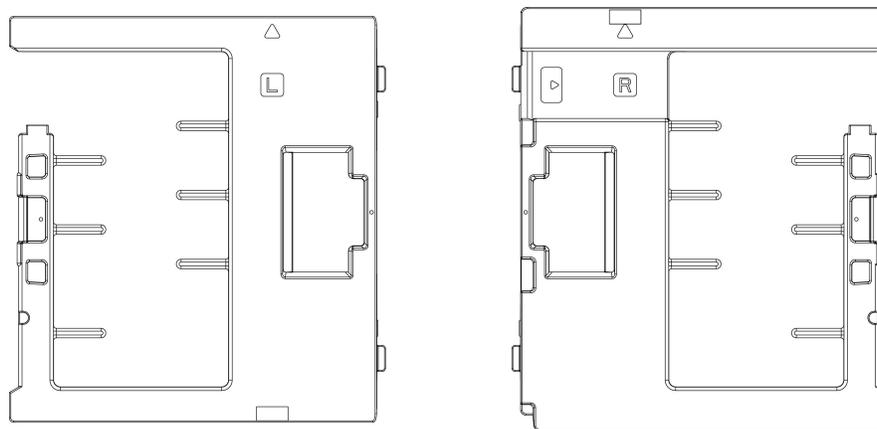
シャーシには、前面パネルに取り付けるロックセキュリティベゼルがあります。ベゼルは前面パネルに圧着で取り付けられます。関連するキーを使用してベゼルをロックして、Cisco UCS X9305 シャーシ、その PSU、およびケーブル接続を固定できます。

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。

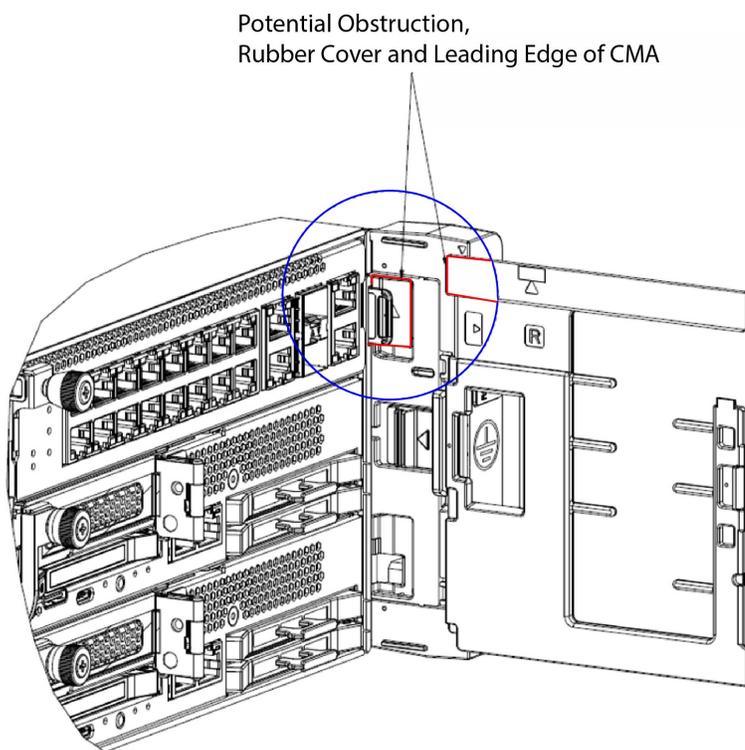
### 手順

**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。



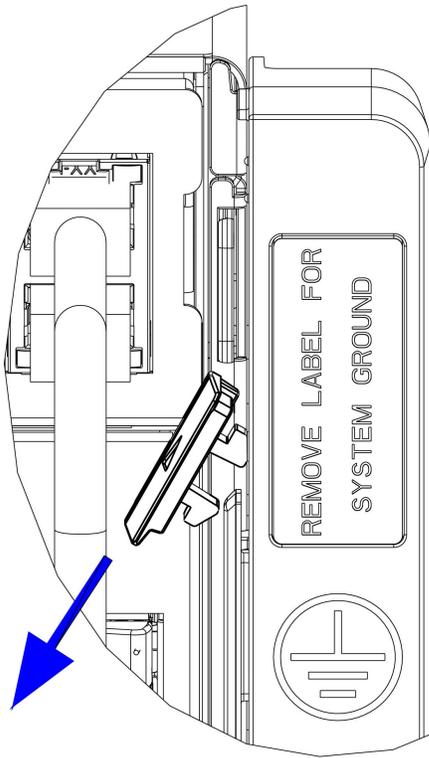
494032

**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。

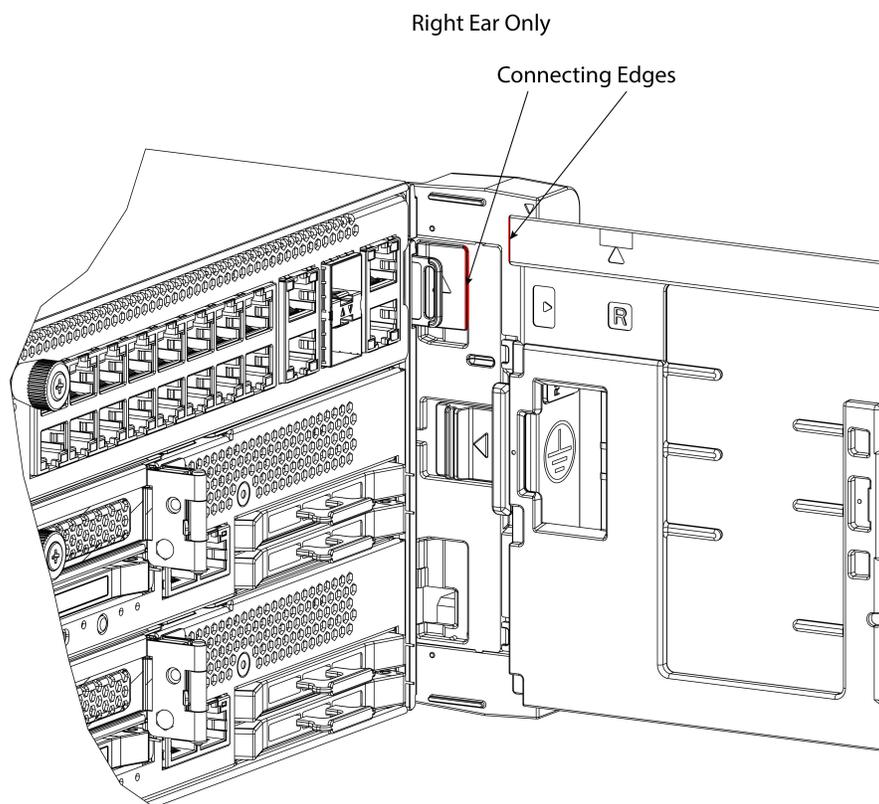
**注意**

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。

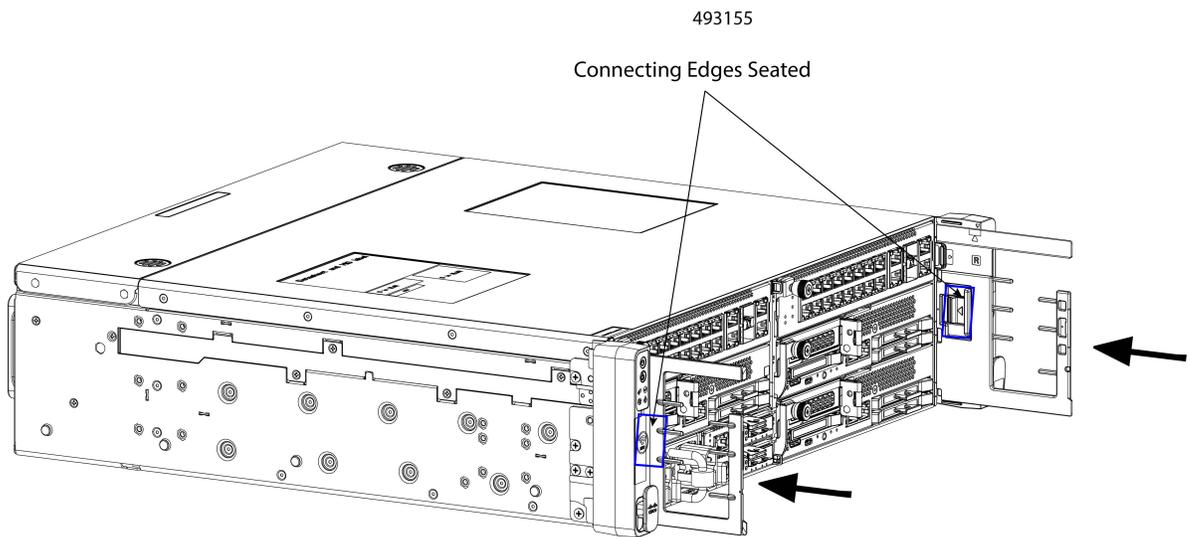
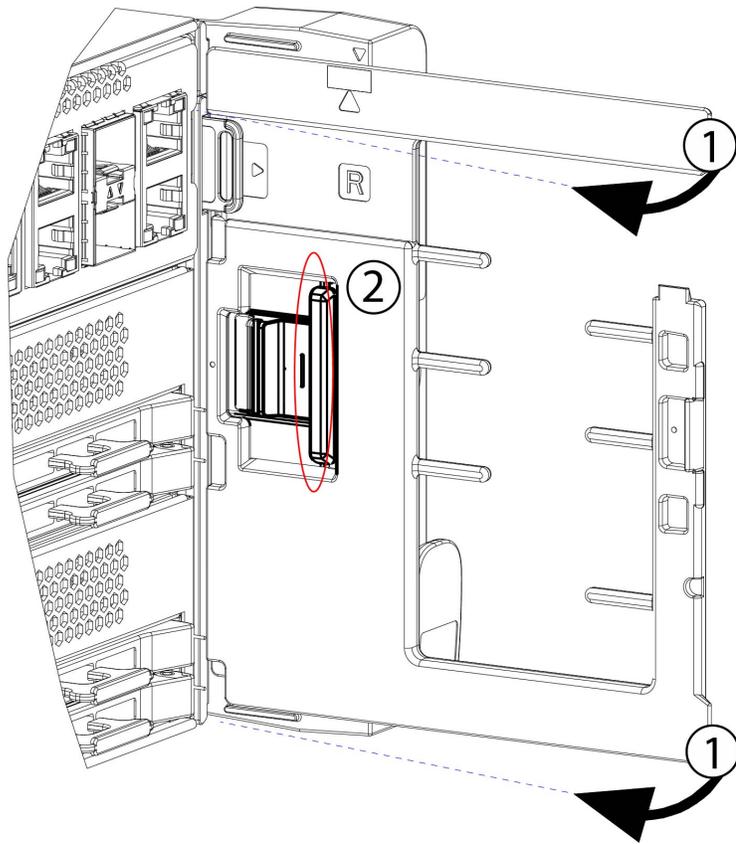
- 左側の CMA と右側の CMA があることを確認し、それぞれをシャーシの正しい側にセットして、シャーシの間違った側に CMA を取り付けないようにします。
- 各 CMA を少し内側に斜めに保ち、固定部の接続端を CMA の内壁にある内部ラッチである CMA の合わせ部分に固定してシャーシに接続します。

シャーシのインラインに CMA を直接取り付けしないでください。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



- 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。

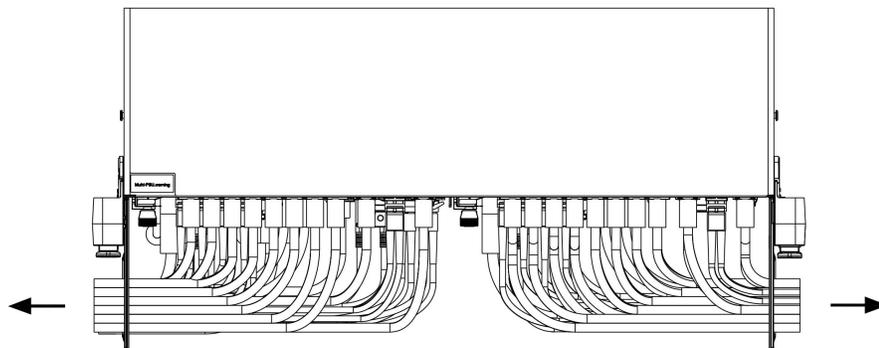
493108

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。

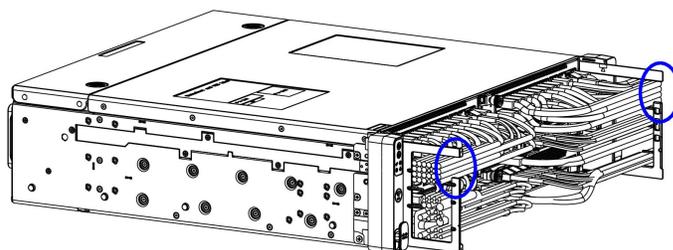
**ステップ 4** ケーブルを接続して整理します。

- 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)

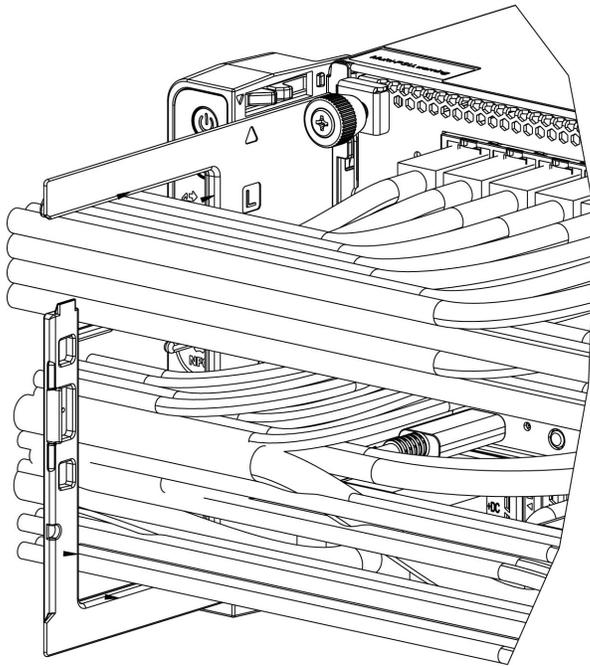


Cable Routing (Side View)



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。

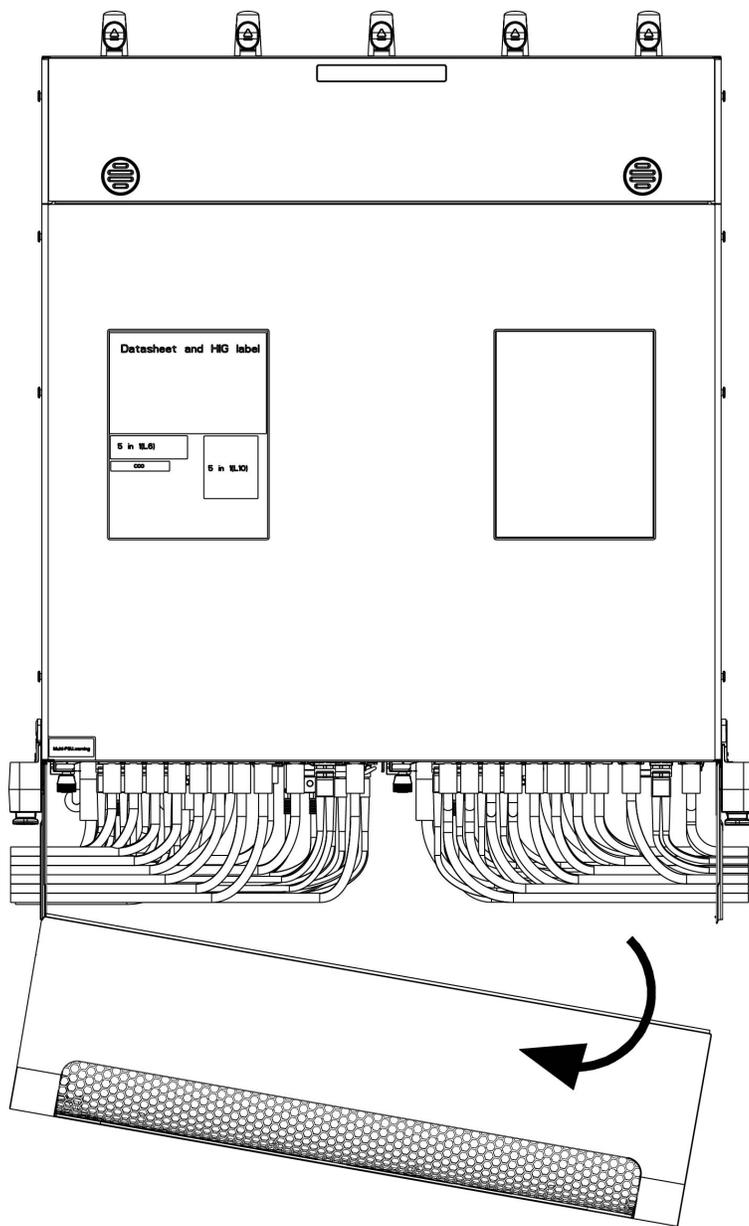
#### ステップ 5 セキュリティ ベゼルを取り付けます。

- 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、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。



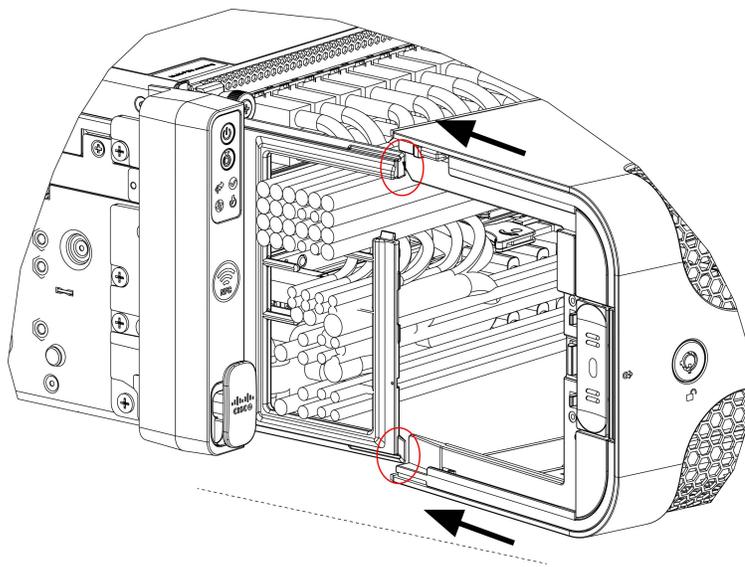
493158

- 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**

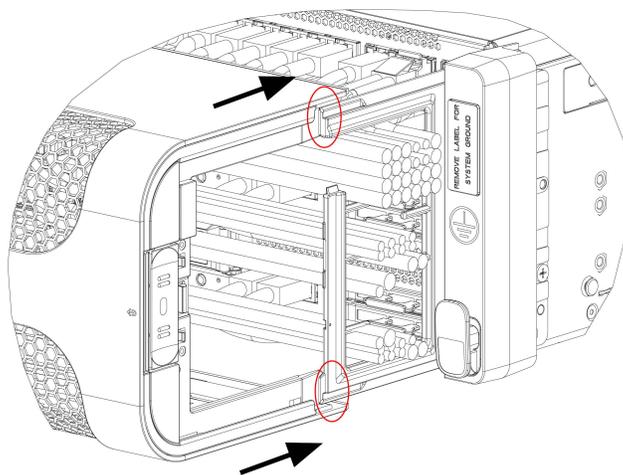
続行する前に、上部と下部の両方が正しく装着されていることを確認してください。

## セキュリティ ベゼルの取り付け



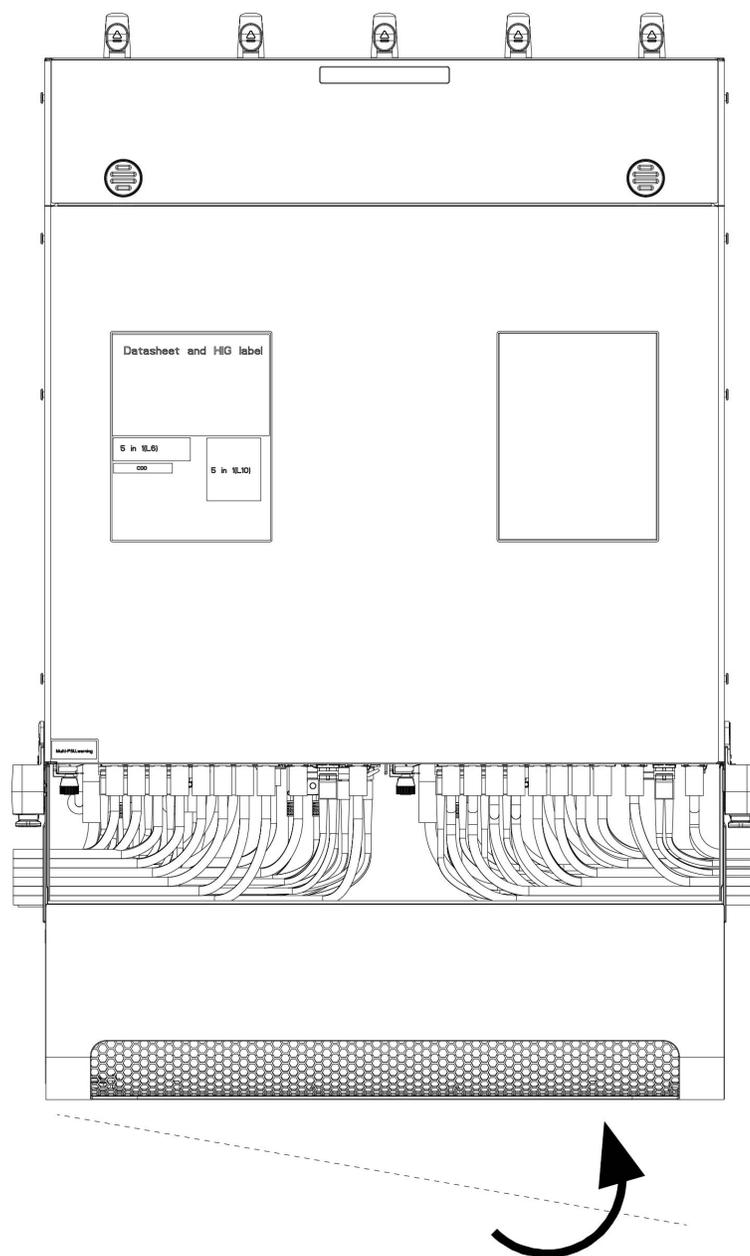
493159

- 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完全に取り付けます。

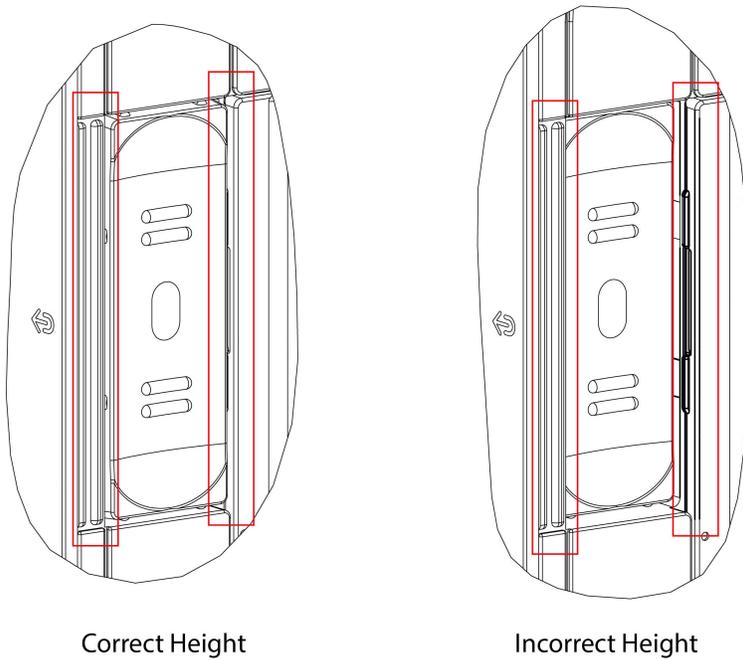


493162

**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。

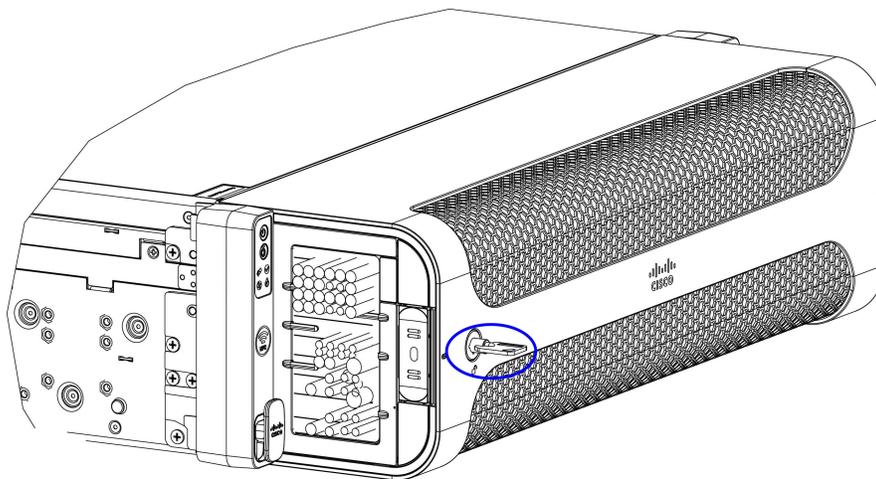
## Release Button Height



493163

**ステップ7** (オプション) ベゼルのロックします。

- 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 \(115 ページ\)](#)
- [エアーフィルタアセンブリの調整に関する考慮事項 \(116 ページ\)](#)
- [エアーフィルタアセンブリの取り外し \(117 ページ\)](#)
- [エアーフィルタの取り付け \(76 ページ\)](#)

## 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。

## エアーフィルタ アセンブリの調整に関する考慮事項

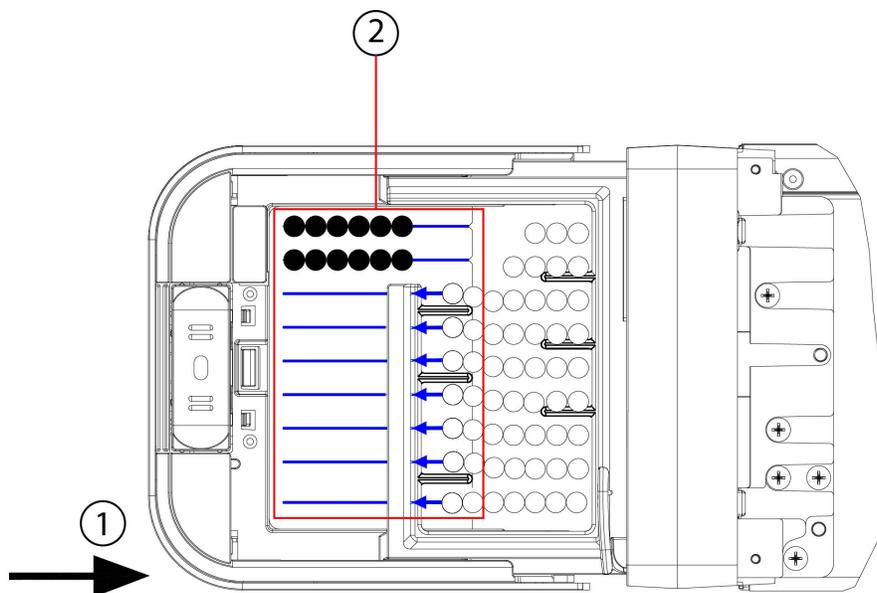
### エアーフィルタ アセンブリへのケーブルの挿入

エアーフィルタ アセンブリは、フォームエアーフィルタとエアーフィルタフレームで構成されています。エアーフィルタ 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。

エアーフィルタには、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。エアーフィルタ 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、エアーフィルタ 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。

エアーフィルタ アセンブリを CMA (1) に取り付ける場合、ケーブルの各列を、エアーフィルタ 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。エアーフィルタのスロットは、次の図に青色で示されています。



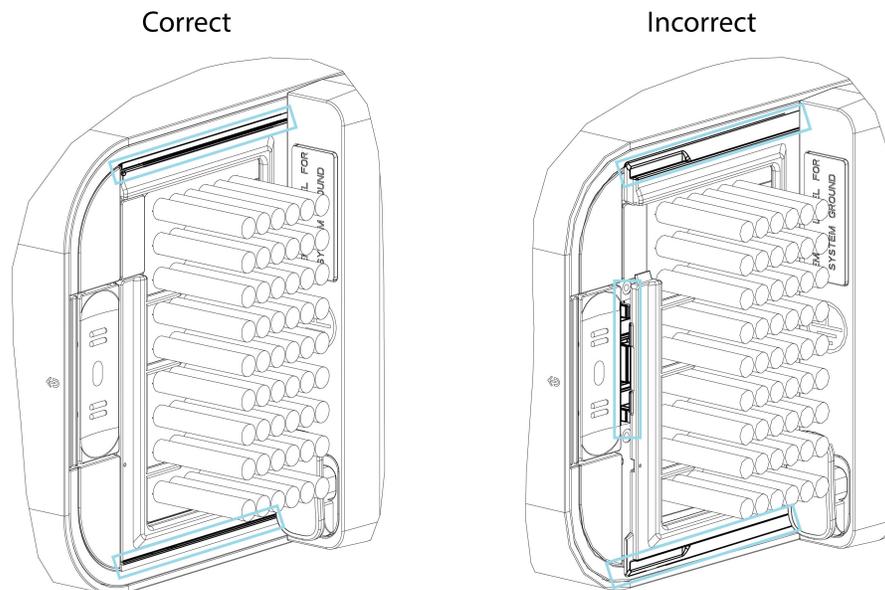
494028

エアーフィルタ 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、エアーフィルタ アセンブリのスロットと配置します。CMA とエアーフィルタ 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 を定期的に変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 \(115 ページ\)](#)」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 \(100 ページ\)](#) 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。

