



# コンポーネントの取り付けと取り外し

この章は次のトピックで構成されています。

- [コンポーネント](#) (1 ページ)
- [コンピューティングノードブランクの取り付けと取り外し](#) (10 ページ)
- [コンピューティングノードの設置と取り外し](#) (14 ページ)
- [電源装置の取り付けと取り外し](#) (18 ページ)
- [PSU ブランクの交換](#) (23 ページ)
- [PSU キーリングブラケットの交換](#) (26 ページ)
- [電源入力モジュール \(PEM\) の交換](#) (29 ページ)
- [ファン モジュールの取り付けと取り外し](#) (34 ページ)
- [背面モジュールのファンの取り付けと取り外し](#) (37 ページ)
- [インテリジェントファブリックモジュールの取り付けおよび取り外し](#) (40 ページ)
- [X-Fabric モジュールの取り付けと取り外し](#) (43 ページ)
- [UCS X-Fabric モジュールブランクの取り付けと取り外し](#) (47 ページ)
- [プリント基板のリサイクル](#) (48 ページ)

## コンポーネント

次の図では、空の Cisco UCS X9508 サーバー シャーシの前面、背面および垂直ノード スロット、および水平モジュール スロットを示します。

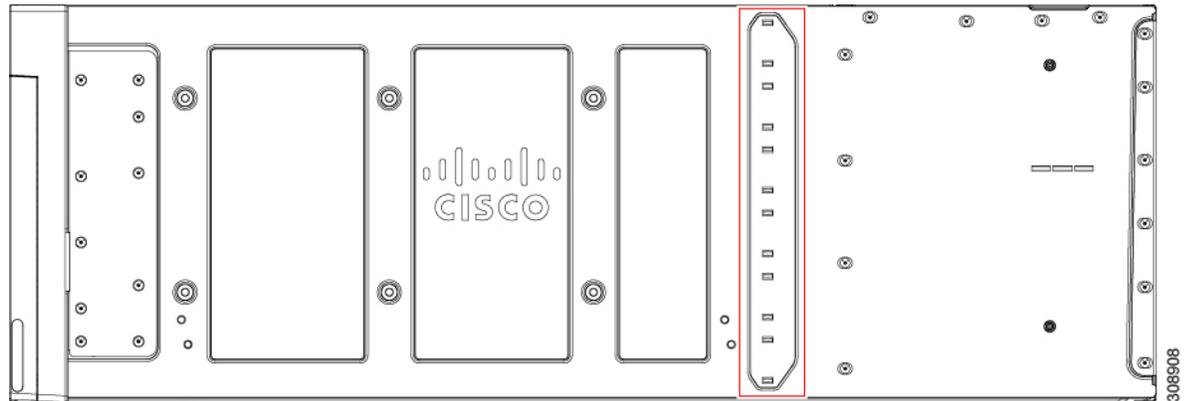


- (注) コンポーネントを削除またはインストールする前に、すべてのソフトウェアアプリケーションがシャットダウンされ、管理ソフトウェアが正常な状態であることを確認してください。



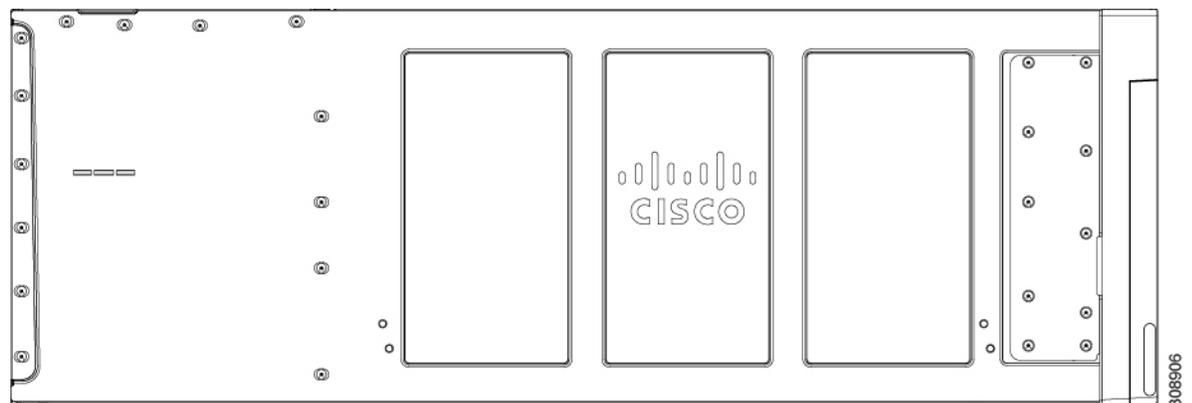
- (注) シャーシからモジュールを長期間取り外しておくときは必ず、そのスロットに適切なブランク パネルを装着してください。そうしないと、熱や EMI の問題が生じるおそれがあります。ブランク パネルはシスコからご購入いただけます。

図 1: Cisco UCS X9508 サーバシャーシの右面