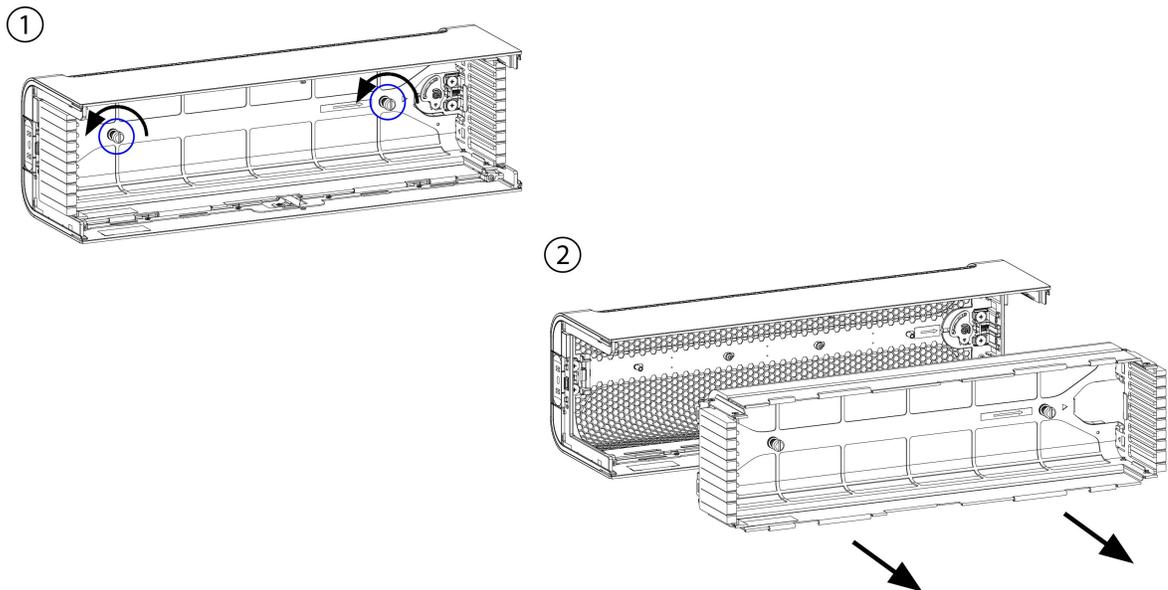
「[セキュリティ ベゼルの取り外し \(100 ページ\)](#)」を参照してください。

**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。

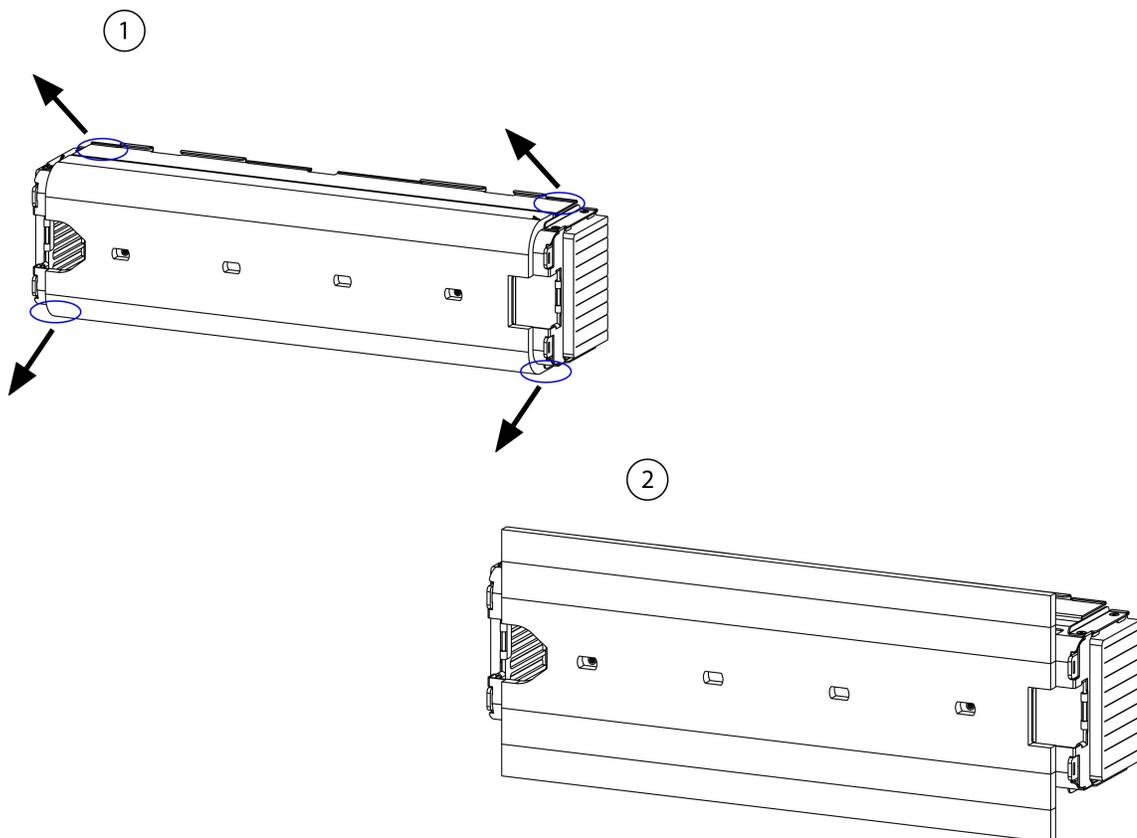


493116

**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。

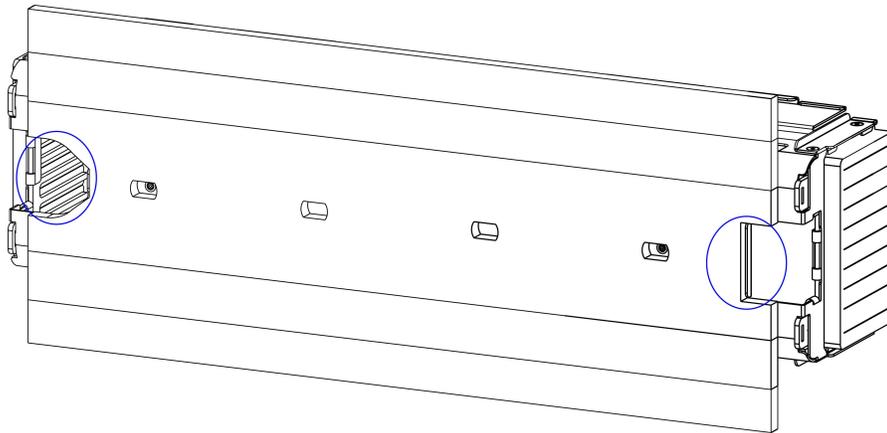


493113

- 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。

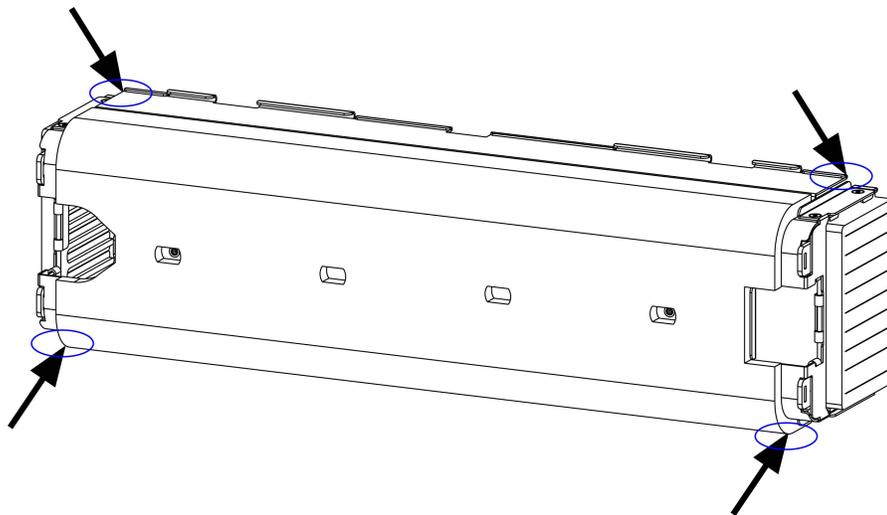


493114

- 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 \(116 ページ\)](#)」を参照してください。

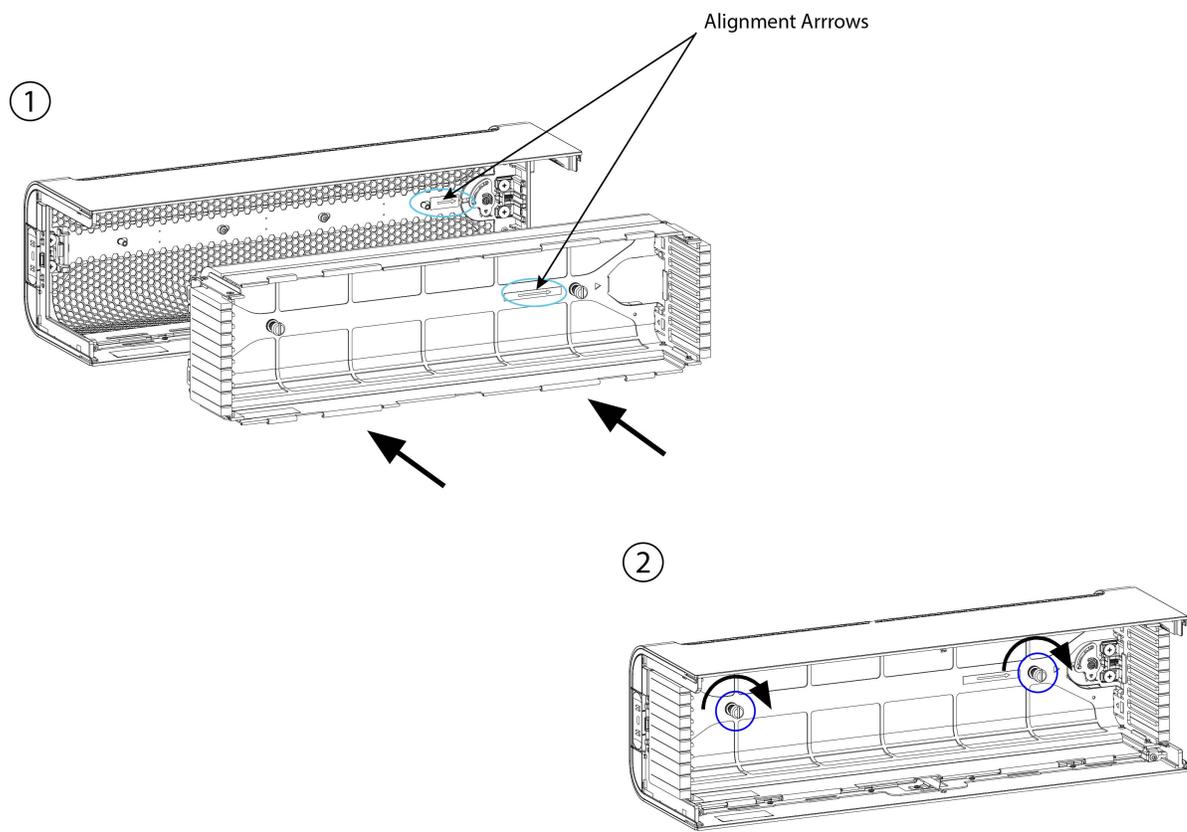
### 手順

**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 \(116 ページ\)](#) 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 \(78 ページ\)」](#) 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 \(123 ページ\)](#)

- E3.S ドライブの取り付け (123 ページ)

## E3.S ドライブの取り外し

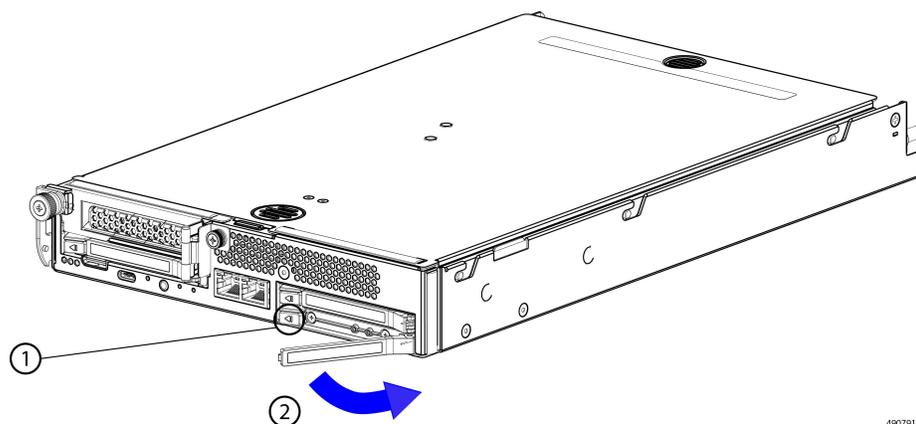
各 E3.S ドライブは、コンピューティング ノードの前面に取り付けられます。ドライブは容易にアクセスでき、工具不要で取り外すことができます。

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。

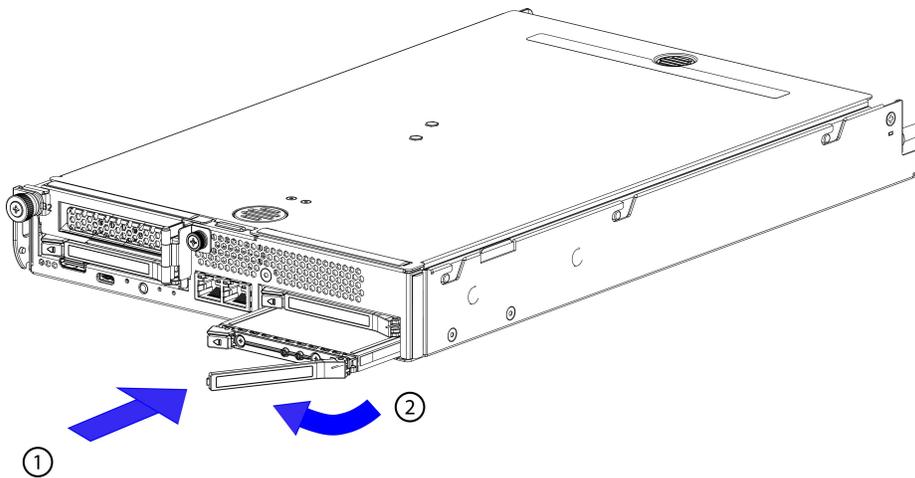
**ステップ2** ドライブ レベルを持ち、イジェクタをゆっくりと開きます。

(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。

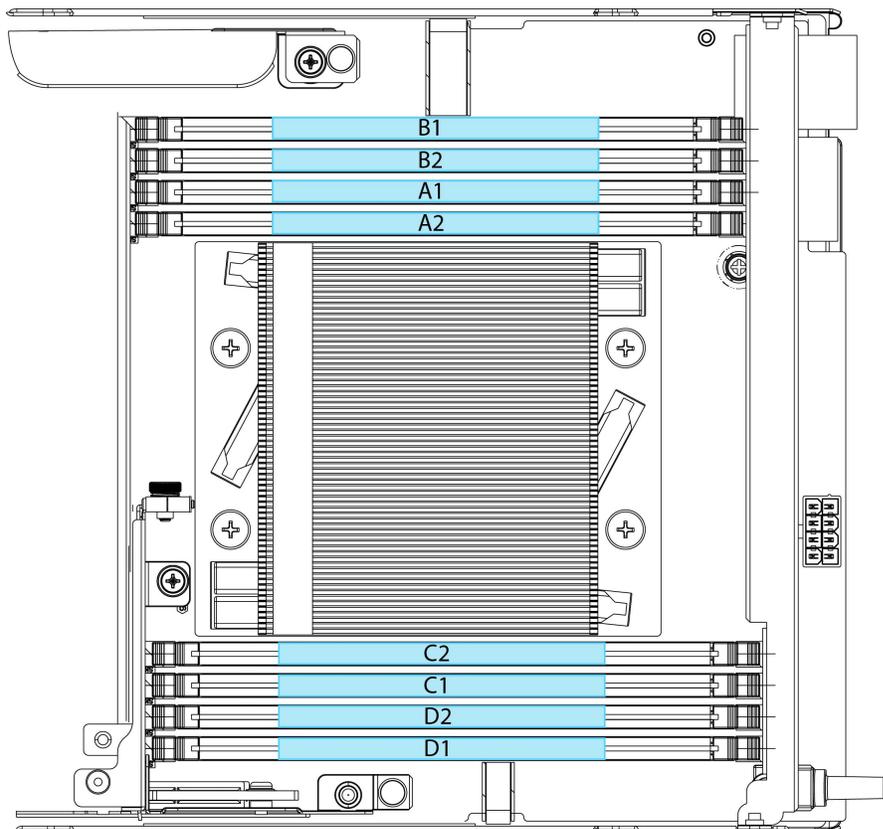
**ステップ4** イジェクタを水平に保ち、閉じる位置まで水平に回転させます。

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 (126 ページ)
- DIMM の取り付け (128 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つのメモリソケットがあります。DIMMはソケ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。

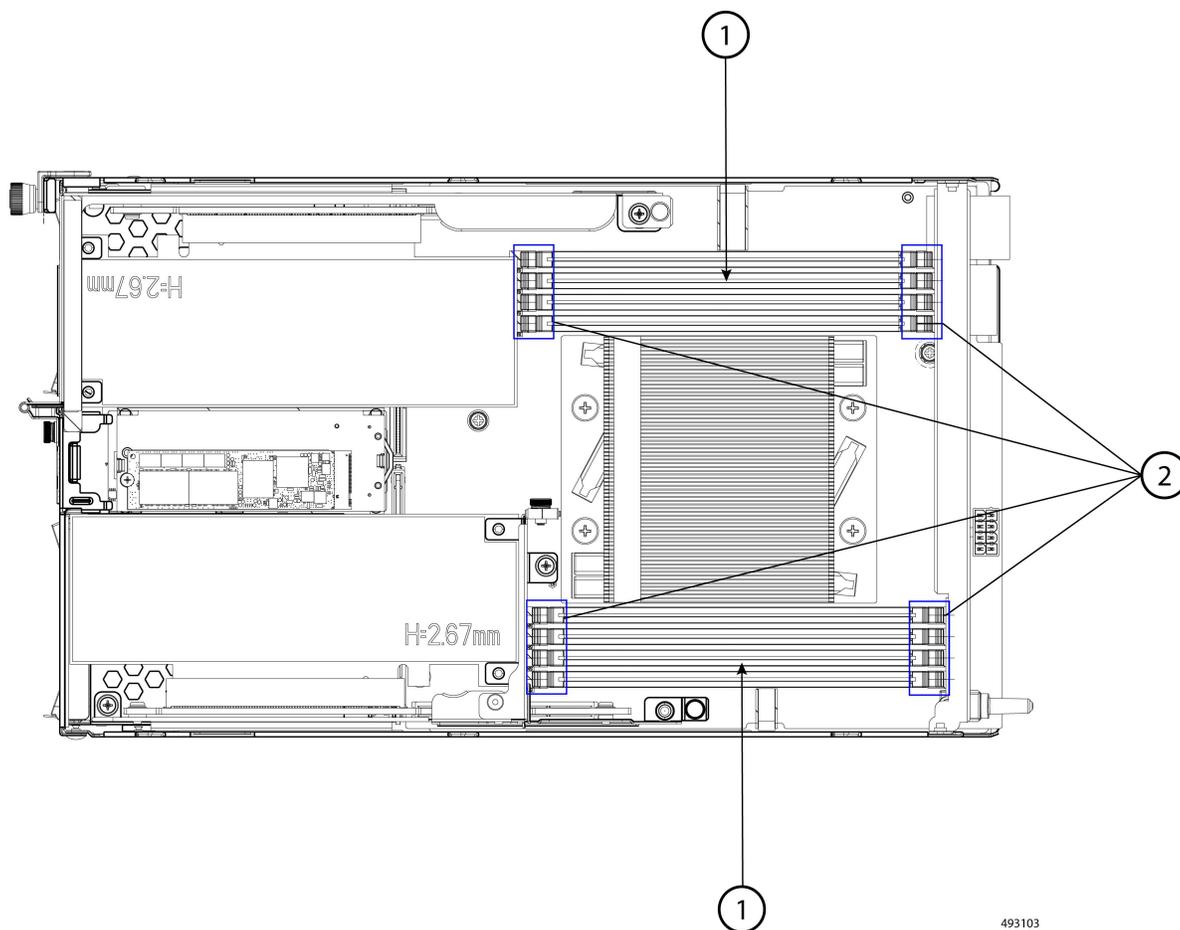
「[コンピューティング ノードの削除 \(129 ページ\)](#)」に進みます。

**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 \(97 ページ\)](#) を確認してください。

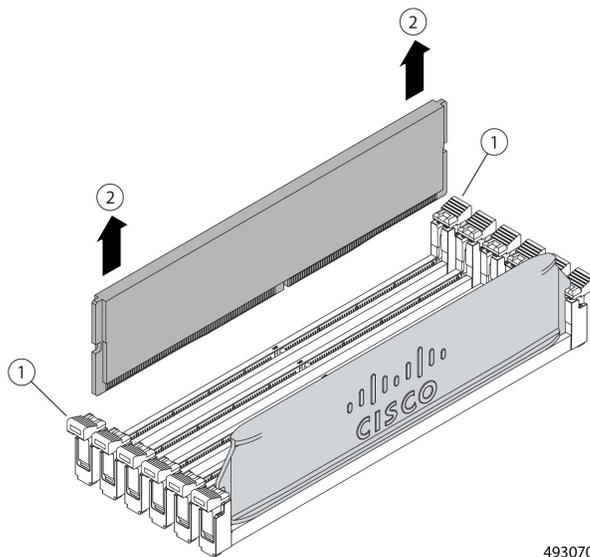
**ステップ3** ノードから DIMM モジュールを取り外します。

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（131 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 \(129 ページ\)](#)
- [コンピューティングノードの取り付け \(131 ページ\)](#)

## 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

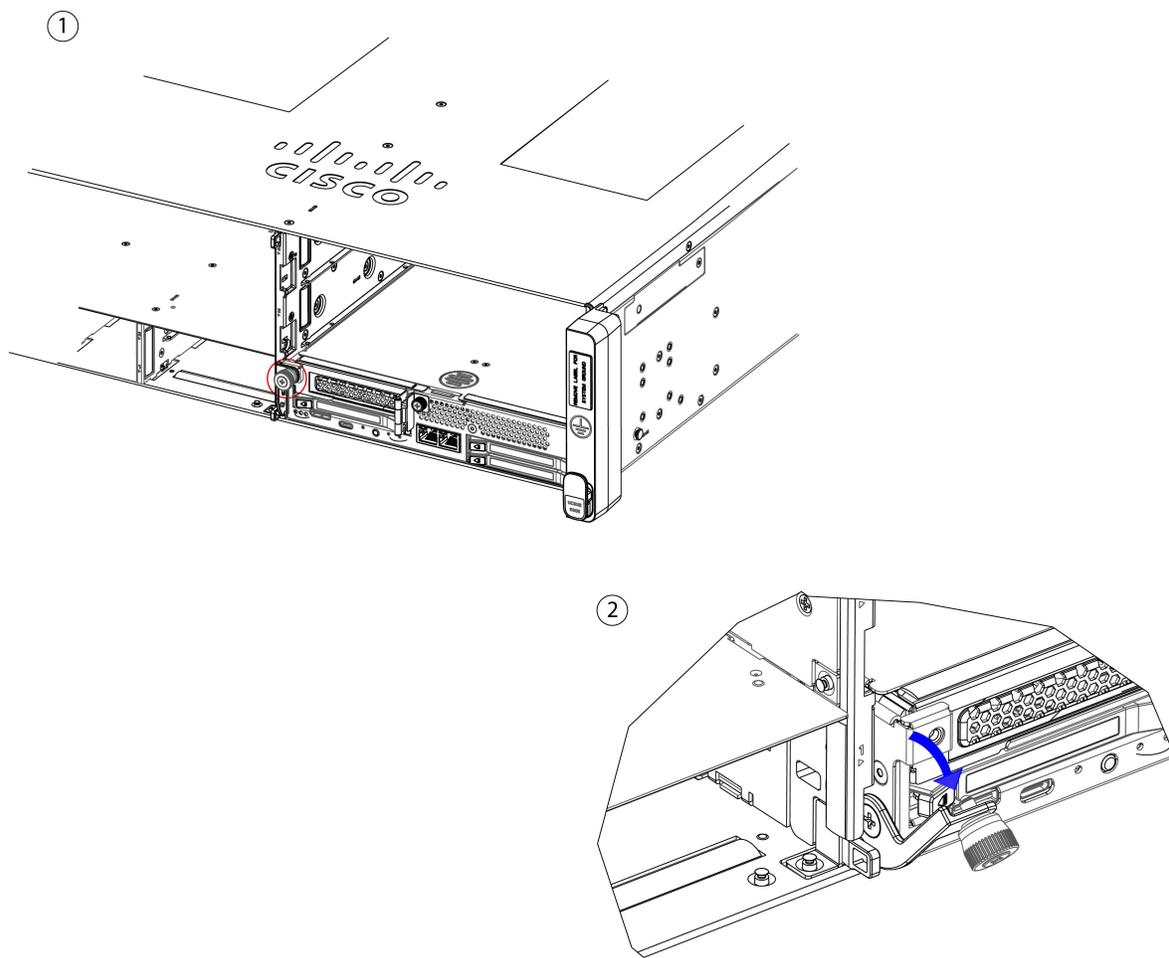
この手順を実行する前に、#2 プラス ドライバを用意してください。

### 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。

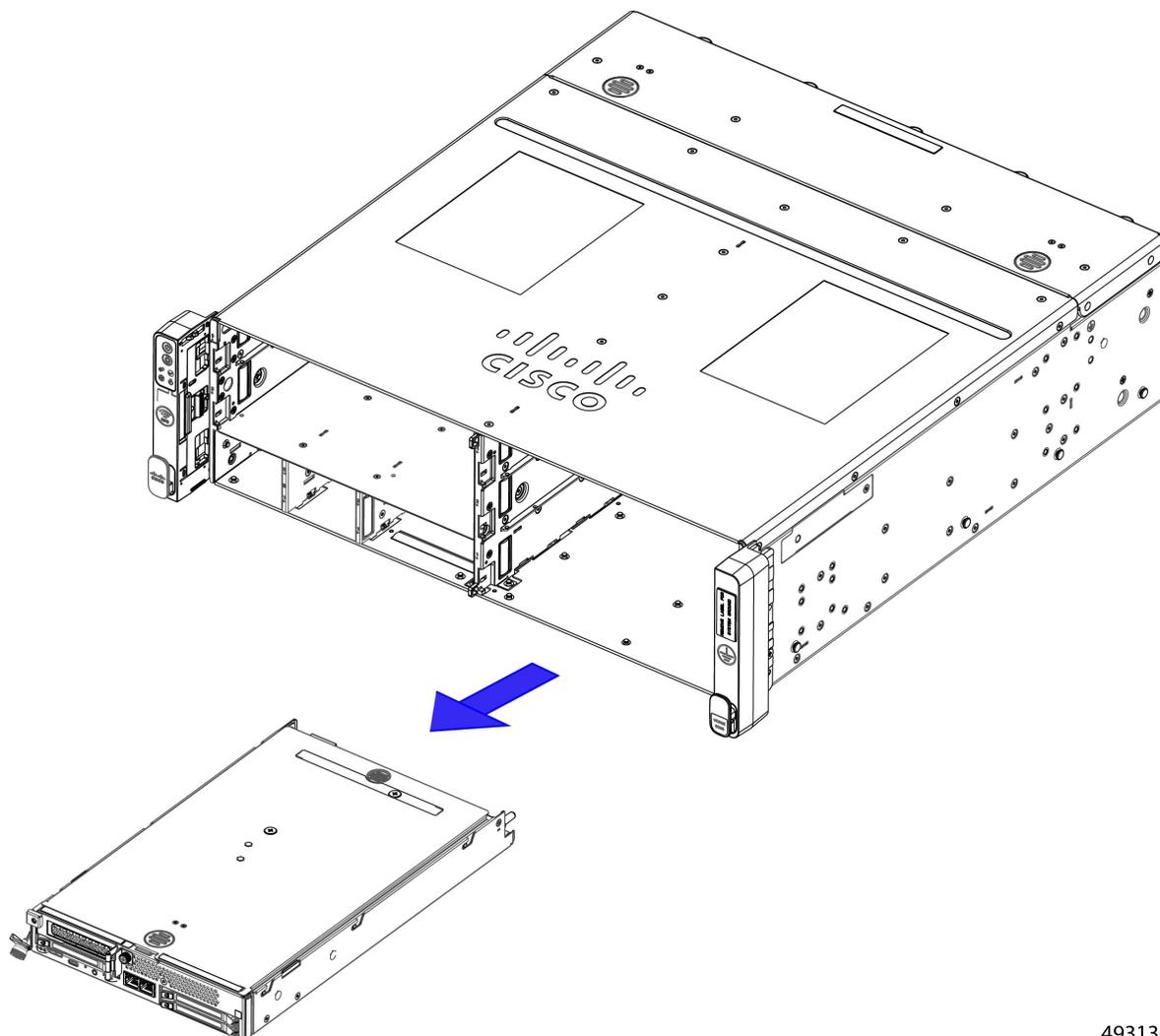


493129

**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 \(154 ページ\)](#)」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。

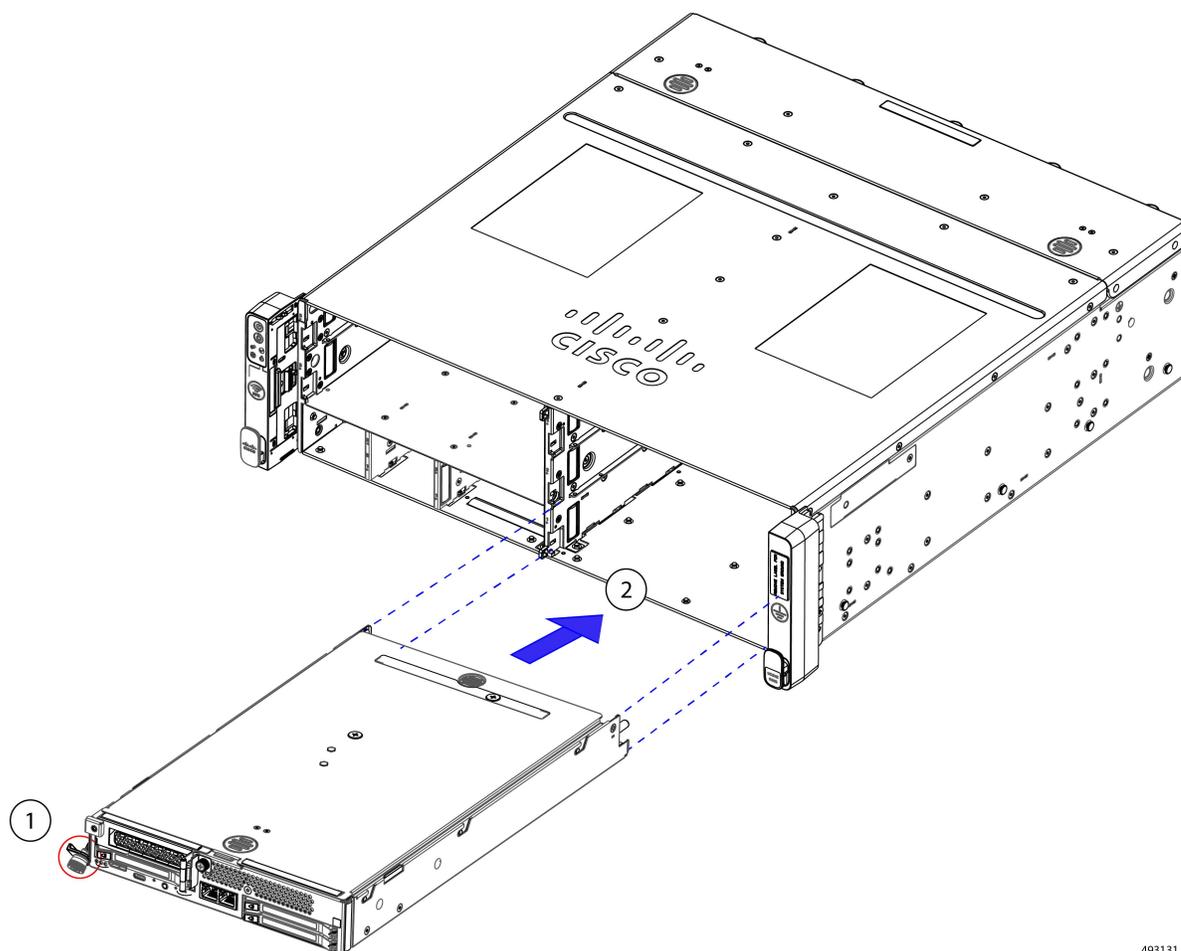
コンピューティングノードの取り付けは、ノードをシャーシのスロットにスライドさせることで行います。この作業を実行するために上部カバーを取り外す必要はありません。

### 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。



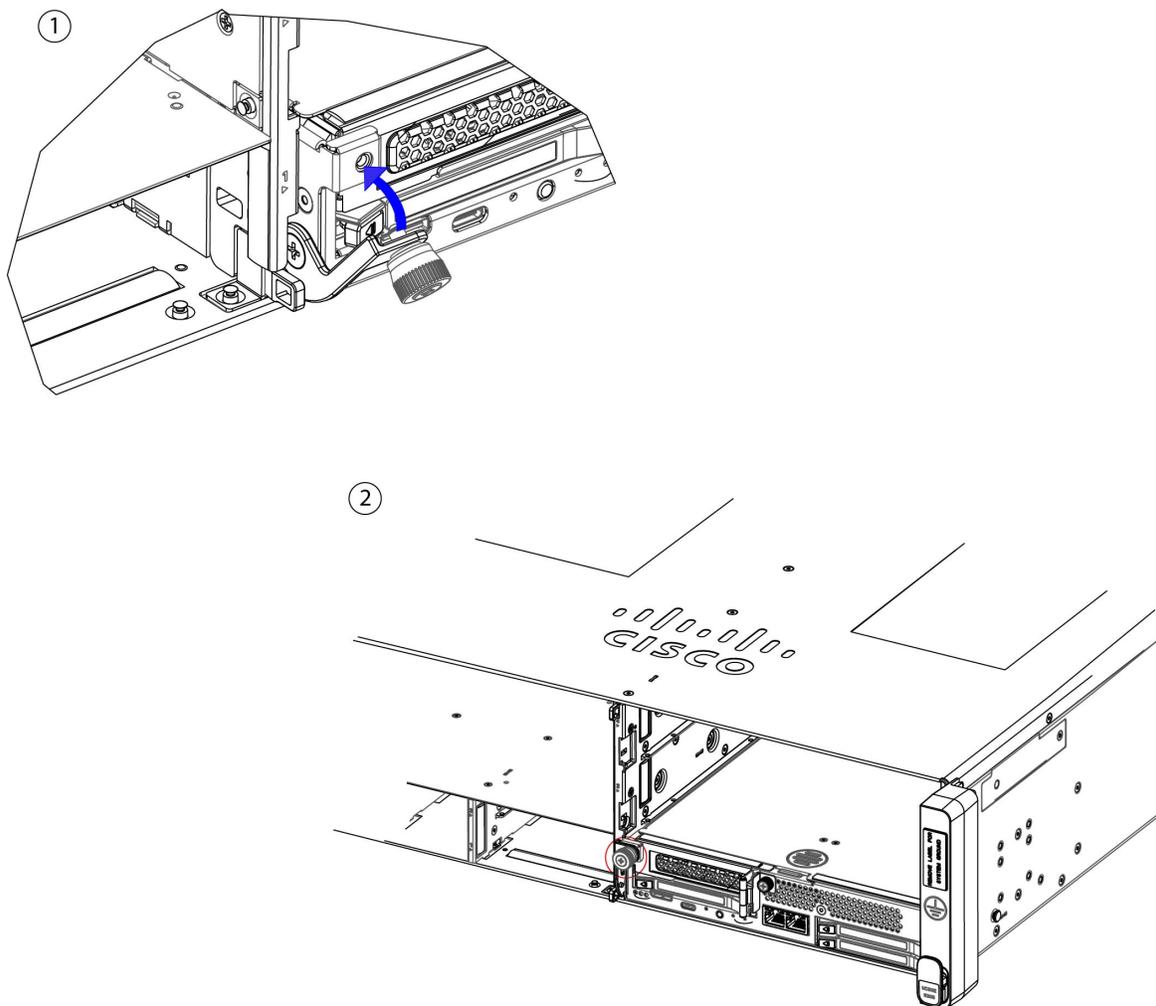
493131

**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。



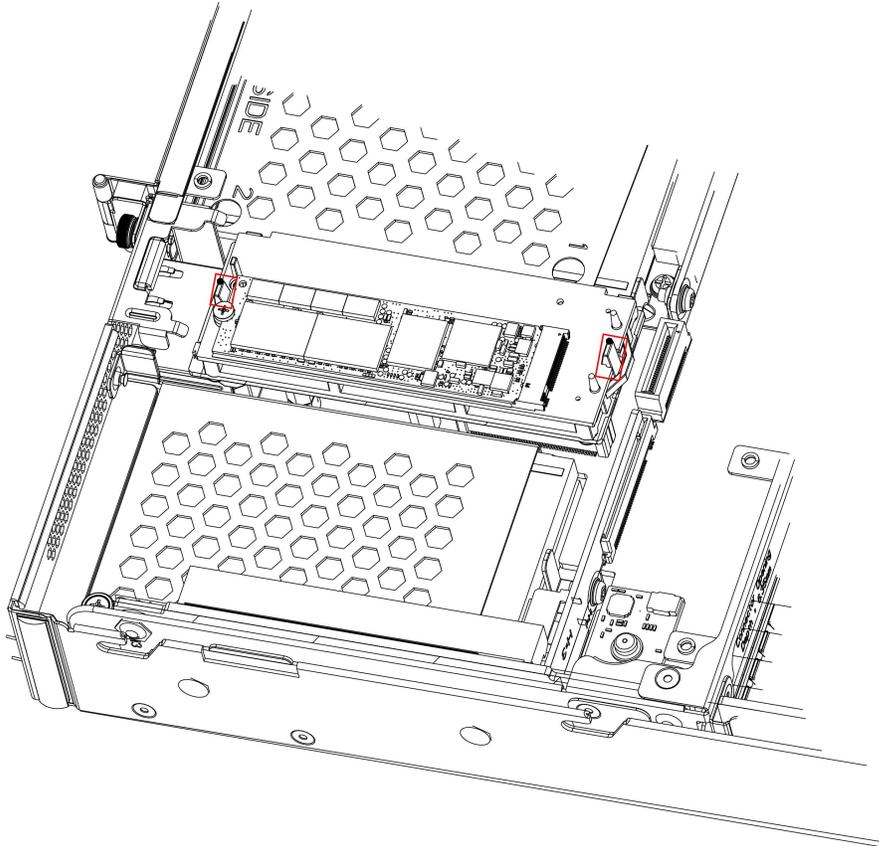
- (注) RAID コントローラのホットプラグの交換はサポートされていません。交換するには、コンピューティング ノードの電源をオフにする必要があります。

## 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 (129 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。



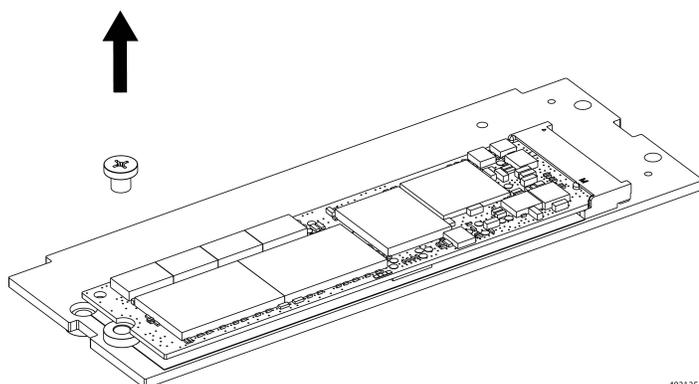
493134

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。

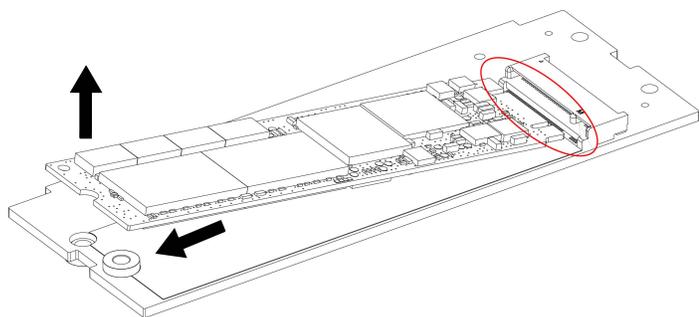
- a) #2 プラス ドライバを使用して、SSD の一端にあるネジを外してください。  
SSD を再度取り付けるために必要なため、このネジは保管しておきます。



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 \(137 ページ\)](#)」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

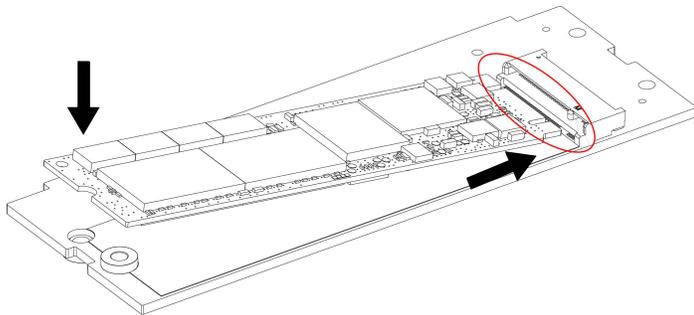
このタスクの一部として、RAID コントローラをコンピューティングノードから削除している間に、サポートされている M.2 SSD を取り付けることができます。RAID コントローラの取り付けは工具不要のプロセスですが、SSD を取り付けるには #2 プラス ドライバ、トルク ドライバ、または SSD ネジのトルクを測定するための他のツールが必要です。

### 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。

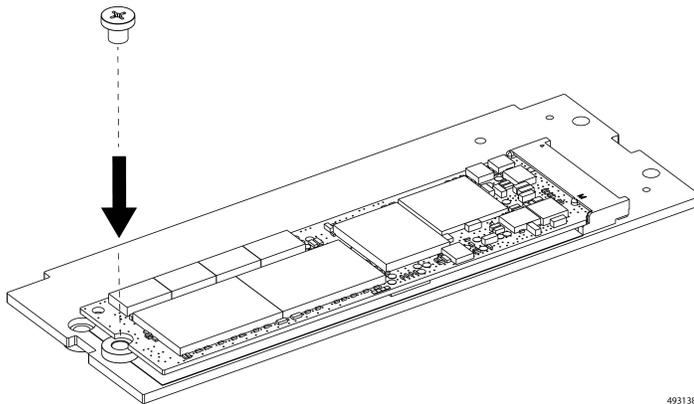
- a) SSD をコントローラに下ろします。
- b) SSD のゴールデンフィンガーをキーホール コネクタに挿入します。

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

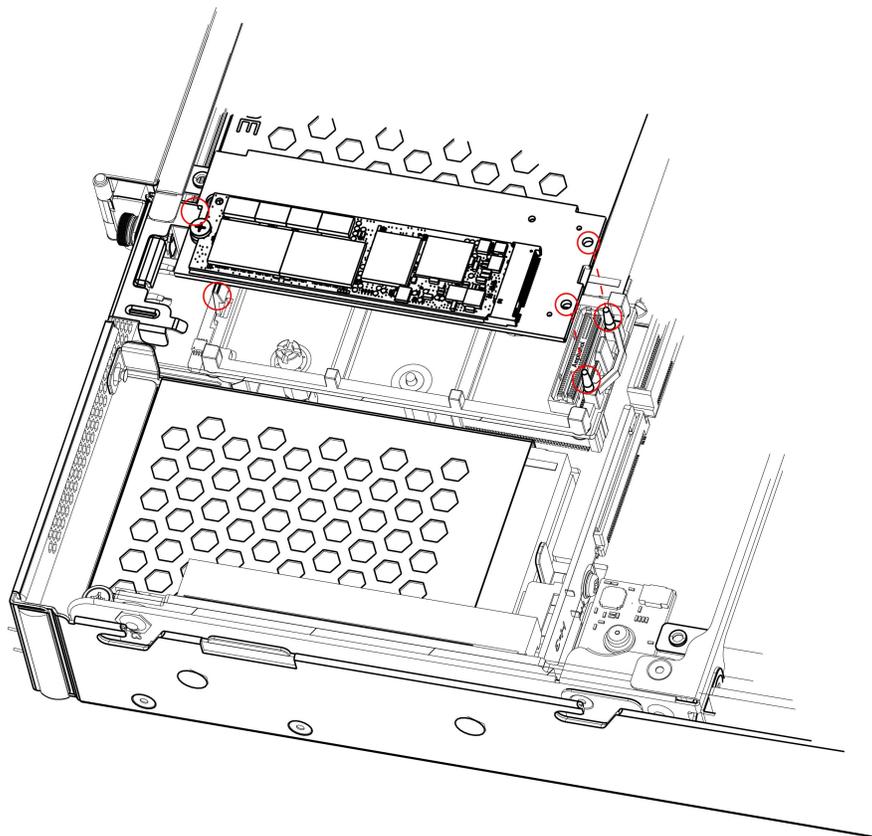
**ステップ 2** コントローラをコンピューティングノードに取り付けます。

- 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 \(131 ページ\)](#)」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 \(15 ページ\)](#)」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タパネルの取り外し \(140 ページ\)](#)
- [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 \(142 ページ\)](#)

## 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タパネルの取り外し

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 フィラータパネルを取り外します。

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。

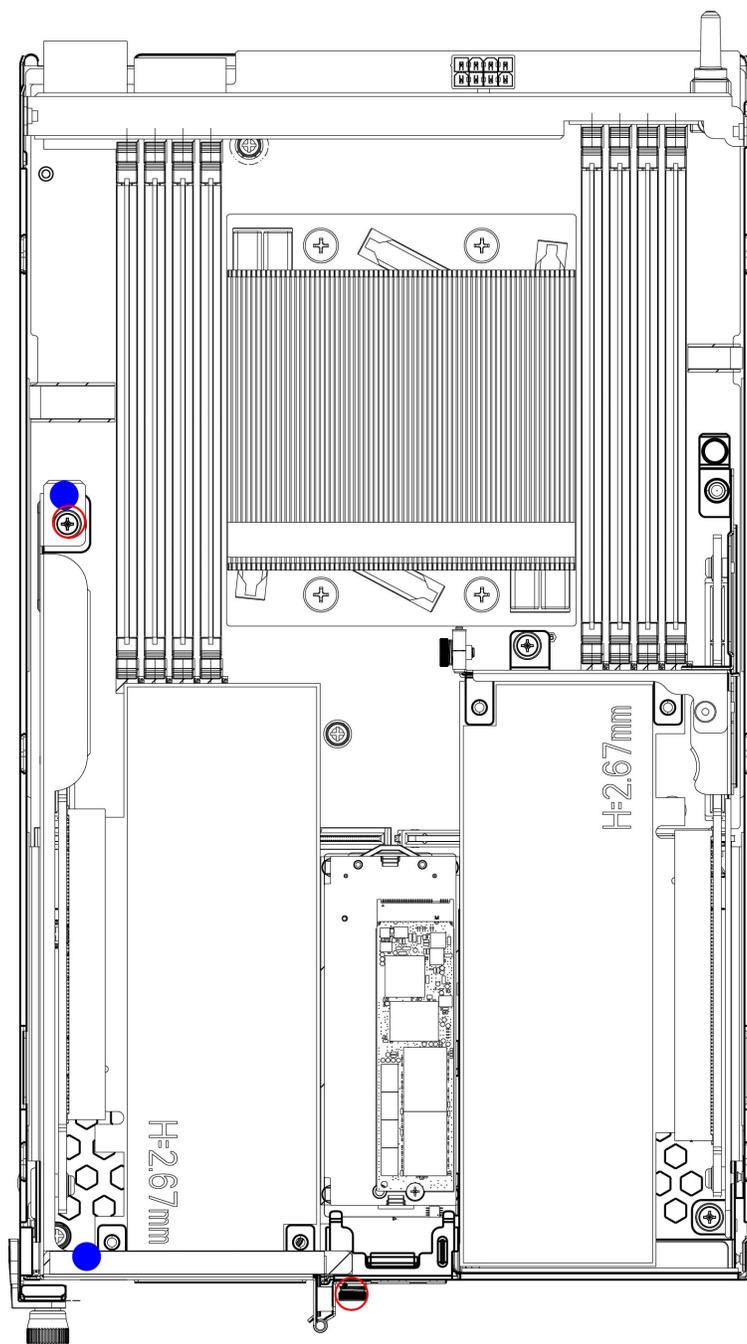
### 手順

**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 \(129 ページ\)](#)」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。

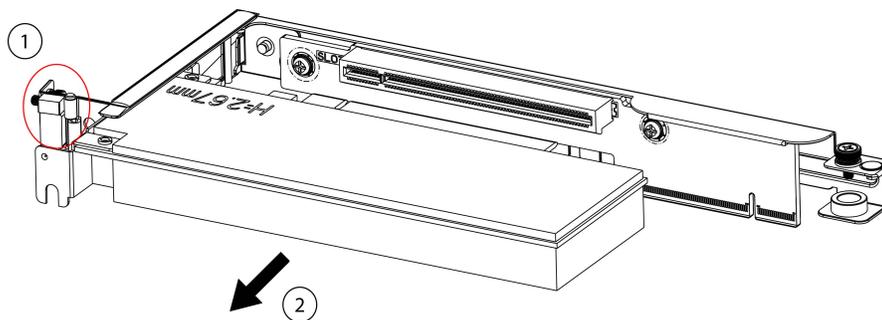
- a) PCIe カードを取り外す場合は、ステップ 4 に進みます。
- b) PCIe フィラー ブランクを取り外す場合は、ステップ 5 に進みます。

**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

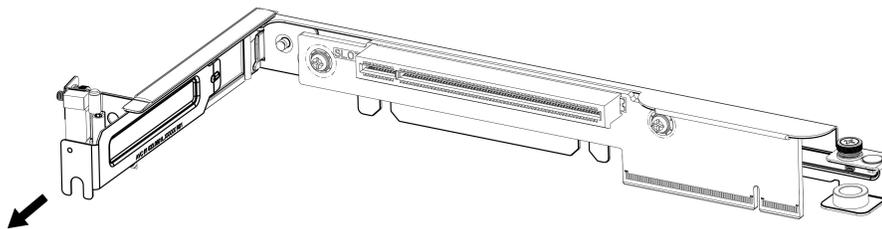
- b) ケージ扉を開きます (1)。
- c) PCIe カードをつかみ、水平に保ち、PCIe ケージ (2) から取り外します。



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 \(142 ページ\)](#)」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。

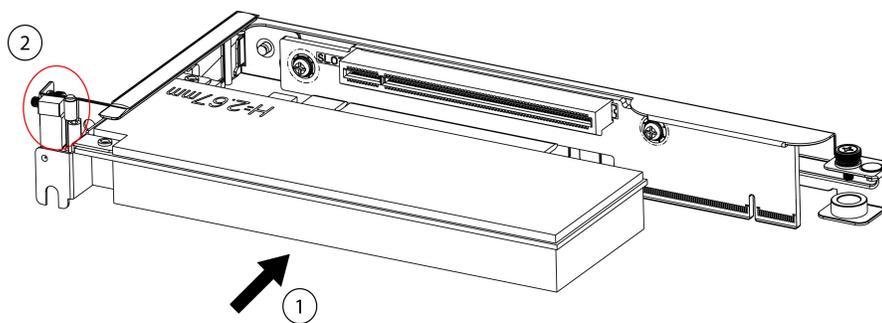
#### 手順

**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。

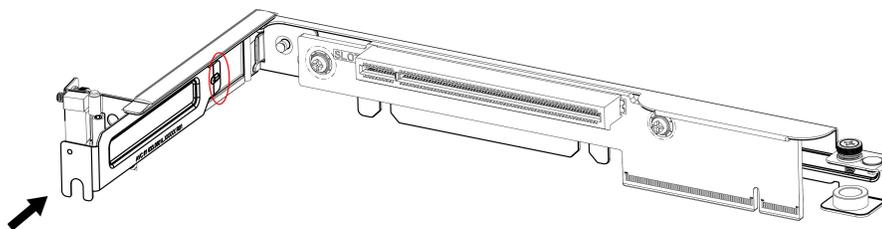


493146

- 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。

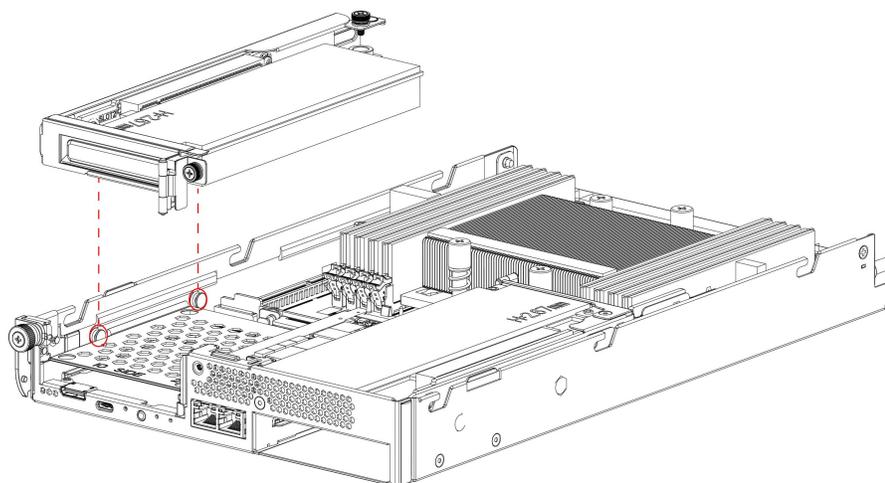


493142

- 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 \(131 ページ\)](#)」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 \(16 ページ\)](#)」を参照してください。

コンピューティング ノードの 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 \(145 ページ\)](#)
- [コンピューティング ノードでの GPU の取り付け \(148 ページ\)](#)

### 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。

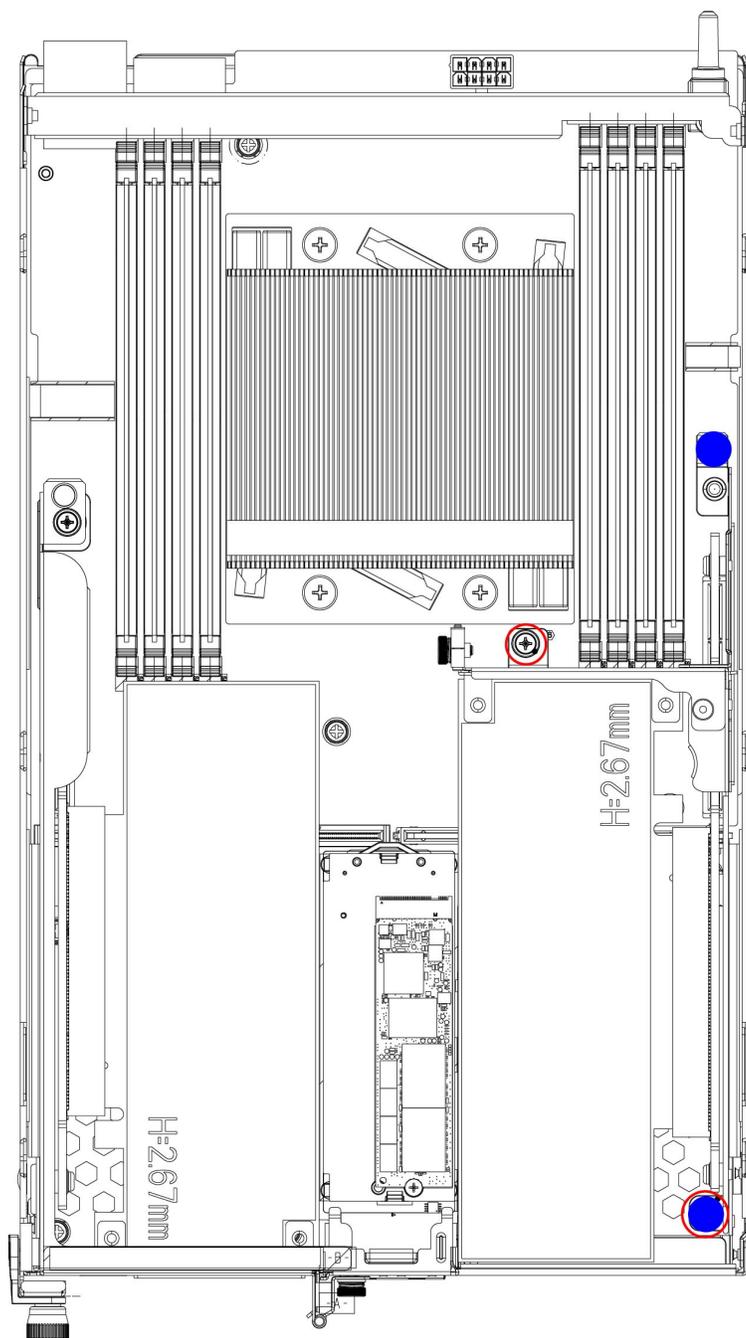
「[コンピューティングノードの削除 \(129 ページ\)](#)」に進みます。

**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。



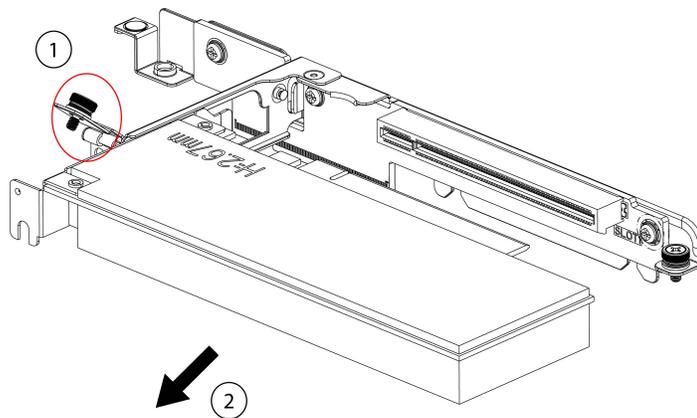
493148

**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 \(148 ページ\)](#)」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 HHHHL 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することができます。



(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。

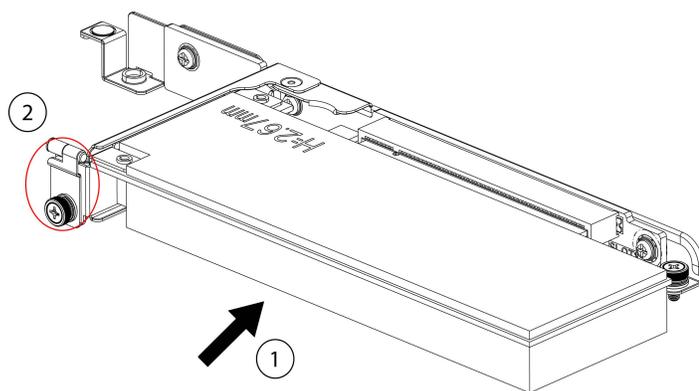
- コンピューティングノードの板金壁の内側にある T ピンと、PCIe ケージの底面にある切り欠き。T ピンは、PCIe ケージを確実に固定するために、必ず切り欠きに挿入してください。

## 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。

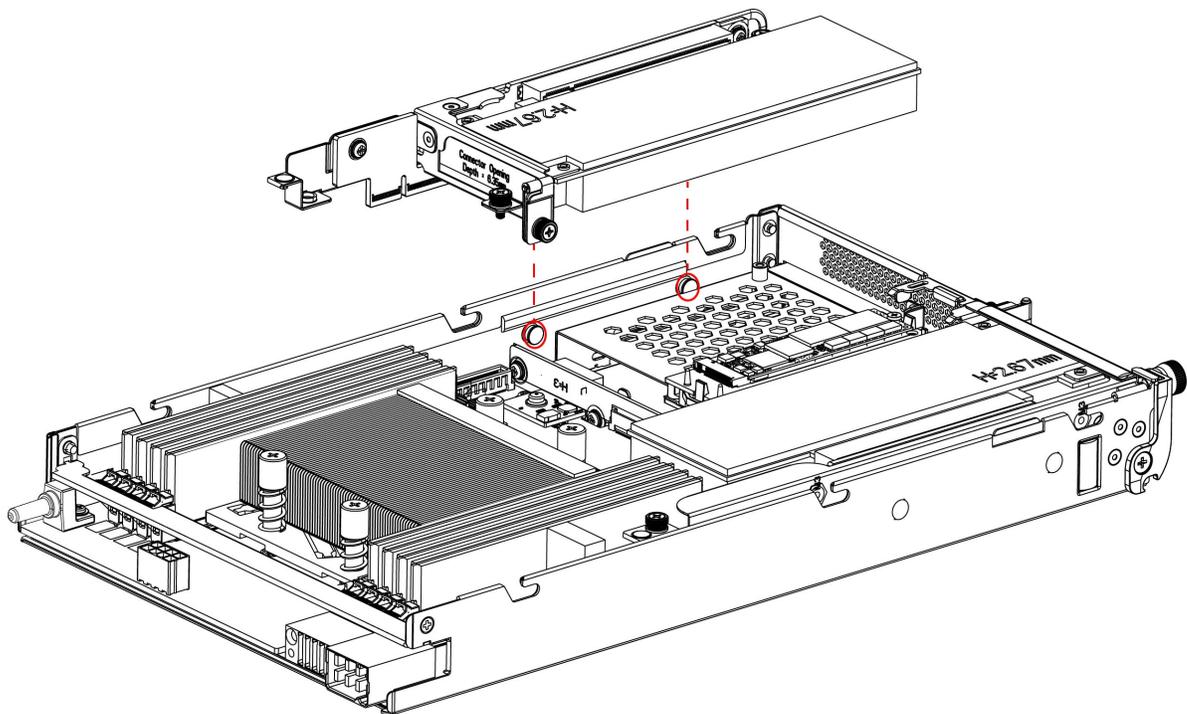


493151

- 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 \(131 ページ\)](#)」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 \(151 ページ\)](#)

- ・ [ノード ブランクの取り付け \(154 ページ\)](#)

## 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。

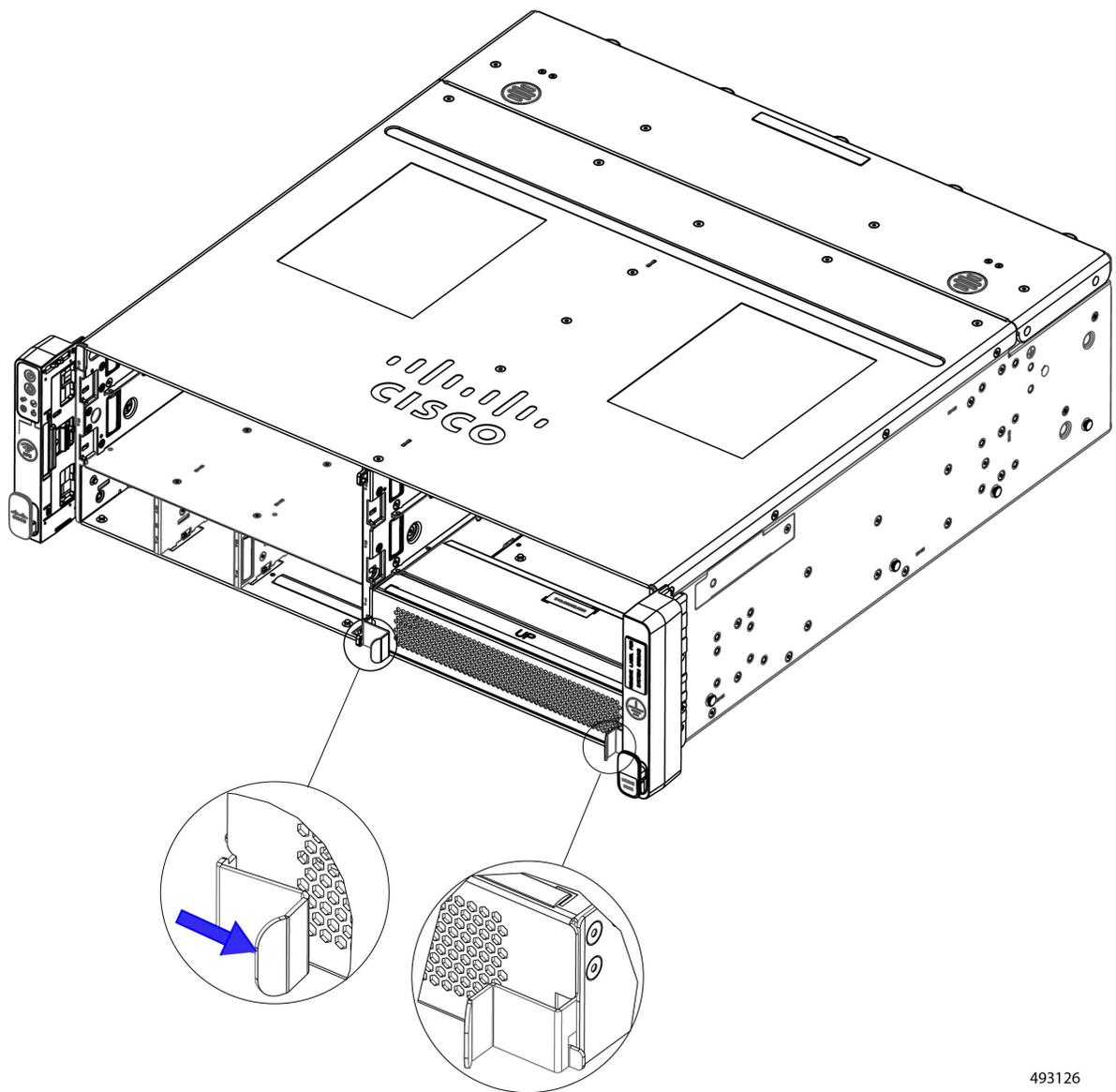
ノード ブランクは、各ブランクの左側にあるタブを介して圧力によって所定の位置に保持されます。各ノード ブランクには、ノード ブランクの右側にハンドルもあります。ハンドルは固定されています。

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

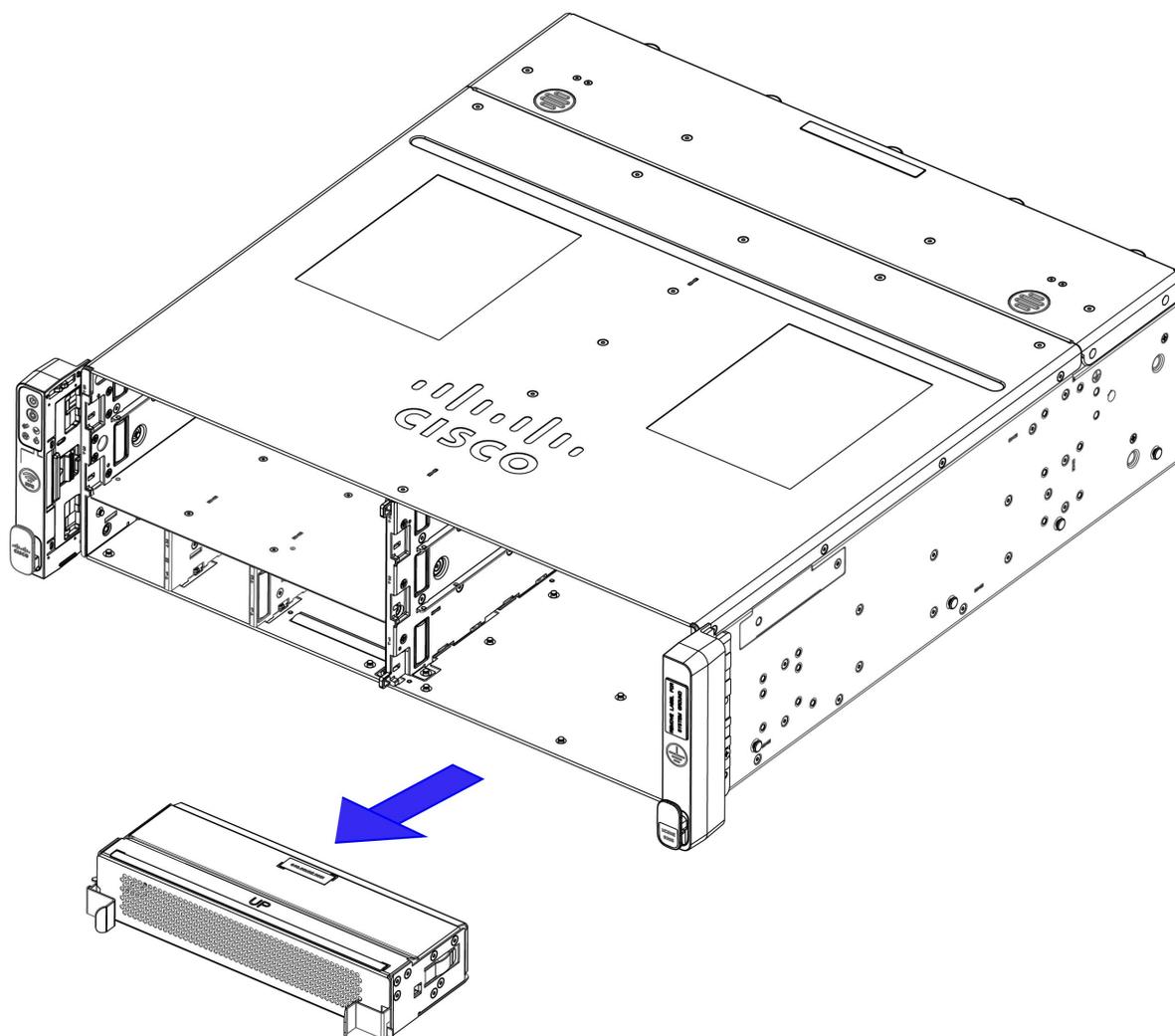
---

- 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 \(131 ページ\)](#) 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 \(154 ページ\)](#) 。

## 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。

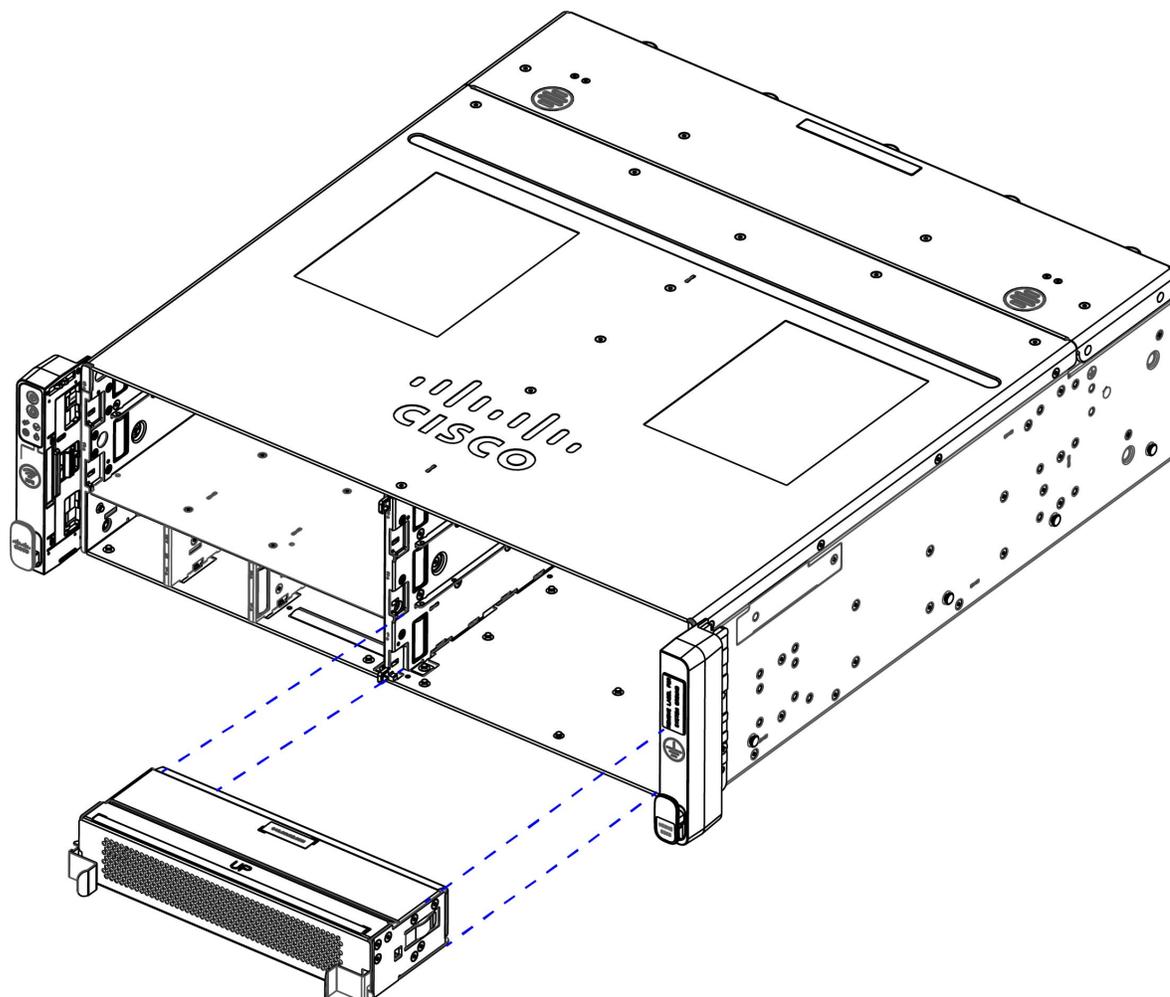
### 手順

---

**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レランスのために、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 \(129 ページ\)](#)
- [コンピューティングノードの取り付け \(131 ページ\)](#)

## 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、ロック機構を外します。

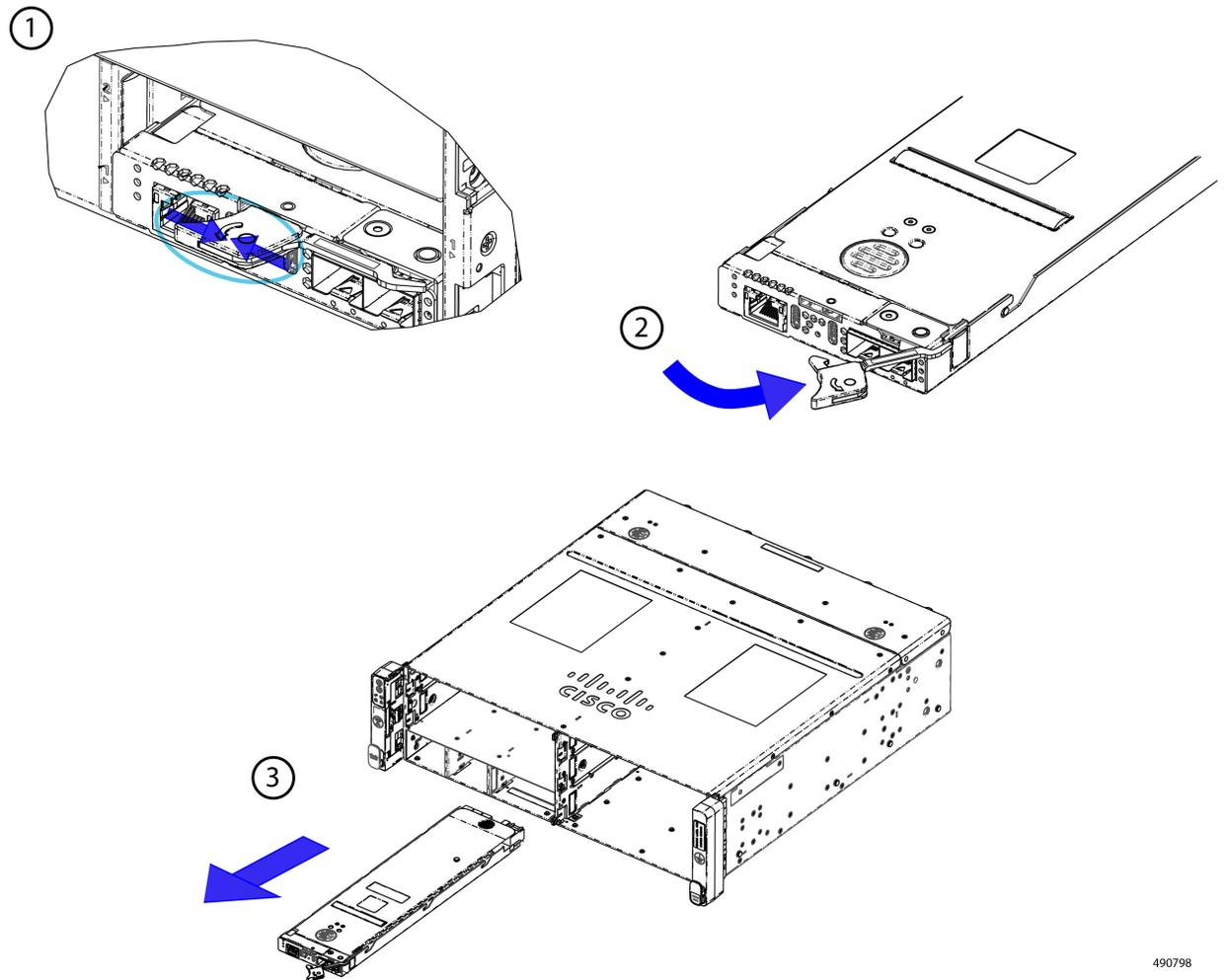
この手順により、イジェクタのロックが解除され、移動できるようになります。

**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

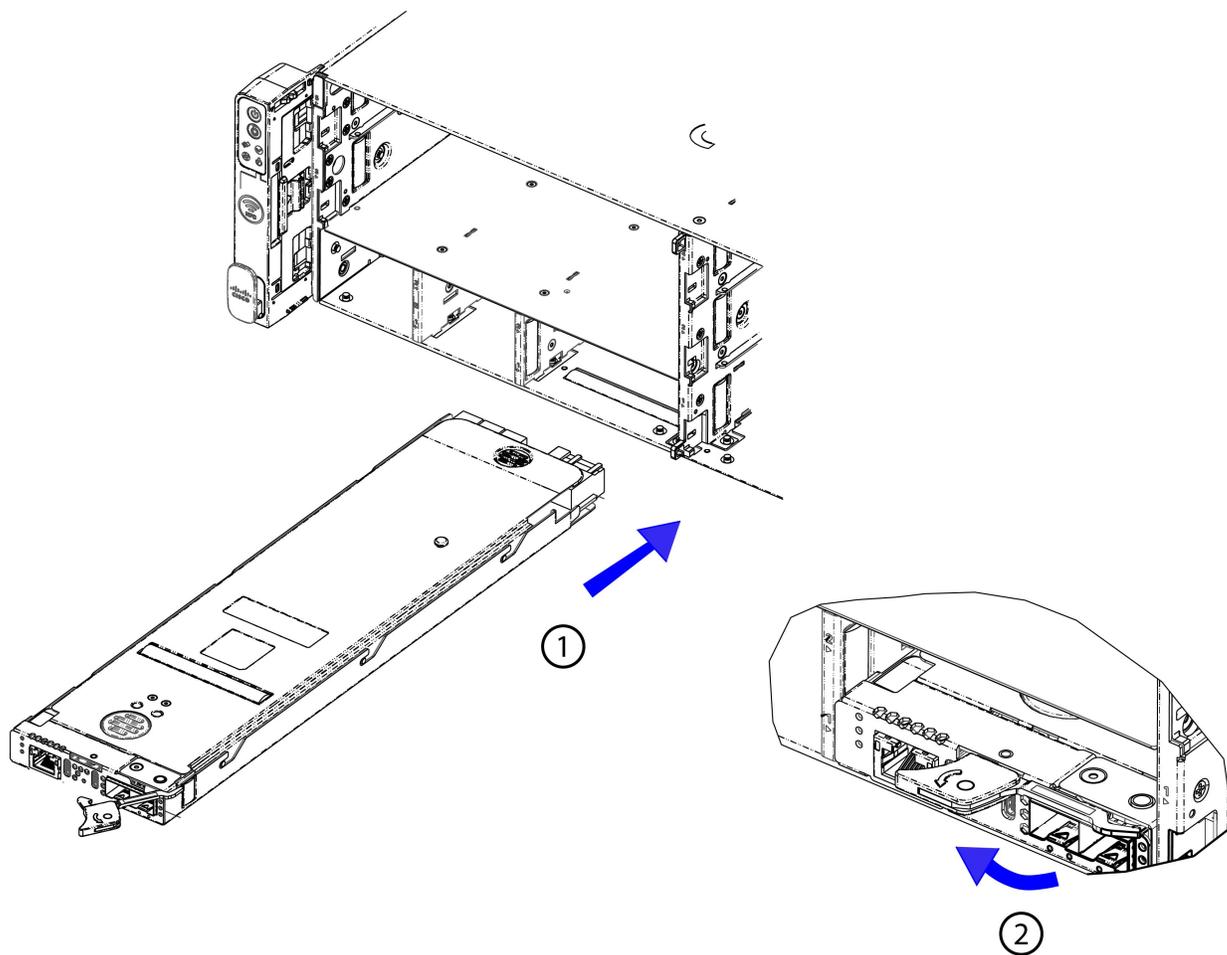
イジェクタが開いた状態では、イジェクタをねじったり回転させたり、上下に押ししたりしないでください。

**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 \(160 ページ\)](#)
- [ブート最適化 M.2 モジュールの取り付け \(161 ページ\)](#)

## 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。

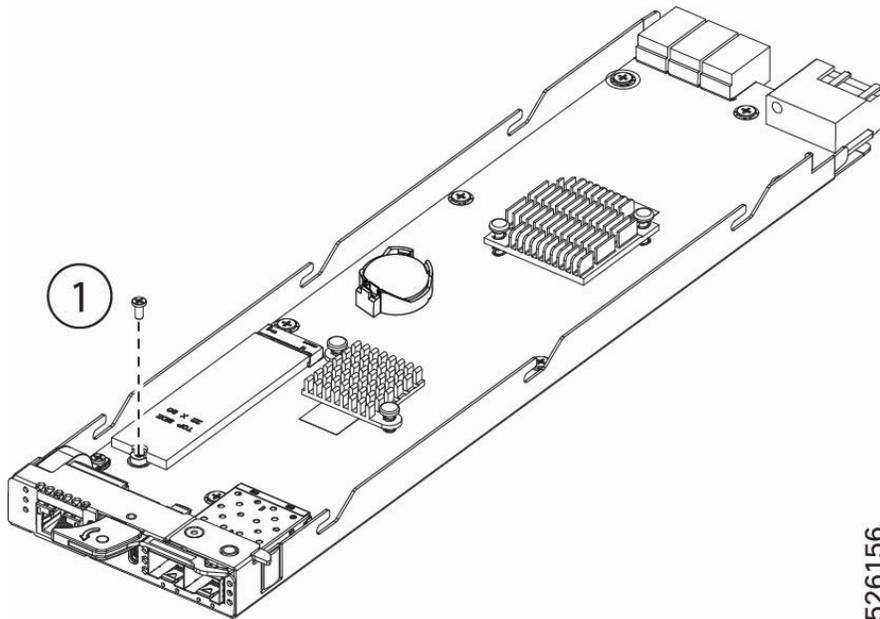
### 手順

**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 \(97 ページ\)](#)」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。

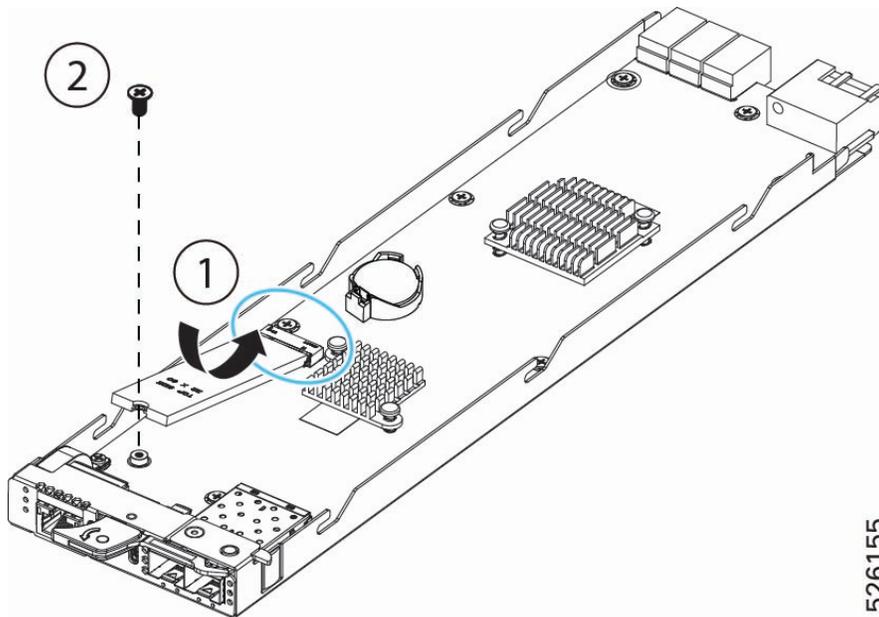
### 手順

**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](#)（163 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](#)（164 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](#)（166 ページ）
  - [背面カバーからファン モジュールを取り付ける](#)（168 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"> <li>• <a href="#">背面ローディングの取り外し</a></li> <li>• <a href="#">前面ローディングの取り付け</a></li> </ul> または <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">背面カバーによるファンの取り外し</a></li> <li>• <a href="#">背面カバーによるファンの取り付け</a></li> </ul>

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"> <li>背面カバーによるファンの取り外し</li> <li>背面カバーによるファンの取り付け</li> </ul>

## 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（166 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。

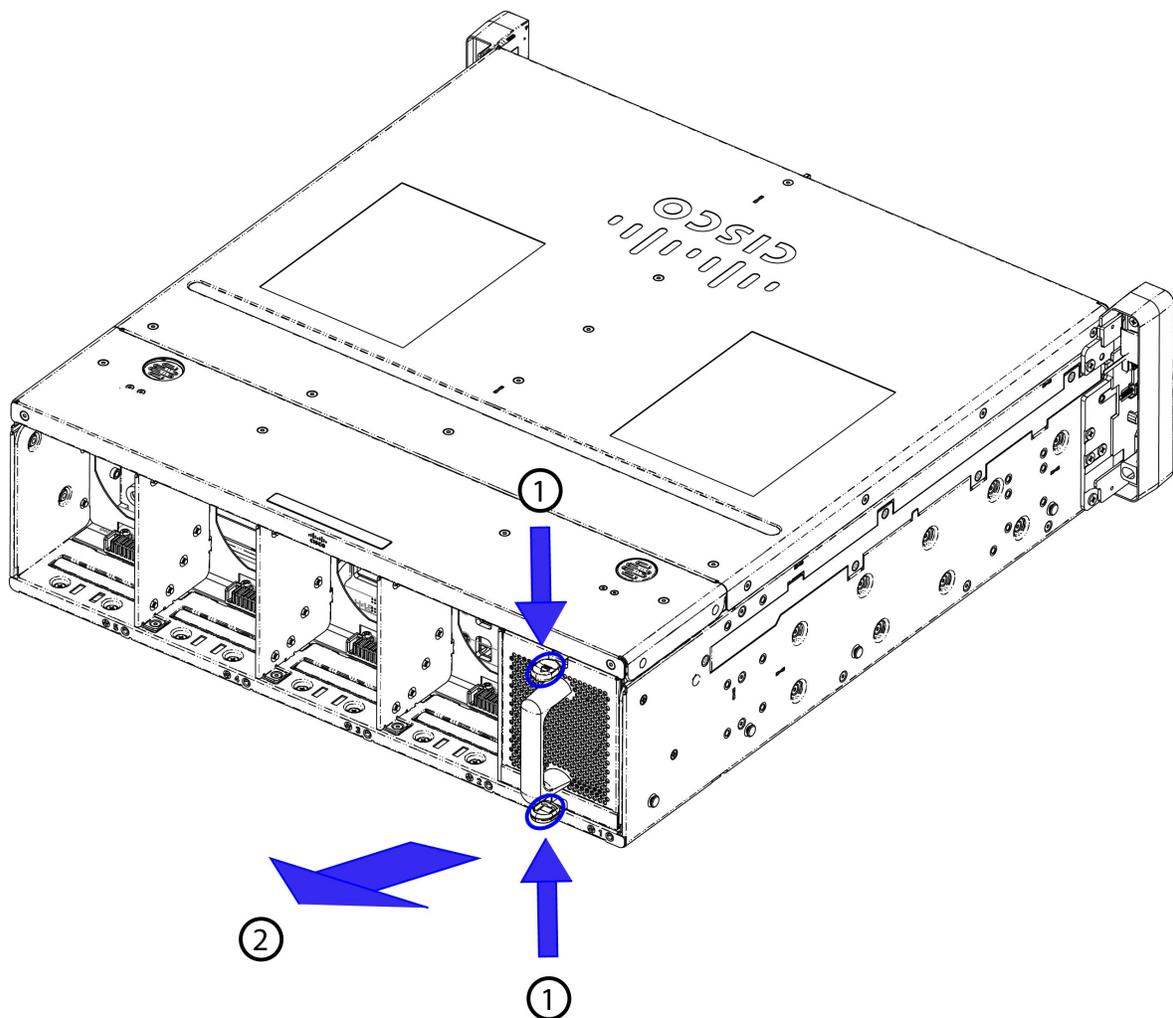
### 始める前に

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（164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。

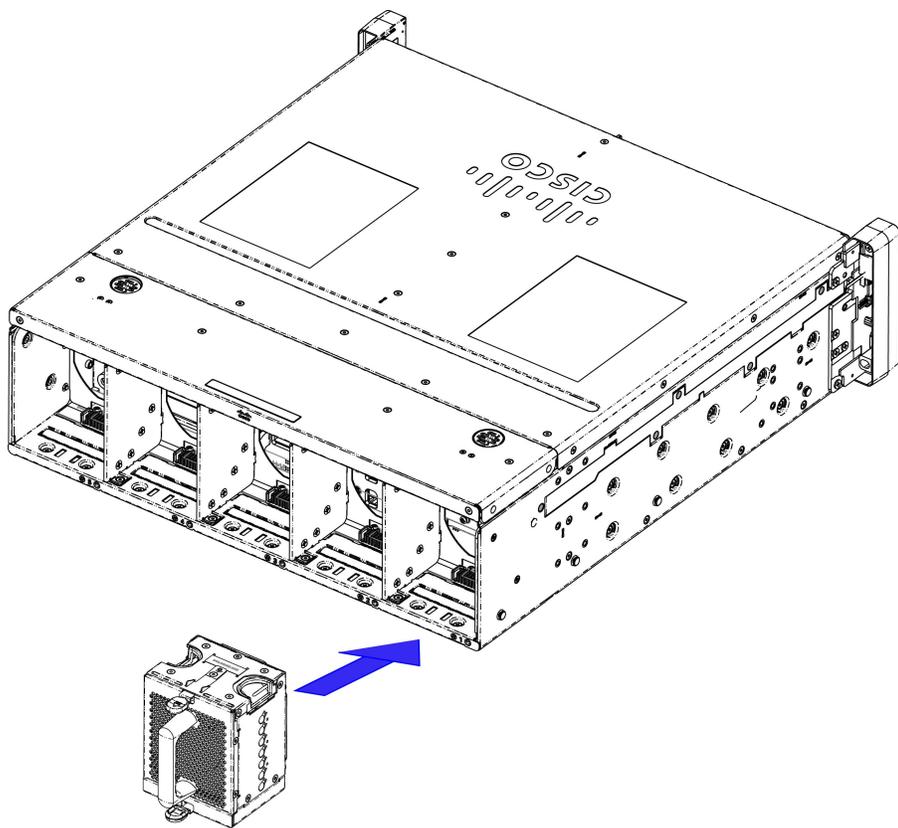
ファンモジュールは、誤って取り付けられないようにキー付きであり、電源スイッチはありません。ファンが取り付けられている場合、ファンの電源が自動的にオンになります。

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（166 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（163 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。

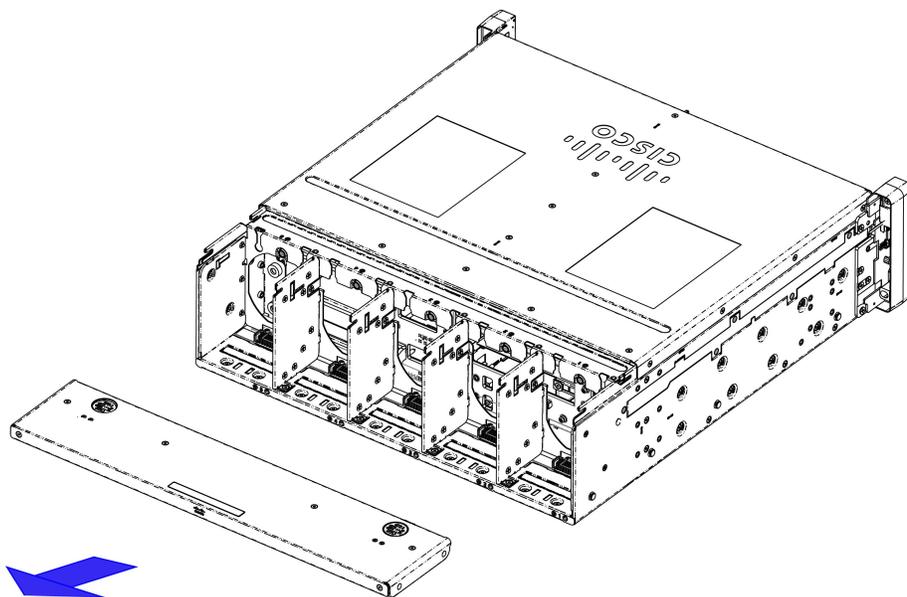
この手順では、シャーシの背面上部カバーを一時的に格納するための、静電気防止用の小さな作業スペースが必要です。

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 \(166 ページ\)](#)」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。

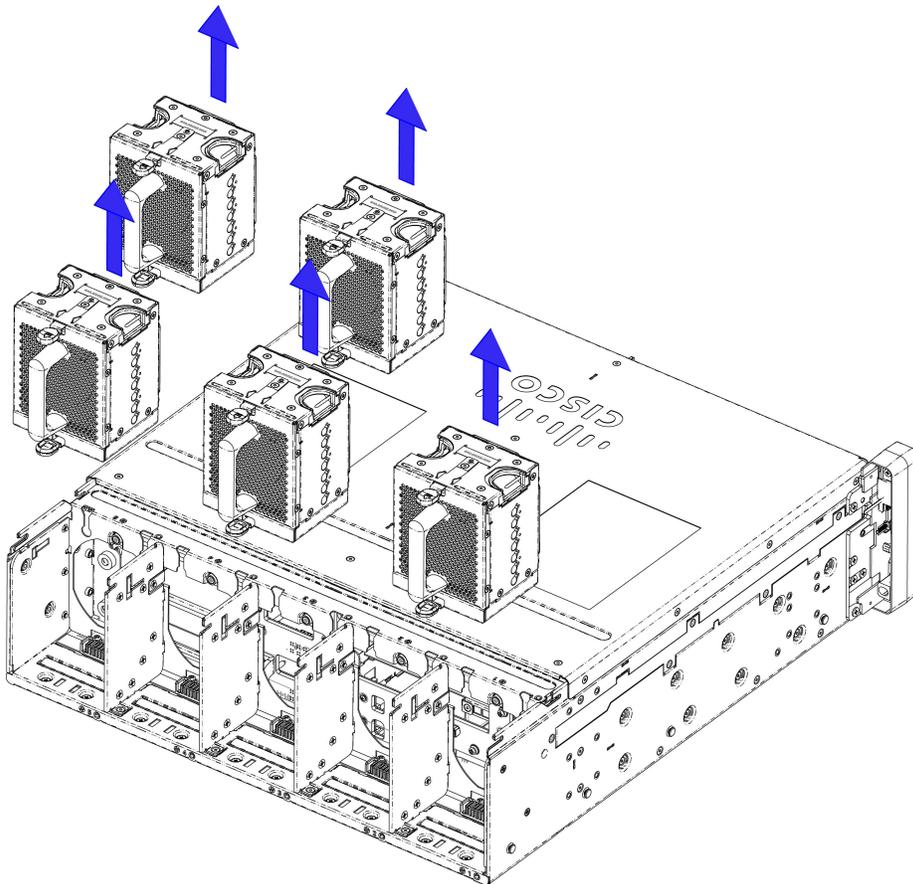


490907

**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。

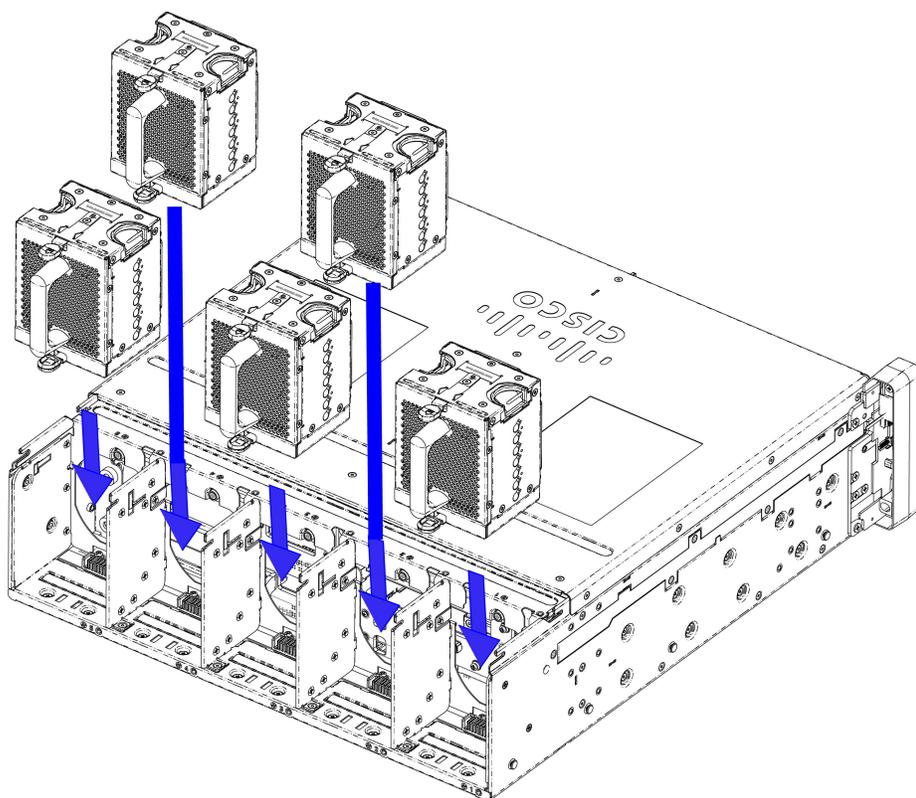
## 手順

**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。

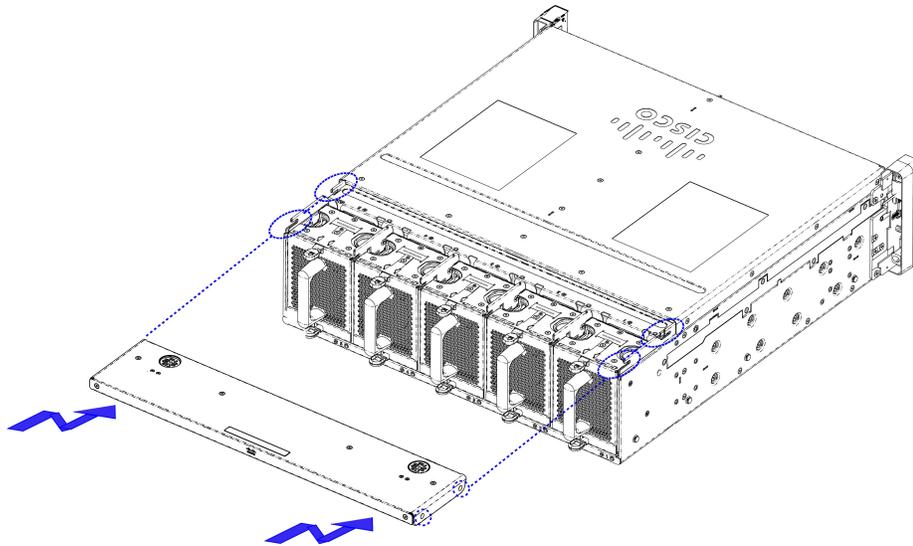
ファンが正しく取り付けられていないと、上部カバーの取り付けが妨げられることがあります。

**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。



490912

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（171 ページ）](#)
- [電源装置の取り付け（172 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。

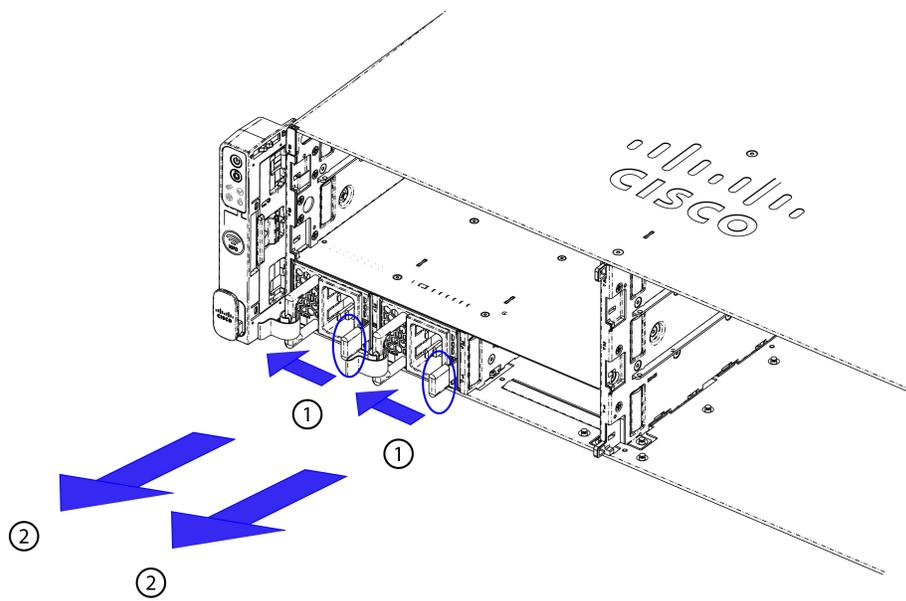
**ステップ 3** ロックが外れている間に、PSU をまっすぐ手前に引いて、シャーシから少しスライドします。

**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。

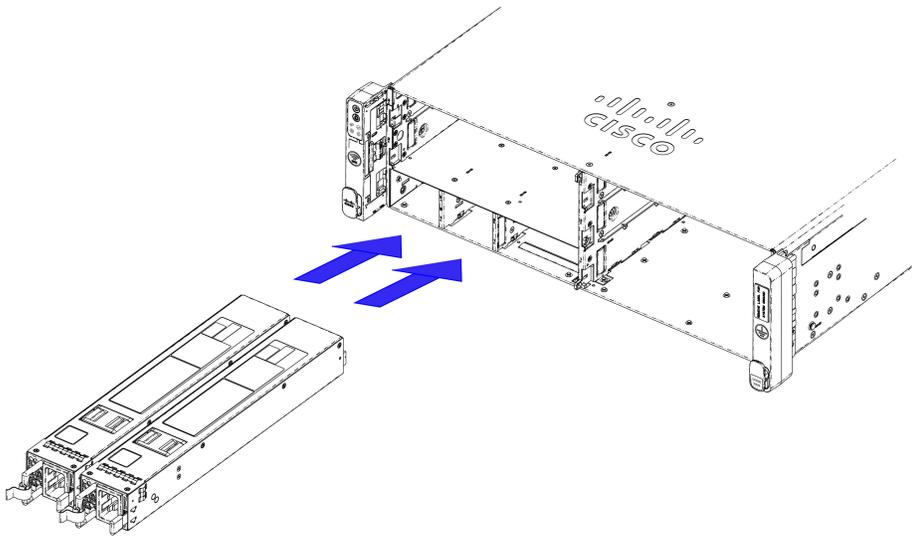
リリースタブが右側にある場合、PSU は正しい向きです。

**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。





## 第 4 章

# シャーシコンポーネントのリサイクル

この章は次のトピックで構成されています。

- [シャーシコンポーネントのリサイクル \(175 ページ\)](#)

## シャーシコンポーネントのリサイクル

Cisco UCS XE9305 シャーシ およびその一部のノードには、適切なリサイクルおよび電子廃棄物規制（欧州委員会規則（EU）2019/424を含むがこれに限定されない）に従って廃棄する必要があります。プリント回路基板（PCB）およびその他のコンポーネントが搭載されています。

次の手順は、標準のフィールドサービスオプションではありません。認定または認定されたリサイクル業者のみが使用してください。

- [バッテリーのリサイクル \(175 ページ\)](#)
- [PCB アセンブリのリサイクル \(182 ページ\)](#)
- [DIMM のリサイクル \(211 ページ\)](#)
- [電源モジュールのリサイクル \(213 ページ\)](#)
- [CPU のリサイクル \(214 ページ\)](#)

## バッテリーのリサイクル

Cisco UCS XE9305 シャーシには、製品の出荷時に 2 個のバッテリーが含まれています。

各バッテリーはコイン型のリチウム バッテリー（CR2032）で、シャーシの電源が切断されてもシステム設定を保持します。

- バッテリー 1 個が左側の取り付けブラケットの内側にあります。このバッテリーはシャーシバッテリーと呼ばれ、LED ボードに取り付けられています。
- eCMC モジュールに 1 個のバッテリーがあります。このバッテリーは eCMC バッテリーと呼ばれ、モジュールのマザーボードに直接取り付けられます。

各バッテリーは、いくつかのコンポーネントを取り外した後にアクセス可能なクリップに装着されます。コンポーネントを取り外したら、指でバッテリーを取り外すことができます。

バッテリーは FRU ではないため、リサイクル目的でのみ取り外します。



**警告** **リサイクラ:** バッテリーを共有しないでください! お住いの国または地域の適切な規制に従い、バッテリーを処分するようにしてください。

バッテリーをリサイクルするには、次のタスクを使用します。

- [シャーシバッテリーのリサイクル \(176 ページ\)](#)
- [eCMC バッテリーのリサイクル \(181 ページ\)](#)

## シャーシバッテリーのリサイクル

Cisco UCS XE9305 モジュラ システムには、左側の取り付けブラケットにシャーシバッテリーが組み込まれています。このコンポーネントにはラッチと LED ボードが含まれており、シャーシバッテリーは LED ボード上にあります。



**注意** この手順は、標準のフィールド サービス オプションではありません。この手順はリサイクル業者のみを対象としています。

シャーシバッテリーを取り外すには、シャーシのさまざまな部分を分解してバッテリーにアクセスできるようにする必要があります。

### 始める前に

シャーシを施設の電源からまだ切断していない場合は、ここで切断してください。

次のツールを収集します。

- #2 プラス ドライバ × 1
- 六角レンチまたは六角ナット ドライバ × 1



**警告** **リサイクラ:** バッテリーを共有しないでください! お住いの国または地域の適切な規制に従い、バッテリーを処分するようにしてください。

この手順を完了するには、ファン モジュール、ファントレイ、およびシャーシバックプレーンをすでに取り外して、シャーシバッテリーを含むコンポーネントにアクセスできるようにする必要があります。

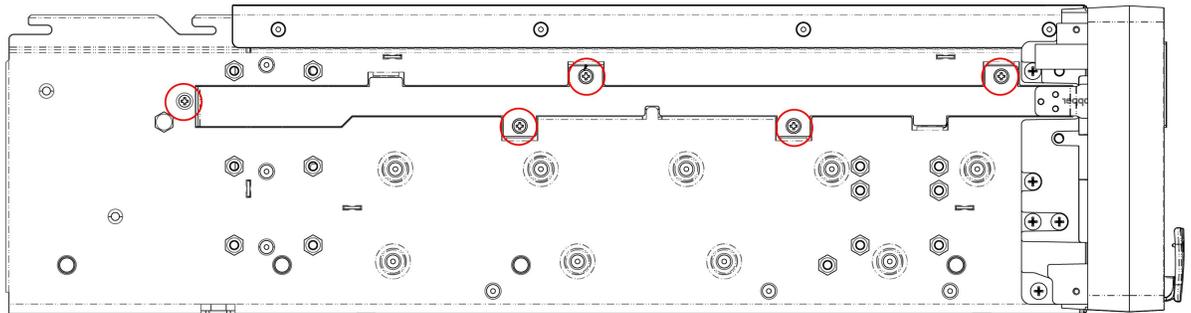
## 手順

**ステップ1** ファンモジュール、ファントレイ、およびシャーシバックプレーンをまだ取り外していない場合は、ここで実行します。

「[シャーシマザーボードPCBのリサイクル \(204 ページ\)](#)」に進みます。

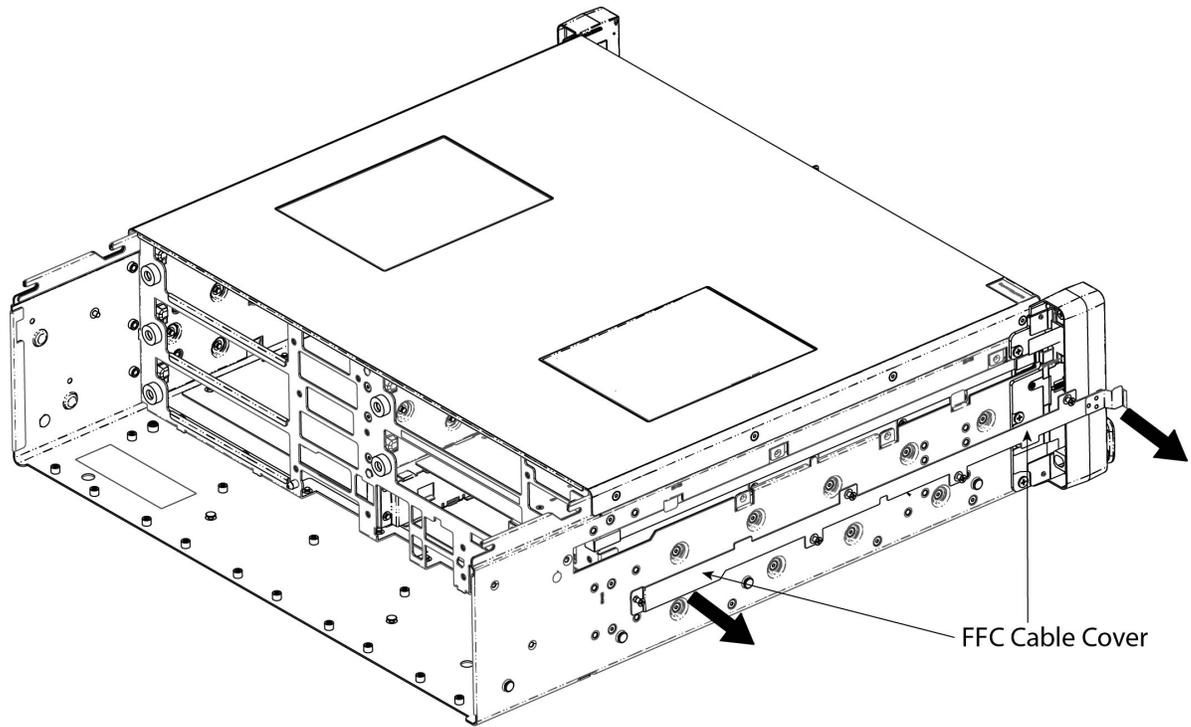
**ステップ2** シャーシの左側から中央のネジを外します。

a) #2 プラス ドライバを使用して、内側カバーの2本のねじを取り外します。



493081

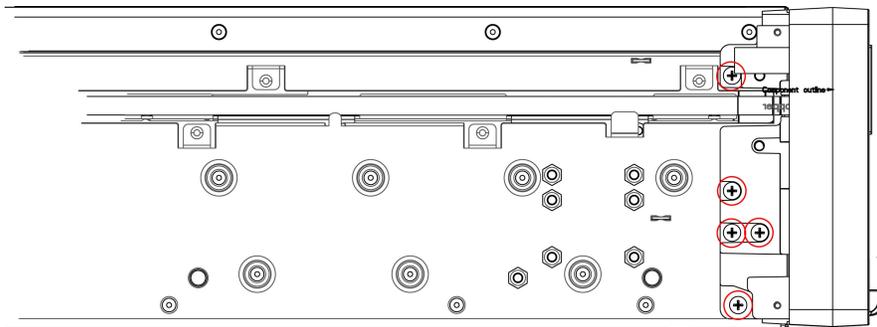
b) FFC ケーブル カバーをつかんで取り外します。



493082

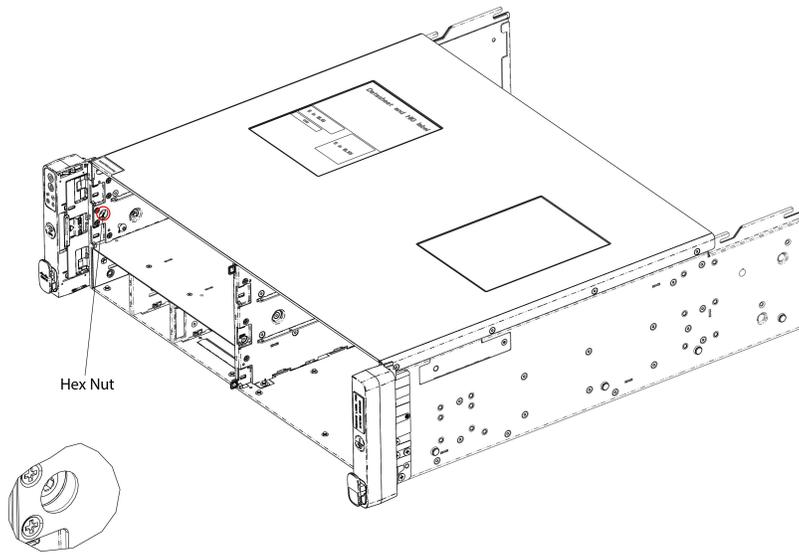
**ステップ3** 左側の取り付けブラケット（ラッチ）を取り外します。

- a) No.2 プラス ドライバを使用して、取り付けブラケット（ラッチ）をシャーシに固定している5本のネジを取り外します。

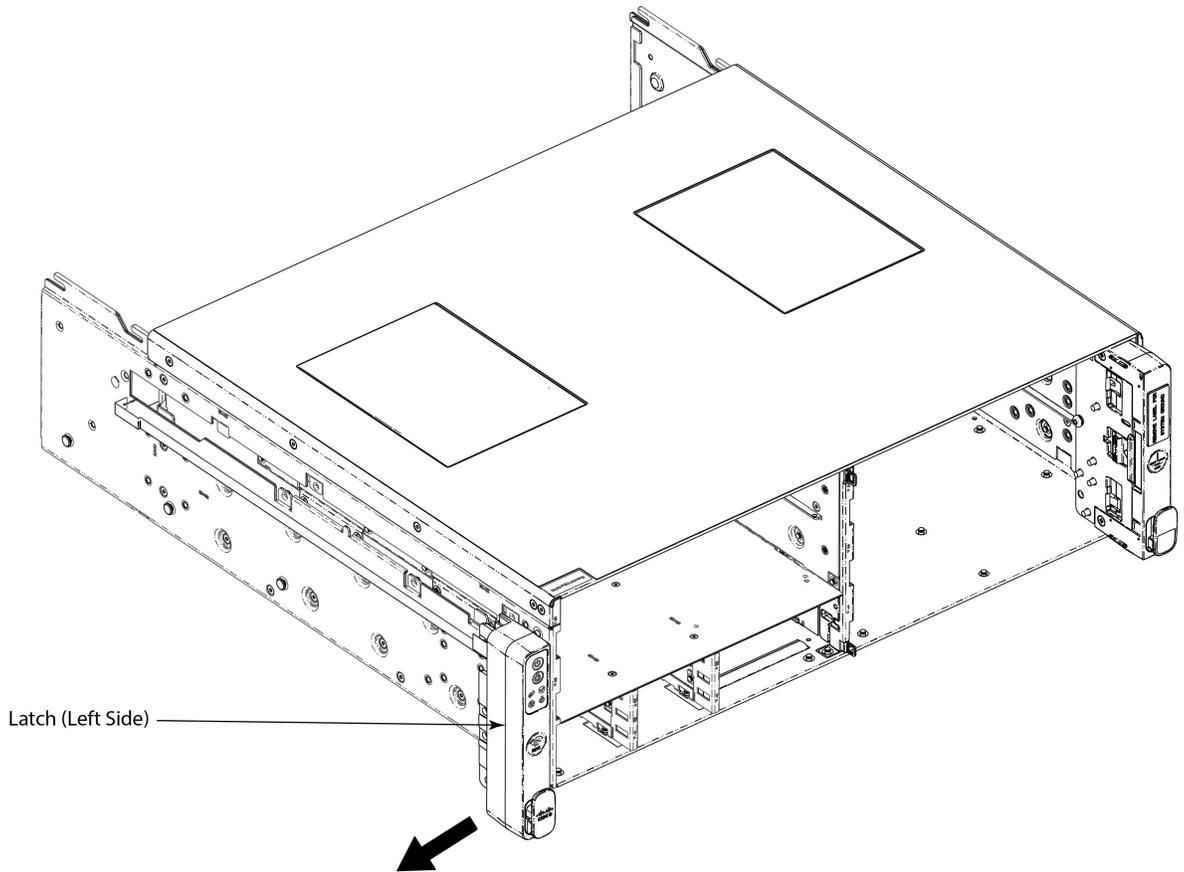


493133

- b) 六角ドライバーを使用して、シャーシの左内側にある六角ネジを取り外します。

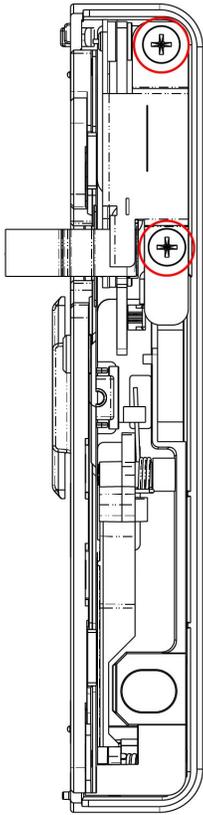


- c) PSU キーイング ブラケットをつかみ、シャーシから取り外します。



**ステップ4** バッテリーを取り外します。

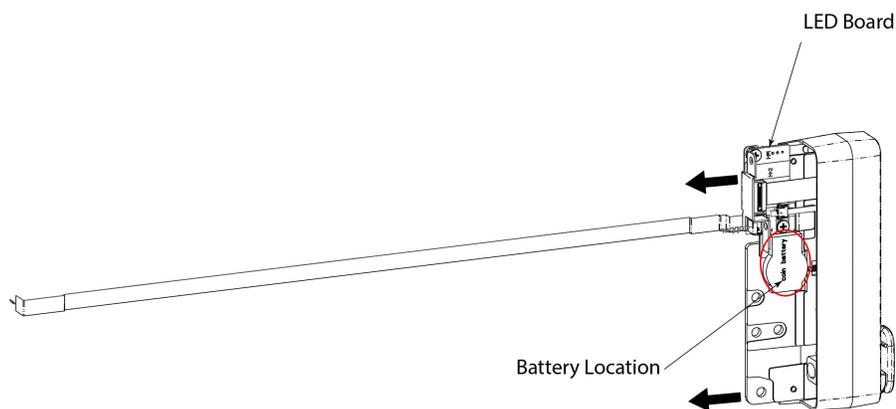
- a) 部品の背面が手前になるようにブラケット（ラッチ）を回転させます。この位置では、LED クラスタは見えません。
- b) No.2プラスドライバーを使用して、LED ボードをブラケット（ラッチ）に取り付けている2個のネジを取り外します。



Latch, Left Side (Rear View)

493085

- c) LED ボードをつかみ、ブラケット（ラッチ）からスライドしてバッテリー スロットを露出させます。



493086

d) バッテリーをつかんで、バッテリー スロットから取り外します。

**ステップ 5** シャーシのバッテリーは、廃棄物およびリサイクル規制に従って廃棄してください。

## eCMC バッテリーのリサイクル

eCMC モジュールには、モジュールの PCB に水平に配置されるバッテリーがあります。



**注意** eCMC バッテリーのリサイクルは標準規格のフィールドサービス手順ではありません。この手順はリサイクル業者のみを対象としています。

モジュールブランクをリサイクルするには次の作業を行います。

始める前に



**警告** **リサイクラ:** バッテリーを共有しないでください! お住いの国または地域の適切な規制に従い、バッテリーを処分するようにしてください。

手順

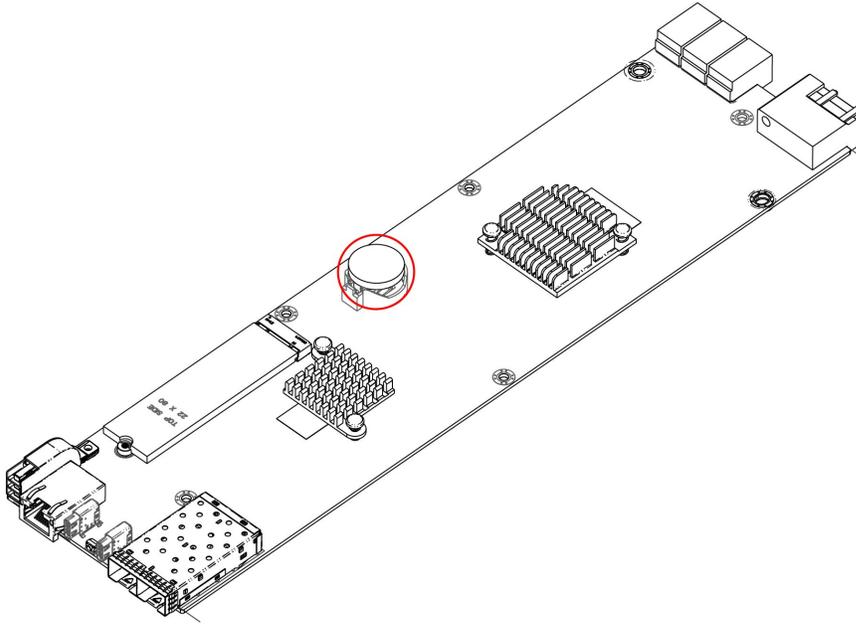
**ステップ 1** eCMC モジュールを取り外します。

「[eCMC ノードの取り外し \(156 ページ\)](#)」に進みます。

**ステップ 2** モジュールの上部カバーを取り外します。

[ノード上部カバーの取り外し \(97 ページ\)](#) を確認してください。

ステップ3 バッテリーの位置を確認します。



493087

ステップ4 バッテリー スロットを開き、バッテリーを取り外します。

ステップ5 シャーシのバッテリーは、廃棄物およびリサイクル規制に従って廃棄してください。

## PCB アセンブリのリサイクル

Cisco UCS XE9305 シャーシには、複数のプリント回路基板 (PCB) アセンブリがあります。これらは、廃棄物およびリサイクル規制に準拠する必要があります。

シャーシ PCBA (PCB アセンブリ) をリサイクルするには、次のタスクを活用します。

- [Cisco UCS XE130c コンピューティング ノード PCB のリサイクル \(182 ページ\)](#)
- [Cisco UCS eCMC モジュール PCB のリサイクル \(202 ページ\)](#)
- [シャーシマザーボード PCB のリサイクル \(204 ページ\)](#)

### Cisco UCS XE130c コンピューティング ノード PCB のリサイクル

Cisco UCS XE130c コンピューティング ノードには PCB が含まれています。リサイクルのために PCB を取り外すには、PCIe カード、DIMM モジュール、CPU、ヒートシンクなどの他のコンポーネントを取り外す必要があります。

XE130c コンピューティング ノードの PCB をリサイクルするには、この手順を活用します。

### 始める前に

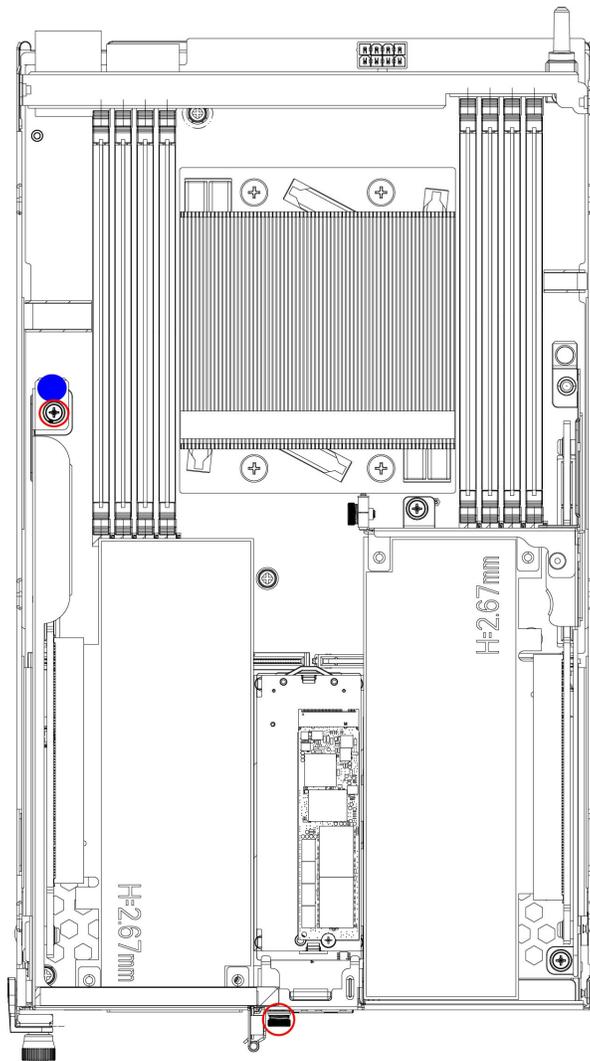
次のツールを収集します。

- #1 プラス（十字）ドライバ X 1
- #2 プラス（十字）ドライバ X 1
- #8 六角レンチまたは六角ナットドライバ X 1

XE130c コンピューティングノードの部品には、部品を把持すべき指定されたタッチポイントがあります。これらの図では、タッチポイントは青色の円で示されています。指示されたら、タッチポイントを使用します。タッチポイントが示されているときは、タッチポイント以外の位置でコンポーネントをつかまないでください。

### 手順

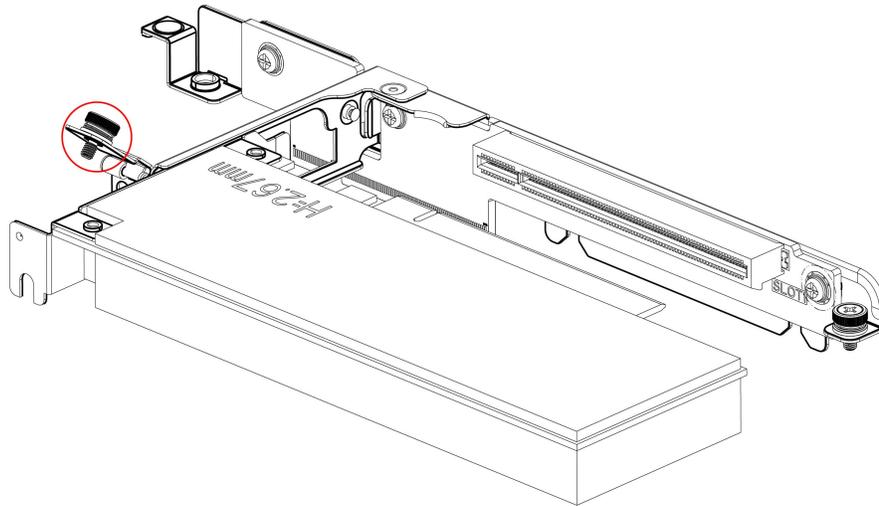
- 
- ステップ 1** ノードの上部カバーを外します。  
「[ノード上部カバーの取り外し \(97 ページ\)](#)」に進みます。
- ステップ 2** 左 PCIe モジュールを取り外します。
- a) #2 のプラス ドライバを使用して非脱落型ねじを取り外します。
  - b) タッチポイントを使用して、ノードからモジュールを持ち上げます。



492835

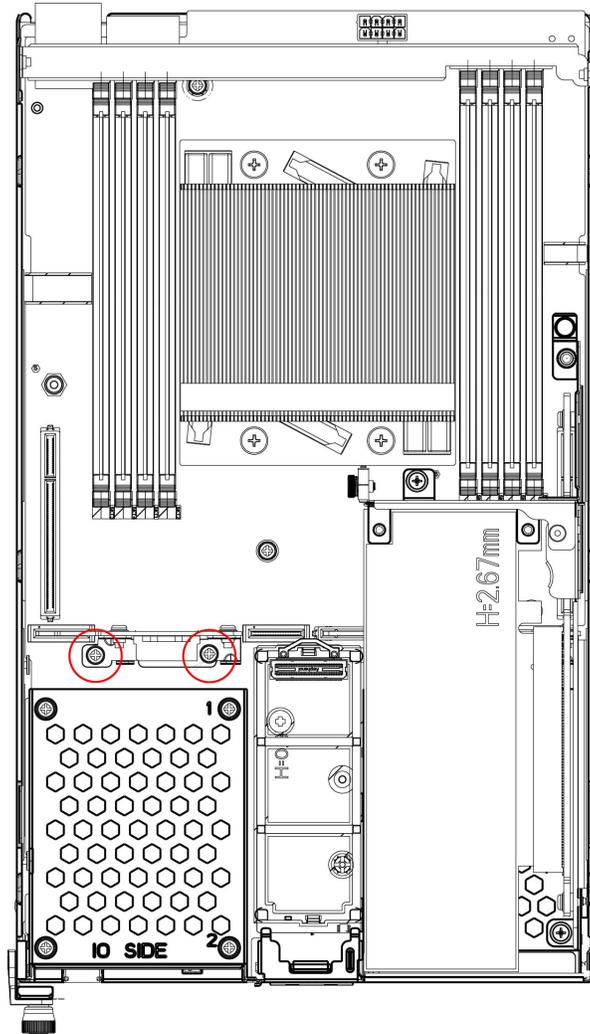
**ステップ 3** コンピューティングノードが PCIe カード用に構成されている場合は、左側の PCIe ケージから PCIe モジュールを取り外します。

- a) #2 のプラス ドライバを使用して、非脱落型ネジを緩め、ケージ ドアを開きます。
- b) GPU モジュールをつかんで、ケージから取り外します。



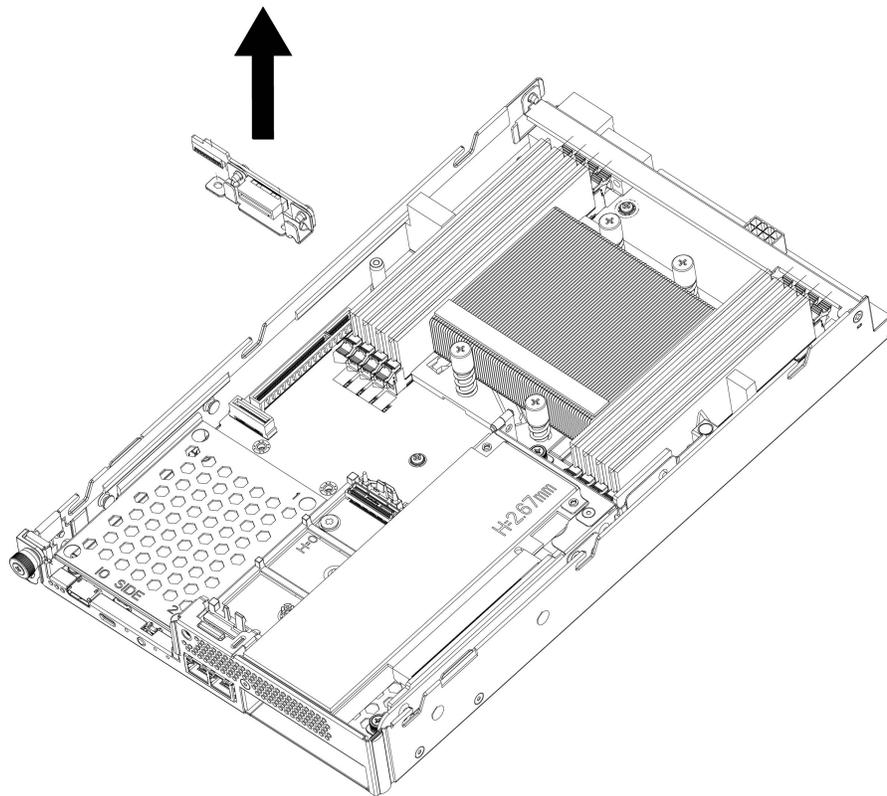
492839

- ステップ 4** 左側の ES.3 バックプレーン モジュールを取り外します。
- #2 のプラス ドライバを使用して非脱落型ねじを取り外します。



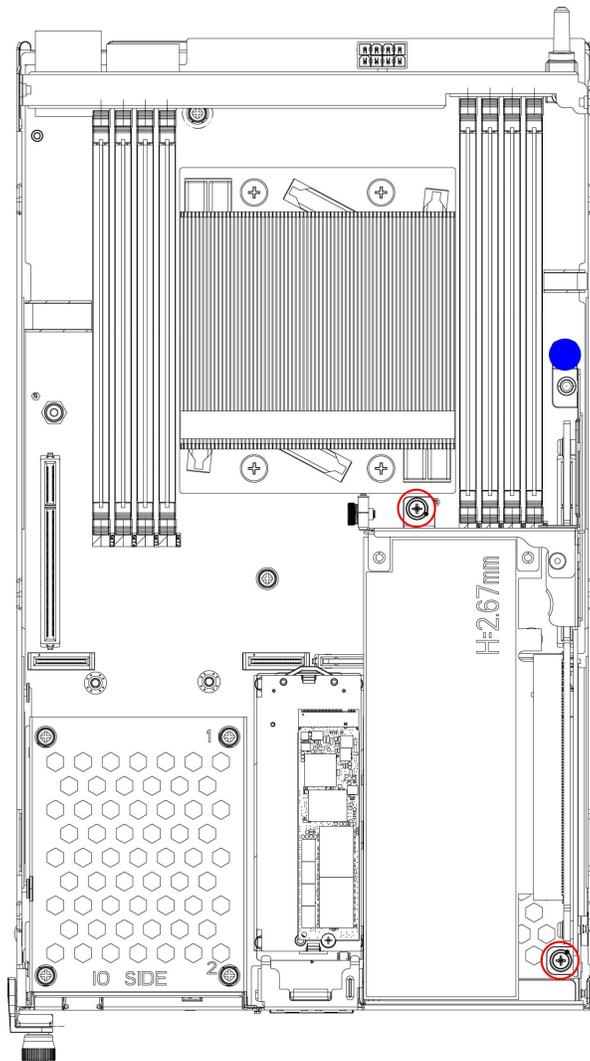
492836

- b) E3.S バックプレーン モジュールをつかんで、ノードから取り外します。



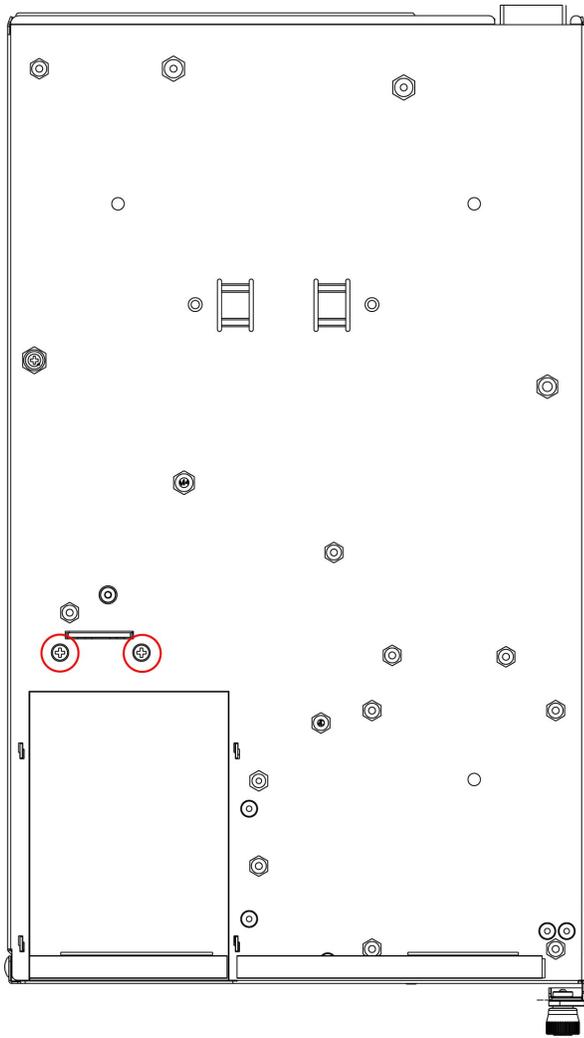
492837

- ステップ 5** 右側の PCIe モジュールを取り外します。
- #2 のプラス ドライバを使用して非脱落型ねじを取り外します。
  - タッチ ポイントを使用して、ノードからモジュールを持ち上げます。



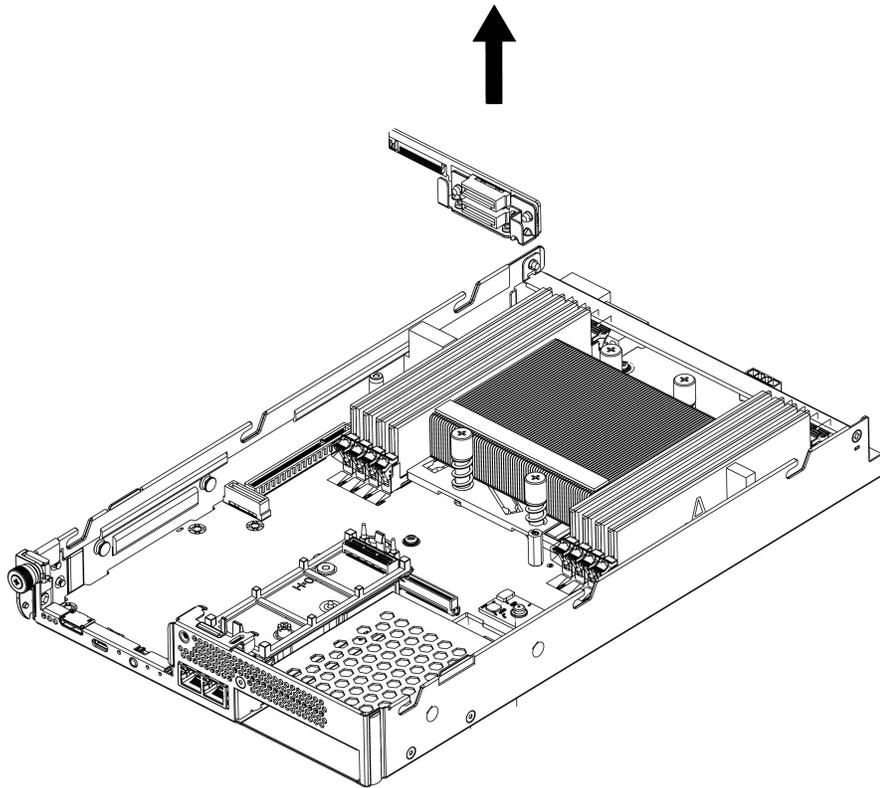
492838

- ステップ 6** 右側の ES.3バックプレーン モジュールを取り外します。
- 2本のバックプレーン モジュール ネジを外します。



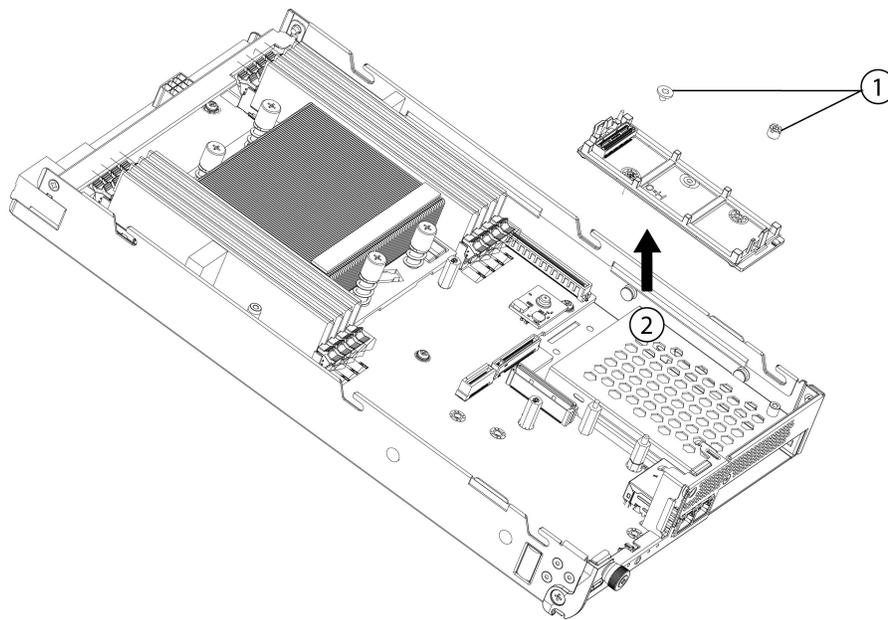
492840

- b) ドライブ バックプレーンをつかみ、モジュールから取り外します。



492841

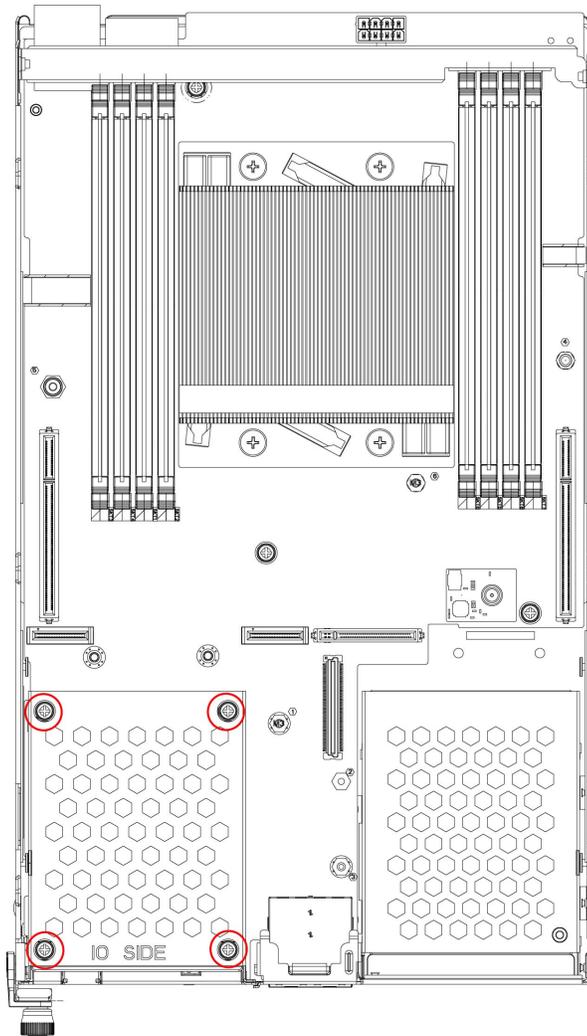
- ステップ 7** M.2 モジュールを取り外します。
- #2 プラス ドライバを使用して、2 個のねじを取り外します。
  - M.2 モジュールをつかんで、ノードから取り外します。



492842

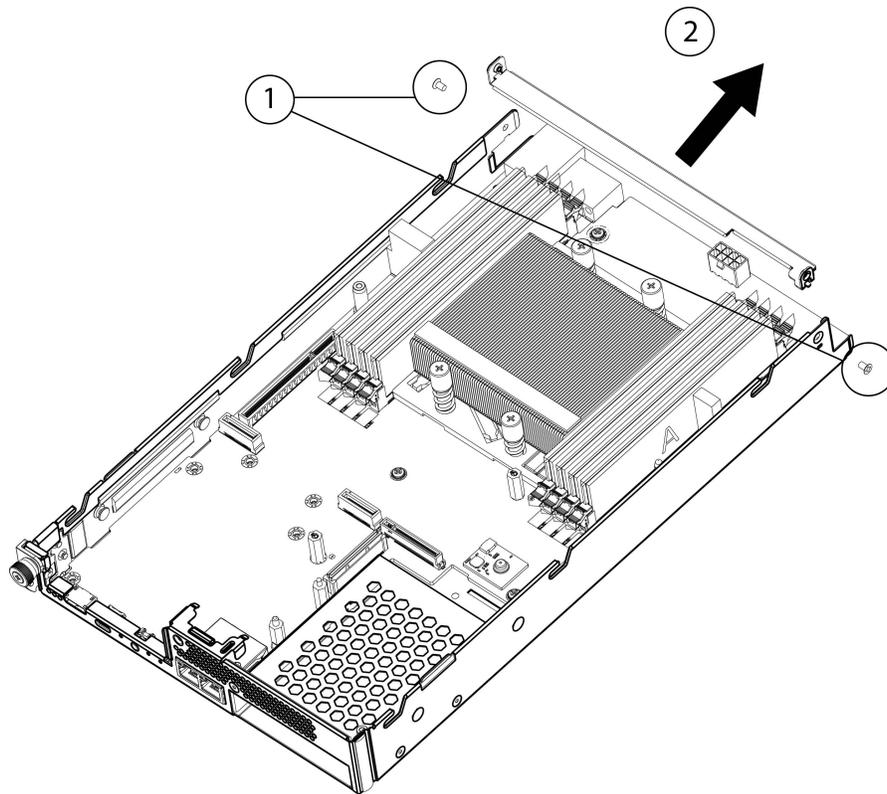
**ステップ 8** ノード PCB を取り外します。

- a) #2 プラス ドライバを使用して、左の E3.S の 4 本のネジを取り外します。



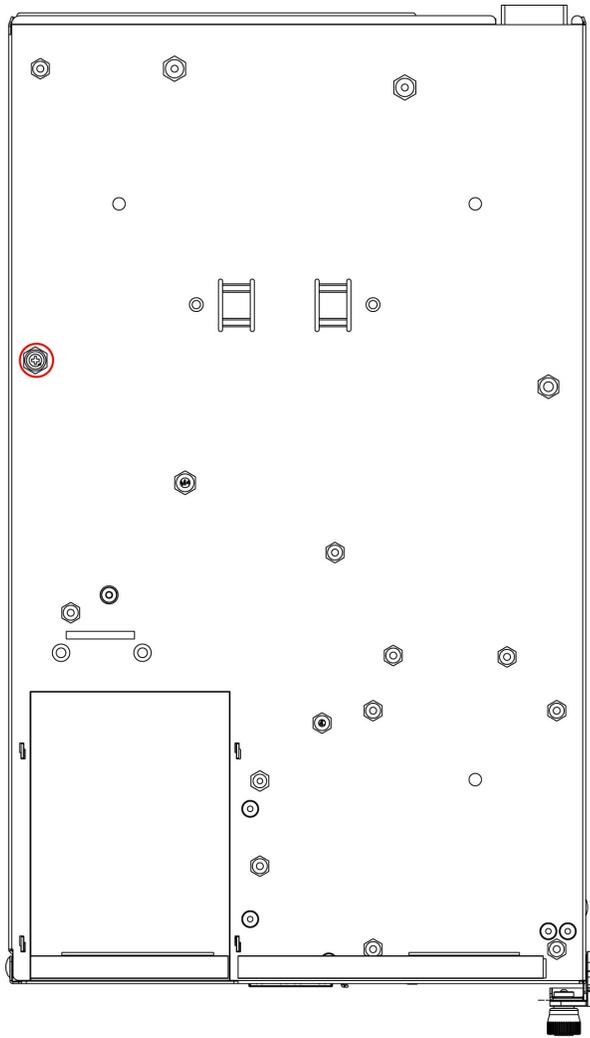
492843

- b) #2 のプラス ドライバを使用して非脱落型ねじを取り外し、ノードの背面を取り外します。



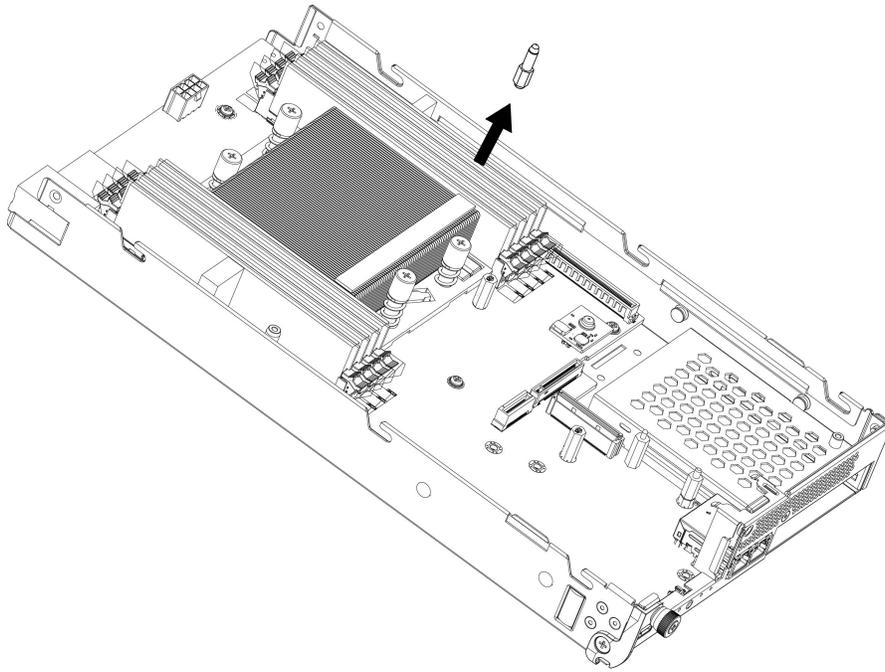
492844

- c) 底面が上を向くように、ノードを裏返します。
- d) #1 プラス ドライバを使用して、ノードの下部にあるガイドピンネジを取り外します。  
このネジは、ノードの上部にガイドピンを固定します。



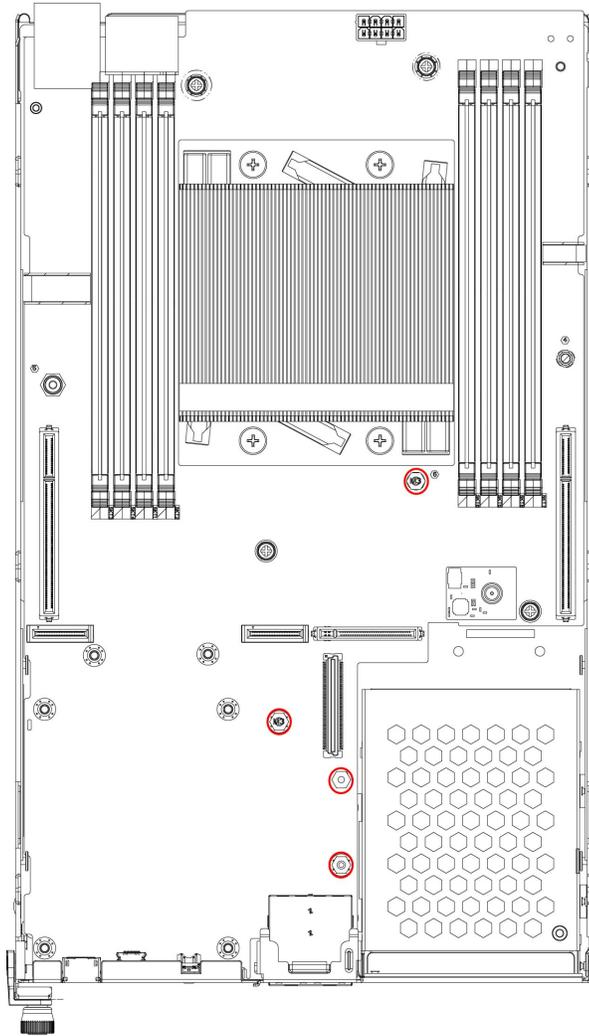
492845

- e) 上部（コンポーネント側）が上を向くようにノードを裏返します。
- f) ガイドピンを取り外します。



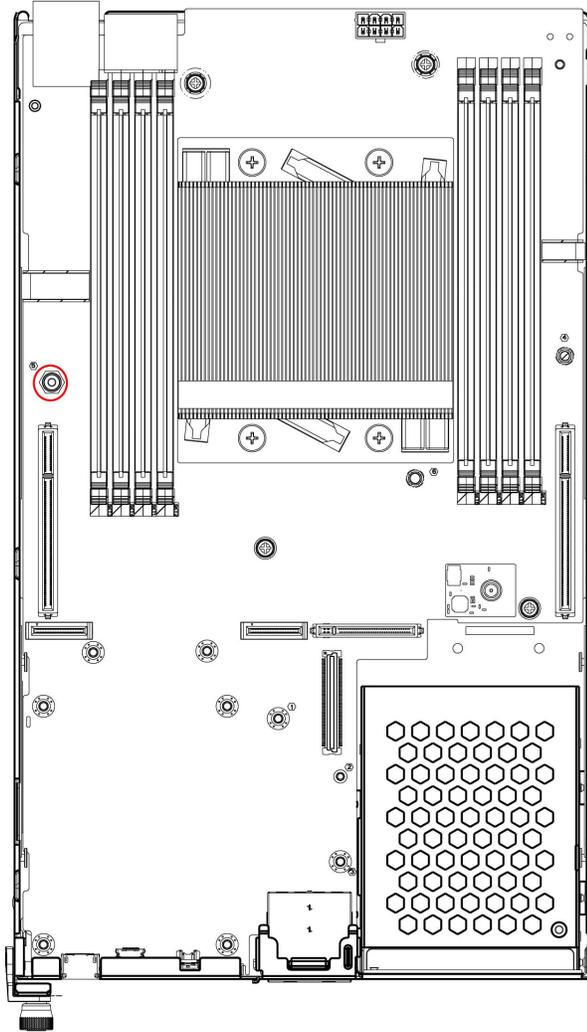
492846

- g) #6 六角ナット ドライバまたは六角レンチを使用して、4つのスタンドオフを取り外します。



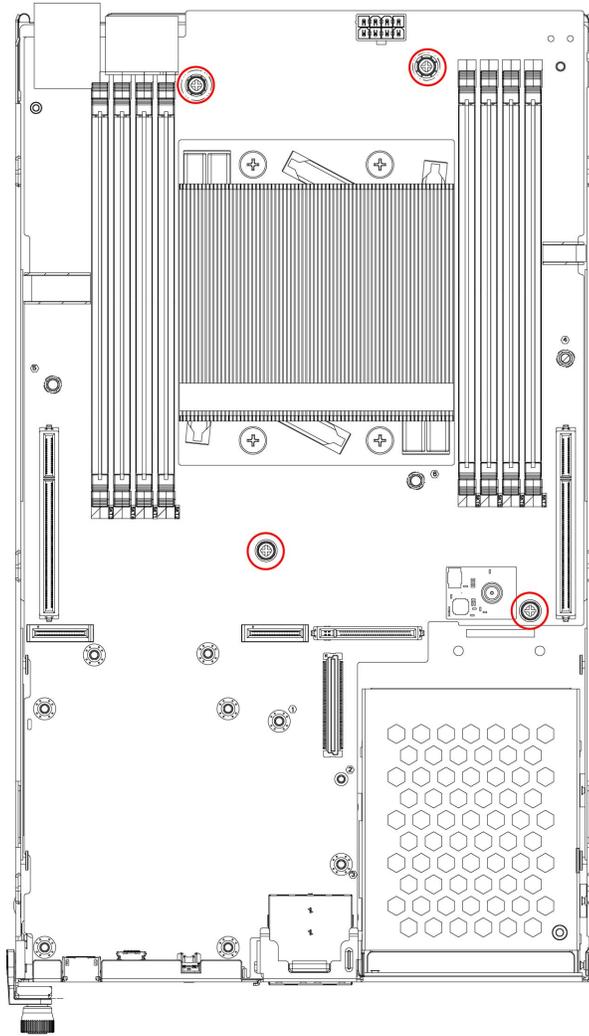
493068

- h) #8 六角ナット ドライバまたは六角レンチを使用して、スタンドオフを取り外します。



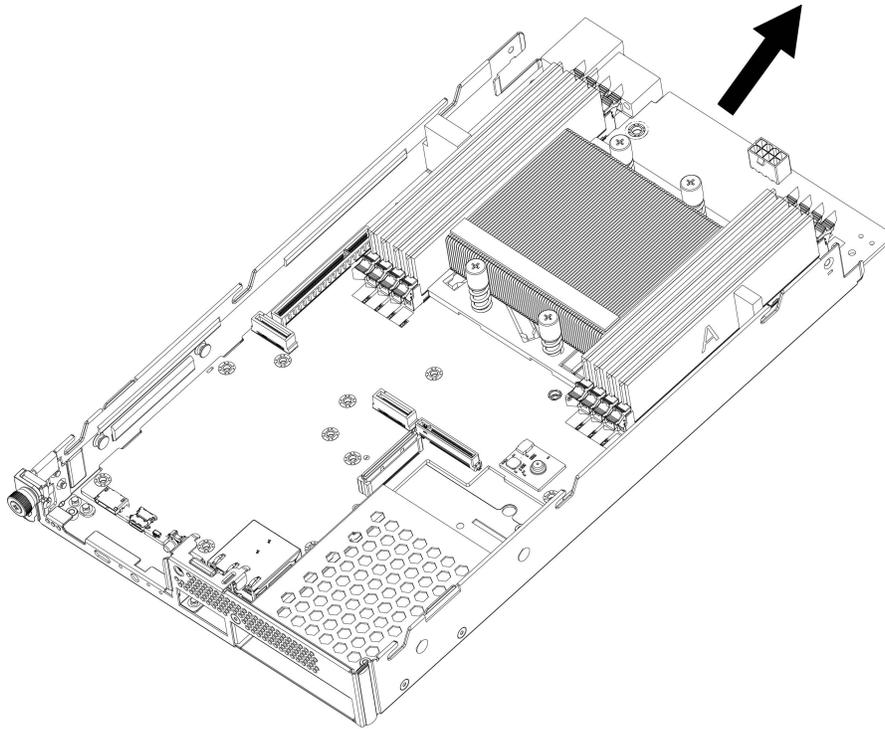
493069

- i) #2 プラス ドライバを使用して、次の 4 本のネジを取り外します。



493071

- j) ノード PCB をつかんで、ノードの板金トレイから部分的にスライドします。

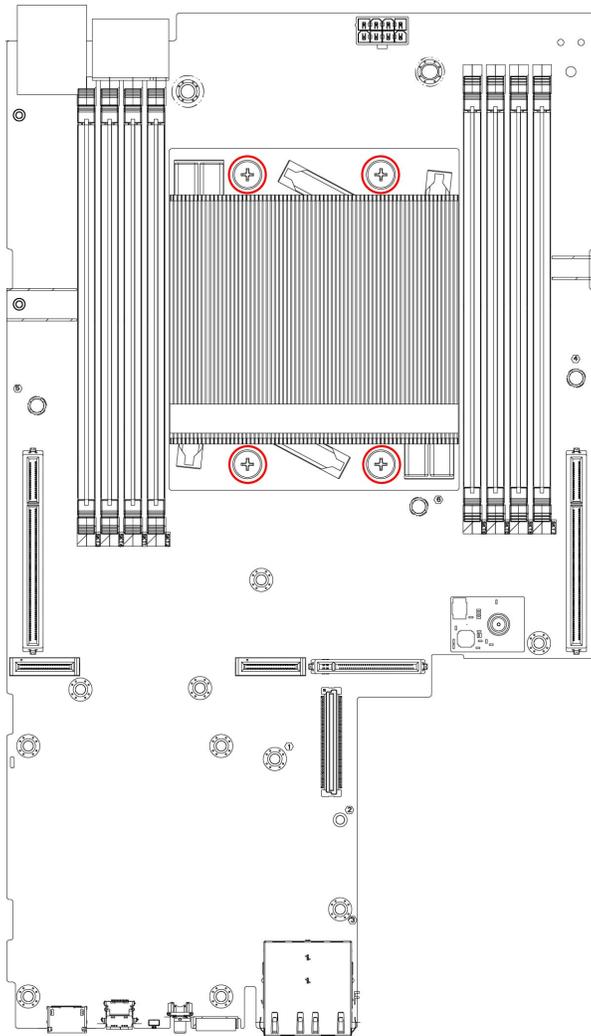


493072

k) 板金トレイから PCBA を取り外します。

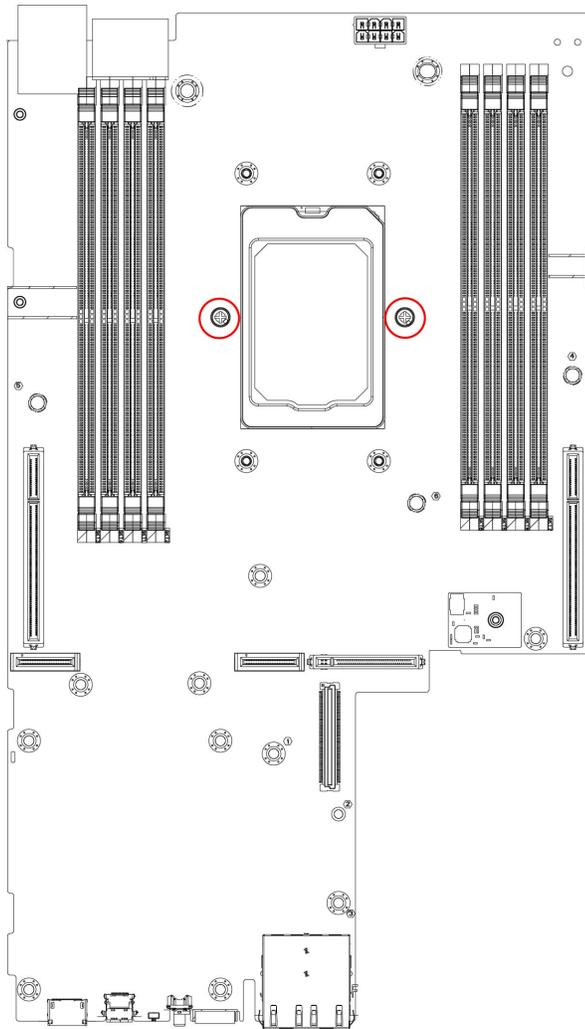
**ステップ 9** ノードの PCB から残りのコンポーネントを削除します。

a) #2 プラス ドライバを使用して、ヒートシンクの 4 つのスタンドオフを取り外します。



493073

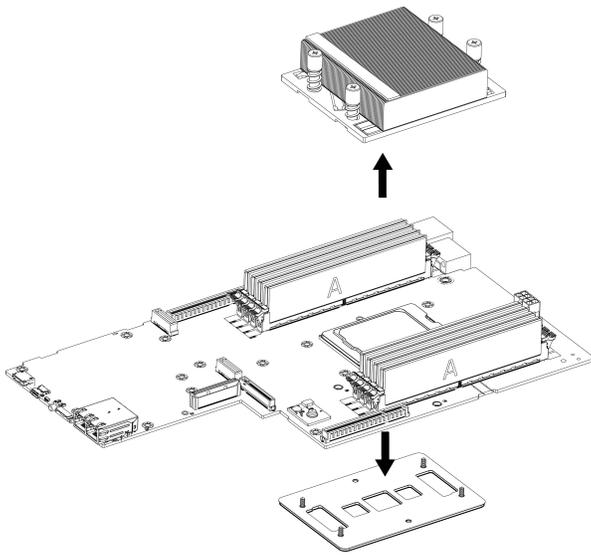
- b) ヒートシンクをつかんで、ノードから取り外します。
- c) 板金の底面が上を向くように、PCIe ノードを裏返します。
- d) #2 プラス ドライバを使用して、2 本の皿ねじを取り外します。



493074

- e) ノードから CPU バックプレートを取り外します。

CPU バックプレートとヒートシンクの両方が取り外されていることを確認します。これらの部品の取り外しは、ノードのさまざまな側面から行います。



493075

ステップ 10 DIMM モジュールをリサイクルします。

「[コンピューティング ノード DIMM モジュールのリサイクル \(212 ページ\)](#)」に進みます。

ステップ 11 コンピューティング ノード PCB および関連コンポーネントは、廃棄物およびリサイクル規制規則遵守廃棄してください。

## Cisco UCS eCMC モジュール PCB のリサイクル

eCMC モジュールには PCB が含まれています。リサイクルのために PCB を取り外す場合は、M.2 モジュールやバッテリーなどの他のコンポーネントも取り外す必要があります。

この手順を活用し、eCMC モジュールの PCB をリサイクルします。

### 始める前に

No.2 プラス ドライバ (十字頭) を用意します。



**警告** リサイクル業者：このモジュールには、CR2032 コイン型バッテリーが含まれています。バッテリーを破壊して処分しないでください!お住いの国または地域の適切な規制に従い、バッテリーを処分するようにしてください。

### 手順

ステップ 1 シャーシから eCMC モジュールを取り外します。

「[eCMC ノードの取り外し \(156 ページ\)](#)」に進みます。

**ステップ 2** モジュールの上部カバーを取り外します。

[ノード上部カバーの取り外し \(97 ページ\)](#) を確認してください。

**ステップ 3** eCMC バッテリーをまだ取り外していない場合は、ここで実行してください。

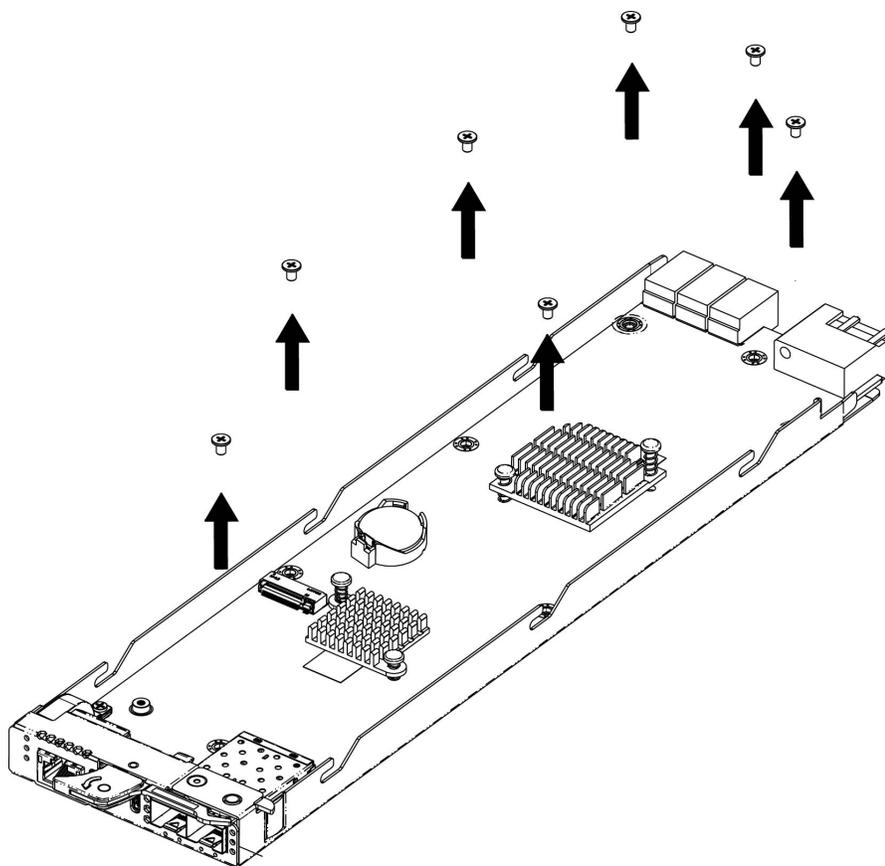
「[eCMC バッテリーのリサイクル \(181 ページ\)](#)」に進みます。

**ステップ 4** M.2 モジュールを取り外します。

[ブート最適化 M.2 モジュールの取り外し \(160 ページ\)](#) を確認してください。

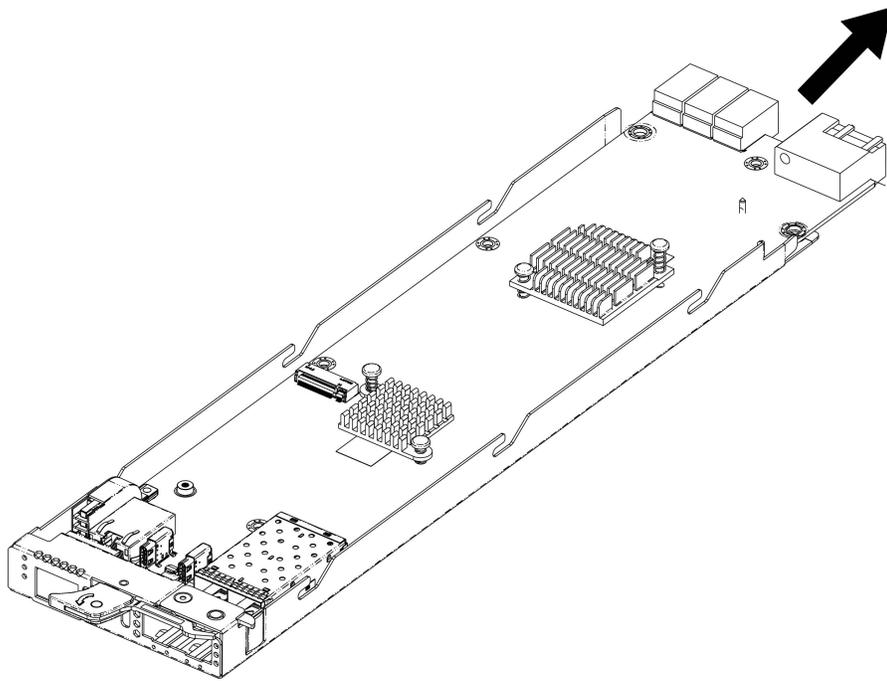
**ステップ 5** M.2 SSDを取り外したら、板金トレイから PCB を取り外します。

a) #2 プラス ドライバを使用して、PCB を板金トレイに固定している 7 本のネジを取り外します。



493077

b) PCB の背面をつかんで、板金トレイから部分的にスライドします。



493080

- c) 板金トレイから PCB を取り外します。
- d) PCB は、お住まいの地域の電子廃棄物およびリサイクルに関する規制に従って廃棄してください。

## シャーシマザーボード PCB のリサイクル

シャーシには、さまざまなサブシステムを相互接続するメイン PCB（バックプレーン PCB）があります。バックプレーン PCB を取り外すには、シャーシのさまざまな部分を分解して PCB にアクセスできるようにする必要があります。

### 始める前に

まだシャーシを施設の電源から切断していない場合は、ここで実行してください。

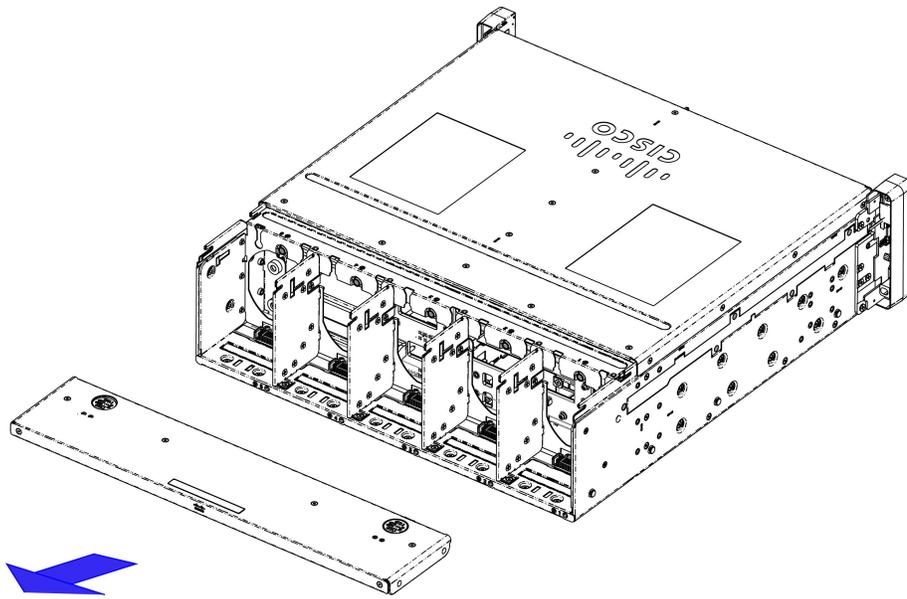
次のツールを収集します。

- #2 プラス ドライバ × 1
- 7 mm ソケット レンチまたはナット ドライバ × 1

### 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。

- a) 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。
- b) 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

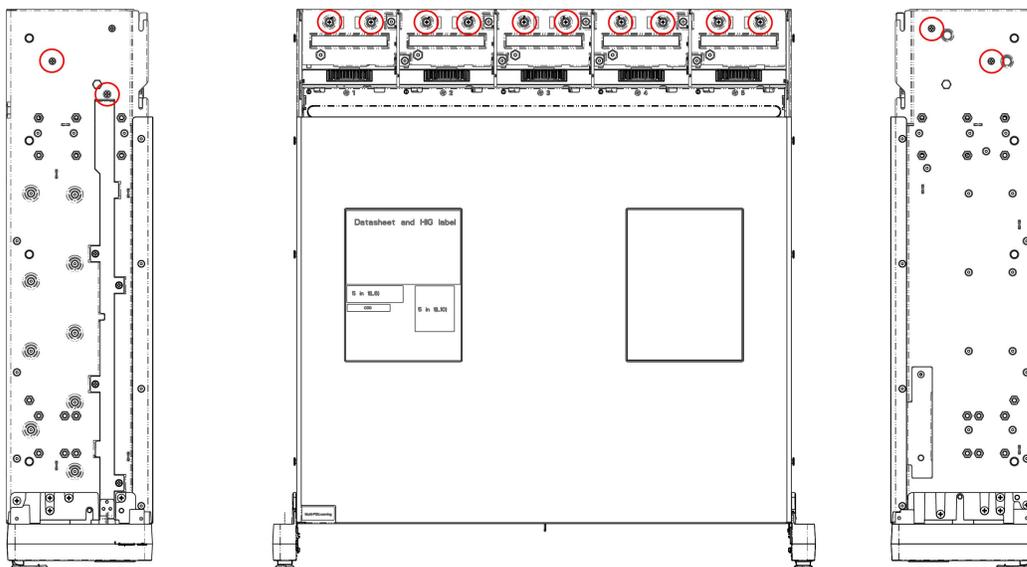
**ステップ 2** ファンモジュールを取り外します。

「[背面ローディングファンモジュールの取り外し（163ページ）](#)」に進みます。

**ステップ 3** ファンモジュールの取り外し後、ファントレイを取り外します。

a) #2プラスドライバーを使用して、ファントレイネジを取り外します。

ファントレイには、合計14本のネジ、両側に2本ずつ、ファントレイに10本のネジがあります。

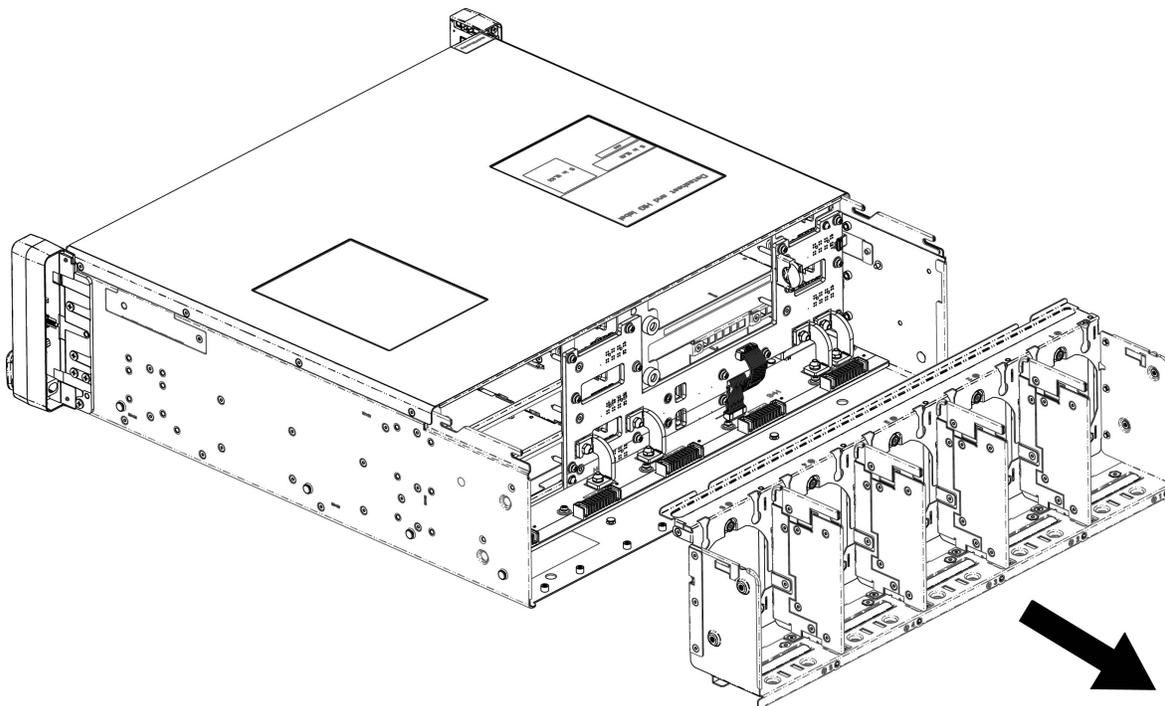


Left Side

Right Side

492825

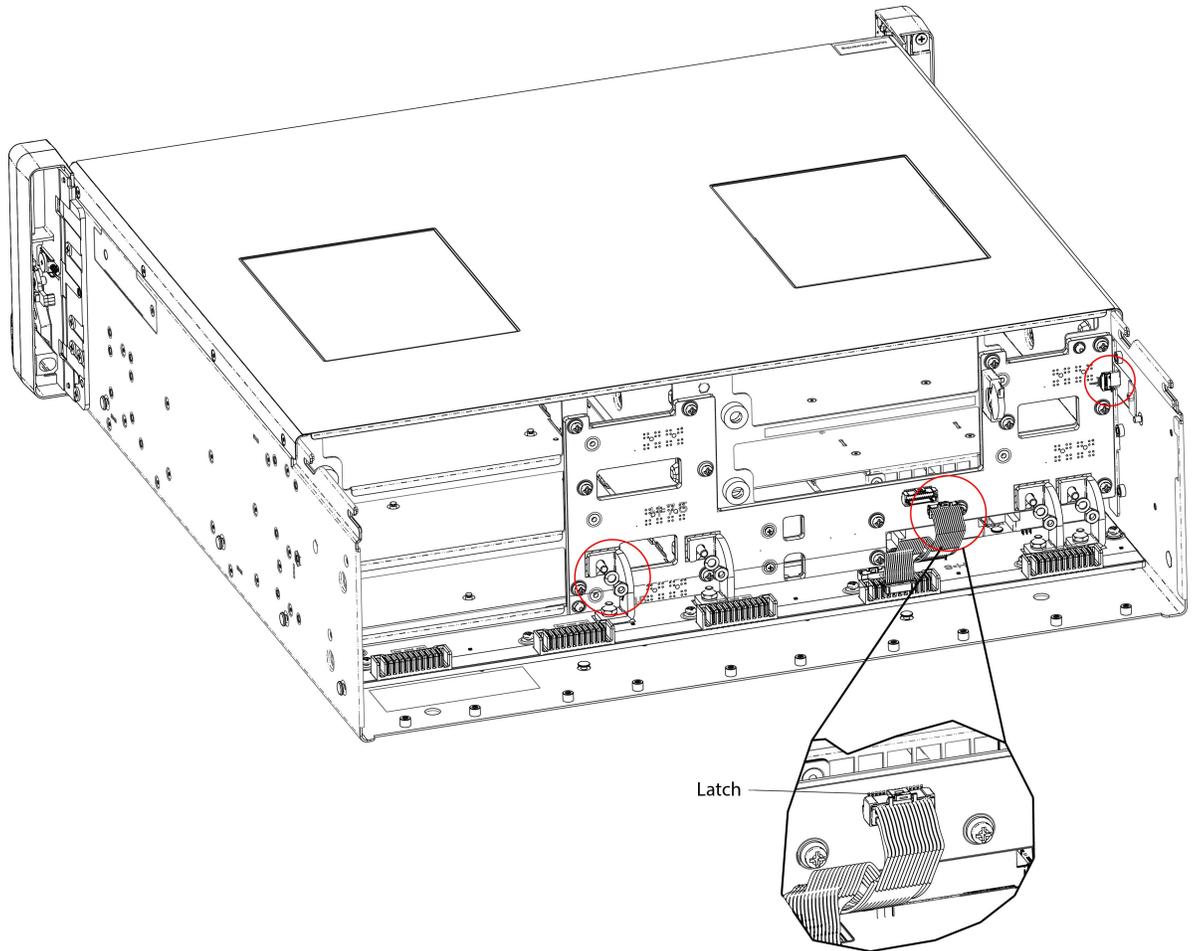
ステップ4 ファントレイを握り、シャーシから取り外します。



492826

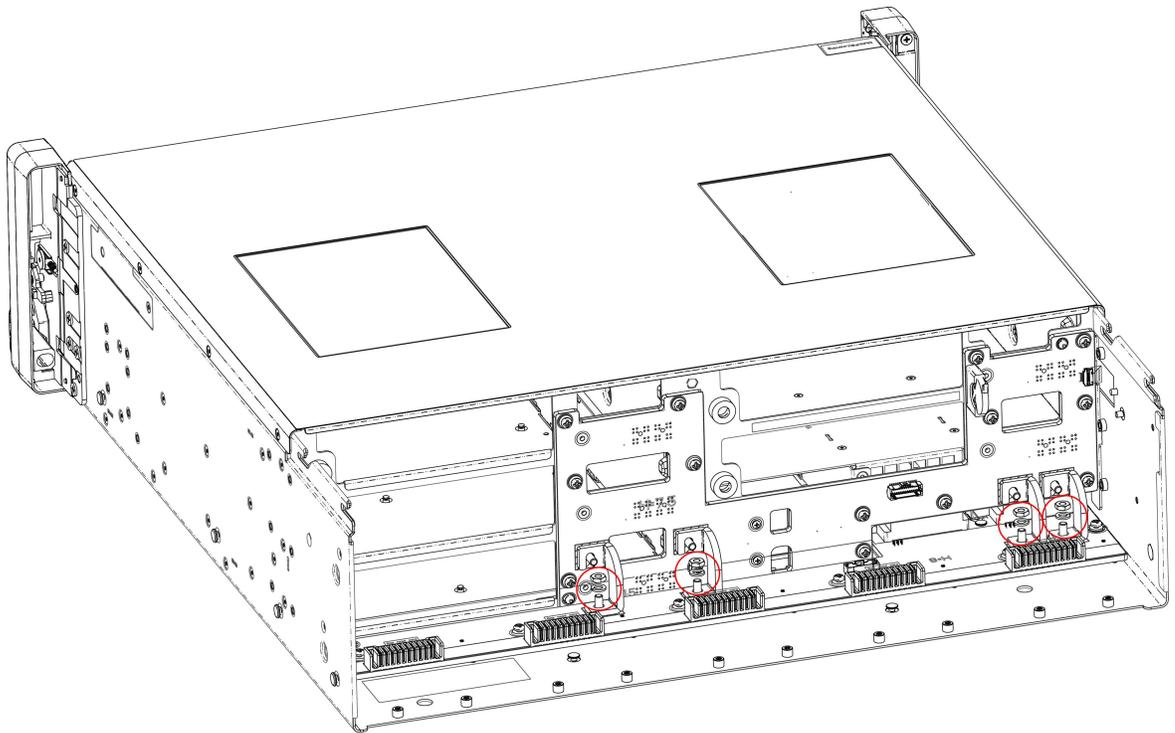
**ステップ5** バスバーナットと FFC ケーブルを取り外します。

- a) 7 mm ソケットレンチまたはナット ドライバを使用して、M4 ナットとワッシャを取り外します。
- b) 片側のコネクタラッチを押してケーブルコネクタカバーを持ち上げ、反対側のケーブルを引いて FFC をつかんで取り外します。



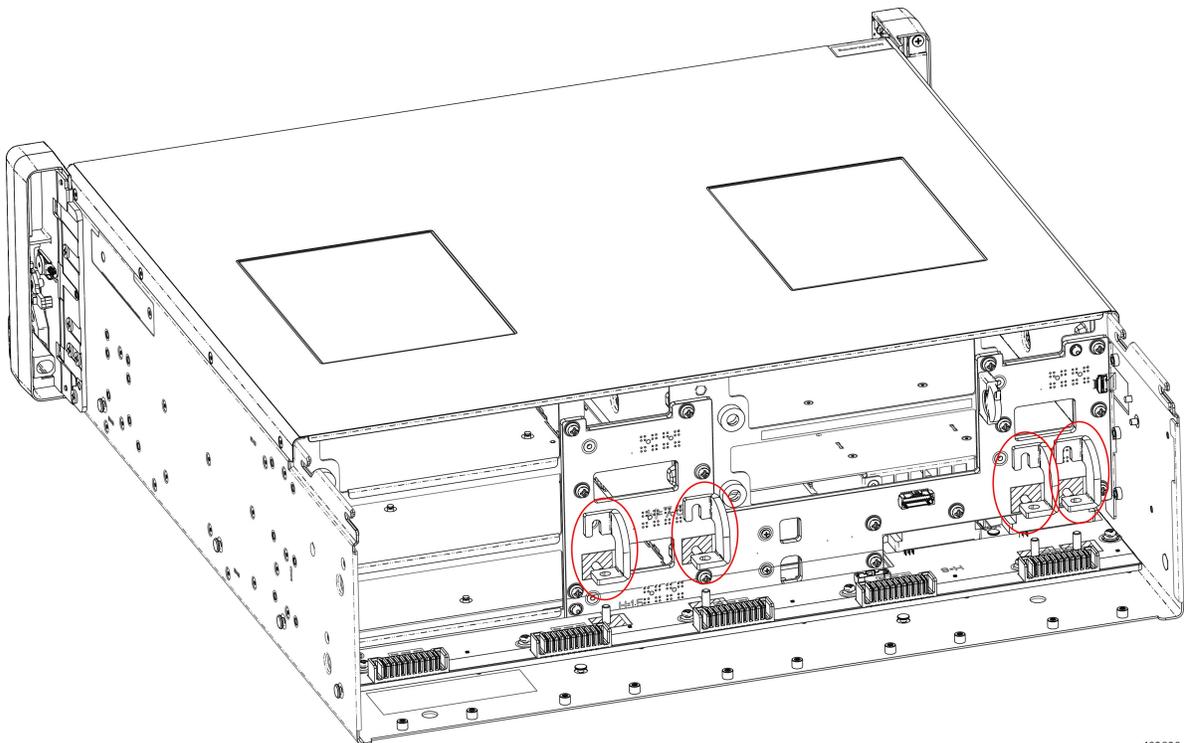
492827

- c) 7 mm ソケットレンチまたはナット ドライバを使用して、残りの4つの M4 ナットとワッシャを取り外します。



492828

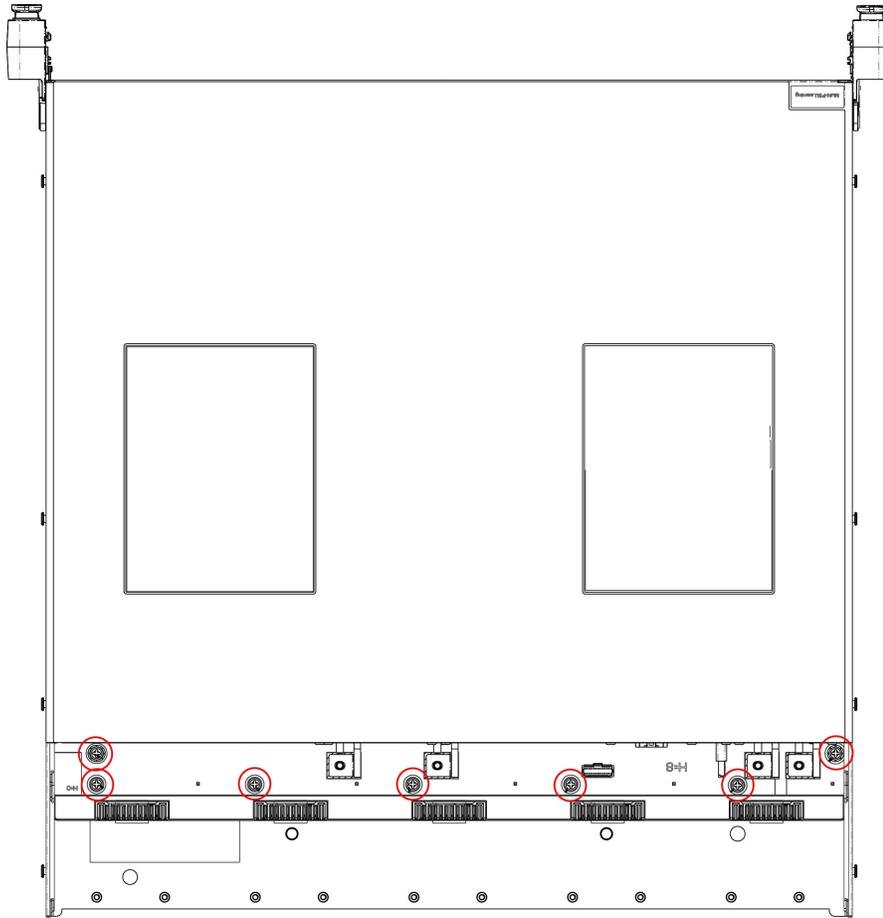
ステップ6 バスバーをつかんで取り外します。



492829

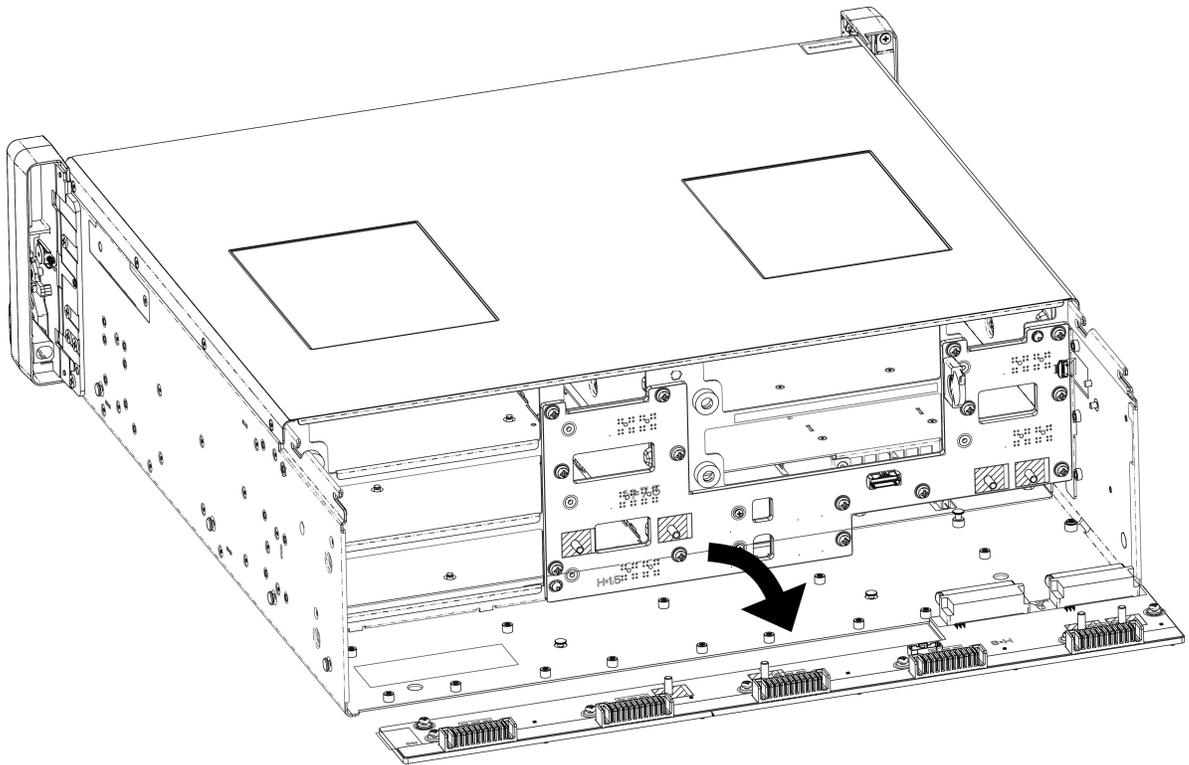
**ステップ 7** 電源バーを取り外します。

- a) #2 プラス ドライバを使用して、電源バーの 7 本のネジを外してください。



492830

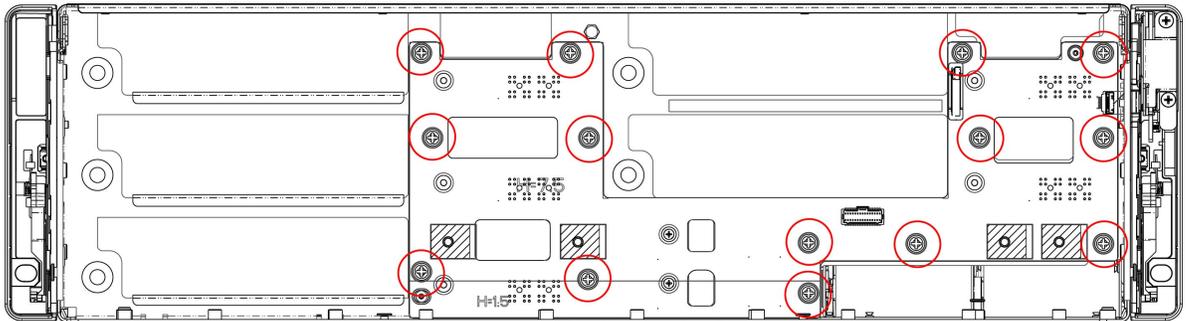
- b) シャーシから電源バーを取り外します。



492831

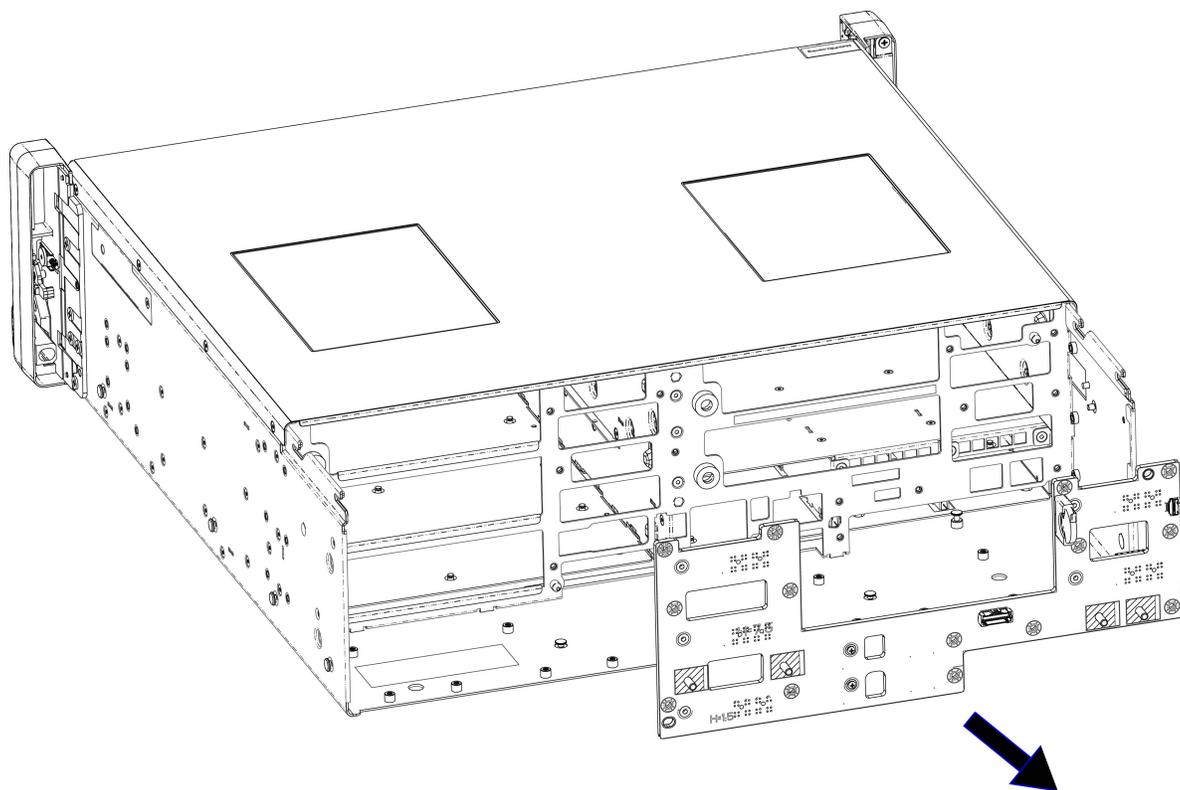
ステップ 8 PCB を取り外します。

- a) #2 プラス ドライバを使用して、14 PCB ネジを取り外します。



492832

- b) バックプレーン PCB をつかみ、シャーシから取り外します。



492833

**ステップ 9** バックプレーン PCB は、お住まいの地域の電子廃棄物およびリサイクルに関する規制に従って廃棄してください。

## DIMM のリサイクル

Cisco UCS XE130c コンピューティングノードには、地域の廃棄物およびリサイクル規制に規則遵守リサイクルする必要がある DIMM メモリ モジュールが含まれています。

DIMM は、ノードの CPU に接続されたバンクに配置されます。各 DIMM モジュールは DIMM バンクの 1 つのスロットを占有します。DIMM はコネクタ ラッチによって固定されます。

DIMM モジュールをリサイクルするには次の作業を行います。

- [コンピューティング ノード DIMM モジュールのリサイクル \(212 ページ\)](#)

## コンピューティングノード DIMM モジュールのリサイクル

DIMM モジュールは、地域の廃棄物およびリサイクル法に規則遵守でリサイクルする必要があります。DIMM はコンピューティングノードのスロットに取り付けられ、コネクタラッチで固定されます。

DIMM メモリ モジュールをリサイクルするには、次の手順を活用します。

### 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取り外します。

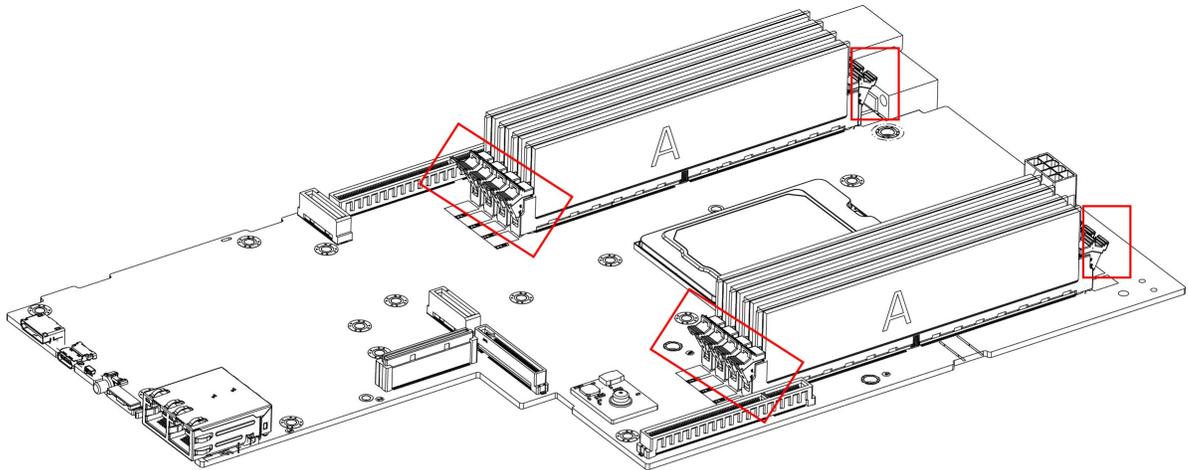
「コンピューティングノードの削除 (129 ページ)」に進みます。

**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 (97 ページ) を確認してください。

**ステップ 3** DIMM モジュールをノードから取り外します。

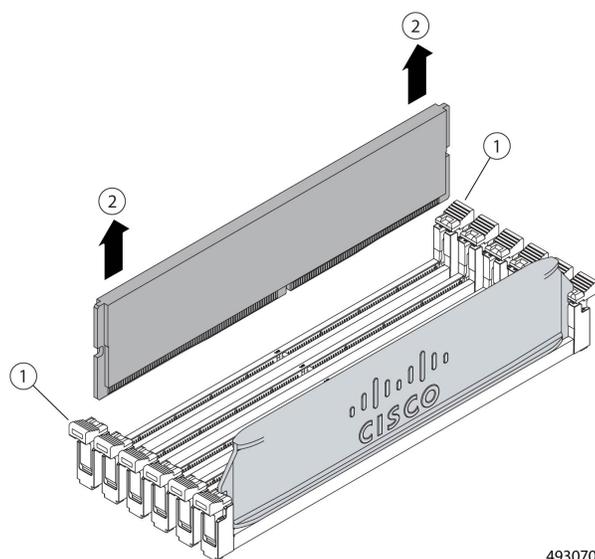
a) DIMM モジュールとそのコネクタラッチの位置を確認してください。



493076

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

ステップ4 DIMM は、リサイクルと廃棄物に関する地域の規制規則遵守廃棄してください。

## 電源モジュールのリサイクル

Cisco UCS XE9305 シャーシは、ホットスワップ可能な 2400 W チタン AC 電源ユニット (PSU) を 2 つ備えており、N+N 冗長性を提供します。PSU は、シャーシの前面からアクセスできます。

PSU は、お住まいの地域の電子廃棄物およびリサイクル規制に従ってリサイクルする必要があります。

PSU のリサイクルは工具不要のプロセスです。PSU をリサイクルするためにシャーシの電源を切る必要はありません。これは、十分な PSU を取り外すと、シャーシの電源管理機能が Cisco UCS XE9305 モジュラシステムのグレースフル電源オフを開始するためです。ただし、電源をリサイクルする前にシャーシの電源を切ることをお勧めします。

## 電源モジュールのリサイクル

シャーシには、シャーシ前面からアクセスできる 2 つの PSU があります。電源モジュールをリサイクルするための工具は必要ありません。

### 手順

#### ステップ1 PSU の取り外し

「[電源ユニットの取り外し \(171 ページ\)](#)」に進みます。

**ステップ2** 使用する地域の電子廃棄物およびリサイクルに関する規制に従って、PSU をリサイクルしてください。

---

## CPUのリサイクル

各 Cisco UCS XE130c コンピューティング ノードには、DIMM メモリバンクに接続され、バンク間にある CPU が含まれています。CPU には、各コンピューティング ノードを取り外すことでアクセスできます。

CPU をリサイクルするには、CPU のヒートシンクを取り外し、CPU をソケットから取り外す必要があります。CPU は現場で保守可能ではなく、簡単に交換可能ではないため、リサイクルは破壊的なプロセスです。

### Cisco UCS XE130c コンピューティング ノード PCB のリサイクル

各 XE130c コンピューティング ノードには、地域の廃棄物およびリサイクル規制を規則遵守してリサイクルする必要がある CPU があります。

CPU をリサイクルするには、CPU のヒートシンクを取り外し、CPU をソケットから取り外す必要があります。各コンピューティング ノードは BGA（ボールグリッドアレイ）タイプの CPU を備えていますが、CPU を過熱させてマザーボードからはんだ付けを行うには、ホットエアガン、はんだガン、またはその他の機器が必要です。

#### 始める前に

No.2 プラス ドライバ（十字頭）を用意します。

CPU とマザーボードの間の接続を熱処理するためのはんだ付けガン、ホットエアガンなど。

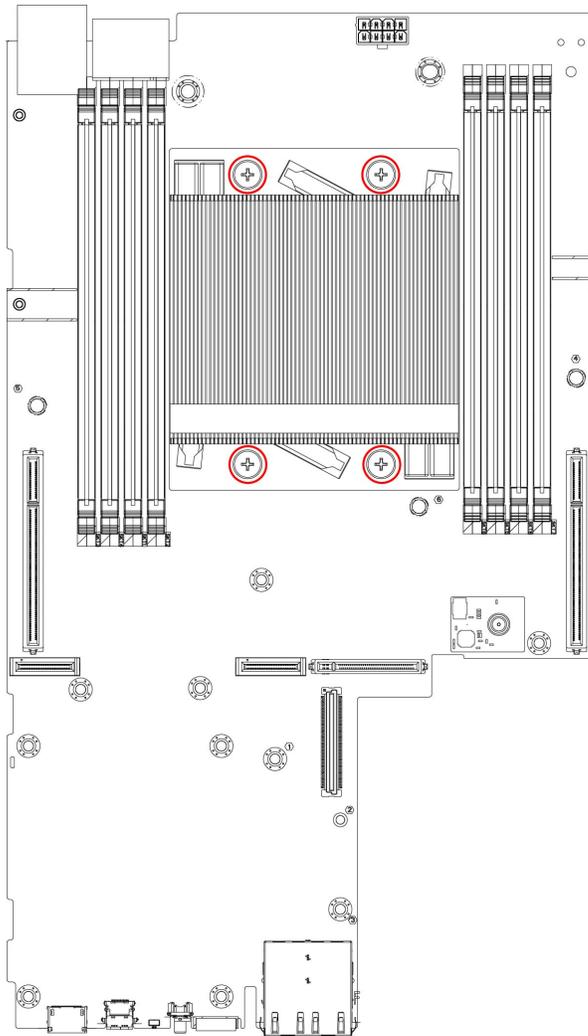
#### 手順

---

**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（129 ページ）](#)」に進みます。

**ステップ2** #2 プラス ドライバを使用して、ノードからヒートシンクを取り外します。



493073

**ステップ3** はんだ付けガンまたは他の熱工具を使用して、ソケットからCPUをはんだ付けします。

**ステップ4** ヒートシンクとCPUは、お住まいの地域の電子廃棄物およびリサイクルに関する規制に従って廃棄してください。





## 付録 **A**

# 技術仕様

---

この付録は、次の内容で構成されています。

- [技術仕様 \(217 ページ\)](#)

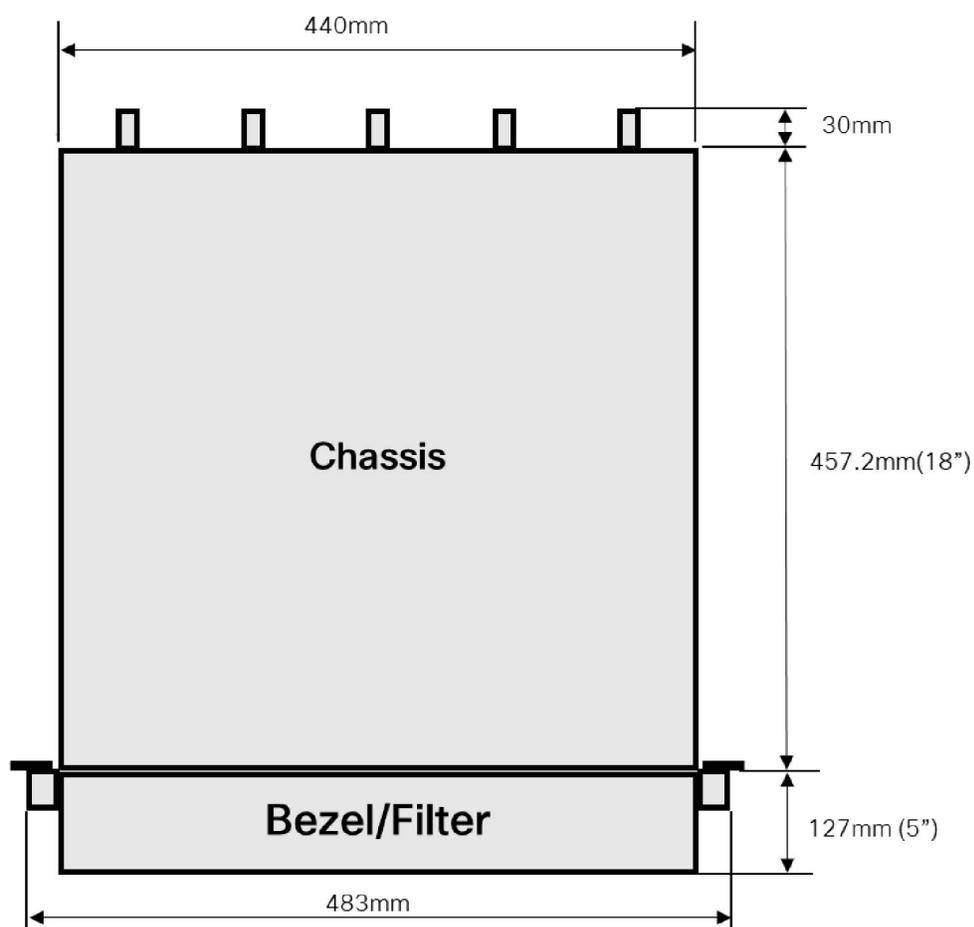
## 技術仕様

Cisco UCS XE9305 シャーシには、次の技術仕様があります。

- 物理仕様
- 環境仕様
- 音響仕様

## 物理仕様

Cisco UCS XE9305 シャーシの寸法は次のとおりです。



490993

仕様	値
高さ	13 cm (5.12 インチ) 3 RU
幅	44 cm (17.32 インチ)
奥行き	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シャーシのみ : 45.7cm (18 インチ)</li> <li>• セキュリティ ベゼルまたはエアー フィルタを取り付けたサーバ : 58.4 cm (23 インチ)</li> </ul>
重量	<p>重量は、装着されているコンポーネントによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5つのファン、2つの PSU、および2つの eCMC モジュールを備えた空のシャーシ : 17.21 kg (37.94 ポンド)</li> <li>• フル装備のシャーシ : 選択したモデルとオプションに応じて約163.29 kg (400 ポンド)</li> </ul>

仕様	値
コンピューティング ノードスロット	5 個のハーフ幅スロット
ファン モジュール ス ロット	5 個の 80 mm ホットスワップ可能デュアルローターファン
電源スロット	繰り返します。

## 環境仕様

Cisco UCS XE9305 シャーシは動作パフォーマンスがテストされており、次の定格で評価されています。

仕様	値
温度（動作時）	<p>サポートされる動作温度は、コンピューティングノードの構成によって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 ~ 45°C 海拔（32 ~ 113°F 海拔）、4 つの 1.9 TB E3.S ドライブ。 （高度が上がると、300m ごとに最大温度が 1°C 減少します）。</li> <li>• 0 ~ 40°C 海拔（32 ~ 104°F 海拔）、4 つの 7.6 TB E3.S ドライブ。 （高度が上がると、300m ごとに最大温度が 1°C 減少します）。</li> <li>• 4 つの 15.3 TB E3.S ドライブで 0 ~ 35°C 海拔（32 ~ 95°F 海拔）。 （高度が上がると、300m ごとに最大温度が 1°C 減少します）。</li> </ul> <p>NEBS の短期サポートでは、2 つの 1.9 TB E3.S ドライブで -5 ~ 55°C 海拔（23 ~ 131 °F 海拔）。（高度が上がると、300m ごとに最大温度が 1°C 減少します）。</p>
非動作時温度	-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)、最大高度は 40,000 フィート
動作時湿度	5 ~ 85%（結露しないこと）
非動作湿度	5 ~ 93%（結露しないこと）
動作時高度	0 ~ 10,000 フィート（0 ~ 3,000 m）（最高周囲温度は 300 m ごとに 1°C 低下）
非動作時高度	12,000 m（40,000 フィート）

## 電力仕様

Cisco UCS XE9305 シャーシは、2400W チタン認定電源で次のようにテストと定格が行われています。

仕様	値
入力電圧	100 ~ 127 V AC 200 ~ 240 VAC
最大入力 (V A)	230 VAC で 3840 VA
電源モジュールあたりの最大出力電力	2400 W AC @200 ~ 240 VAC 公称 1300W @100 ~ 127 VAC 公称
周波数	47 ~ 63 Hz
出力電圧	12 V
電源コネクタ	IEC320 C20

## 音響仕様

Cisco UCS XE9305 シャーシは、周囲ノイズレベルがテスト済みで、その定格は次のとおりです。

- 音圧レベル : 40 秒 dBA : 負荷 20% 未満、動作温度 25 °C



## 索引

### 数字

4 支柱ラックへのシャーシの取り付け [65](#)

### C

Cisco ブート最適化 M.2 RAID コントローラ、取り付け [137, 161](#)  
CPU、コンピューティング ノード [214](#)

### D

DIMM の取りはずし [126](#)

DIMM の取り付け、[128](#)

DIMM モジュール [212](#)

DIMM、取り外し [126](#)

DIMM、取り付け [128](#)

### E

E3.S NVMe ドライブ、取り付け [123](#)

E3.S NVMe ドライブの取り外し [123](#)

E3.S ドライブ、取り外し [123](#)

eCMC [158](#)

eCMC ノード、取り外し [156](#)

eCMC ノードの取り外し [156](#)

eCMC バッテリー [181](#)

eCMC モジュール [202](#)

eCMC、M.2 RAID コントローラ [161](#)

### G

GPU の取り付け [145, 148](#)

GPU、コンピューティング ノード [148](#)

GPU、コンピューティング ノード [145](#)

### M

M.2 NVMe ブート RAID コントローラの取り付け [161](#)

M.2 RAID コントローラ、eCMC [161](#)

M.2 RAID コントローラの取り外し、コンピューティング ノード [135, 137](#)

M.2 モジュール、ブート最適化 [160](#)

### P

PCB リサイクル、eCMC [202](#)

PCB リサイクル、バックプレーン [204](#)

PCIe カード、コンピューティング ノード [140, 142](#)

PCIe カードの取り付け [140, 142](#)

### X

x 2 台 [213](#)

XE130c コンピューティング ノード [182](#)

### あ

アース、取り付け [74](#)

アース接続 [74](#)

アセンブリ、エア フィルタ [76, 120](#)

### え

エア フィルタ アセンブリの取り外し [117](#)

エア フィルタ、取り外し [117](#)

エア フィルタ、取り付け [76, 120](#)

エア フィルタの取り付け [76, 120](#)

### こ

コンピューティング ノード [129, 131, 140, 142, 145, 148](#)

コンピューティング ノード CPU [214](#)

コンピューティング ノード M.2 RAID コントローラの取り外し [135](#)

コンピューティング ノード M.2 RAID コントローラの取り付け [137](#)

コンピューティング ノード メモリ (DIMM) [126, 128](#)

コンピューティング ノード、DIMM [212](#)

コンピューティング ノード、GPU の取り付け [145, 148](#)

コンピューティング ノード、M.2 RAID コントローラの取り外し [135, 137](#)

コンピューティング ノード、PCIe カードの取り付け [140, 142](#)

コンピューティング ノードの取り外し **129**  
 コンピューティング ノードの取り付け **131**  
 コンピューティングノード、削除 **129**  
 コンピューティングノード、設置 **131**

## し

シャーシのマザーボード **204**  
 シャーシの取り付け、2 支柱ラック **47**  
 シャーシの取り付け、4 支柱ラック **65**  
 シャーシの取り付け、平面（垂直） **44**  
 シャーシの取り付け、平面（水平） **35**  
 シャーシの設置、フラット（水平） **35**  
 シャーシバッテリー **176**  
 シャーシへのアクセス、背面上部 **166**  
 シャーシ管理コントローラ、取り付け **158**  
 シャーシ管理コントローラの取り付け **158**

## す

スライド レール、ラックの設置 **59**

## せ

セキュリティ ベゼル、取り外し **100**  
 セキュリティ ベゼル、取り付け **78, 103**  
 セキュリティ ベゼルの取り外し **100**  
 セキュリティ ベゼルの取り付け **78, 103**

## の

ノード ブランク、取り外し **151**  
 ノード ブランク、取り付け **154**  
 ノード ブランクの取り外し **151**  
 ノード ブランクの取り付け **154**  
 ノードの上部カバー、取り外し **97**  
 ノードの上部カバー、取り付け **98**

## は

バックプレーン **204**  
 バッテリーのリサイクル、eCMC **181**  
 バッテリーのリサイクル、シャーシ **176, 182**

## ふ

ファン モジュール、取り外し **163, 166**  
 ファン モジュール、取り付け **164, 168**  
 ファン モジュールの取り外し **163, 166**  
 ファン モジュールの取り付け **164**  
 ファン モジュールの取り付け、背面カバー **168**  
 フィラー パネル、取り外し **151**  
 フィラー パネル、取り付け **154**  
 フィルタの交換 **117**  
 ブート最適化 M.2 RAID コントローラ、取り外し **135**  
 ブート最適化 M.2、取り外し **160**  
 フォーム フィルタ **117**

## へ

ベゼル、取り付け **78, 103**

## め

メモリ、DIMM **126, 128**  
 メモリ、コンピューティング ノード DIMM **212**

## ら

ラックの取り付け（2 支柱） **47**  
 ラックの取り付け（4 支柱） **65**

## り

リサイクル、DIMM モジュール **212**  
 リサイクル、eCMC バッテリー **181**  
 リサイクル、eCMC モジュール **202**  
 リサイクル、XE130c コンピューティング ノード **182**  
 リサイクル、コンピューティング ノード CPU **214**  
 リサイクル、シャーシ バッテリー **176**  
 リサイクル、バックプレーン **204**  
 リサイクル、電源モジュール **213**

## れ

レール キット、セットアップ **55**  
 レール キット、内側レールの取り付け **57**  
 レール キットのセットアップ **55**  
 レール、取り付け **59**  
 レールの取り付け **59**

## 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。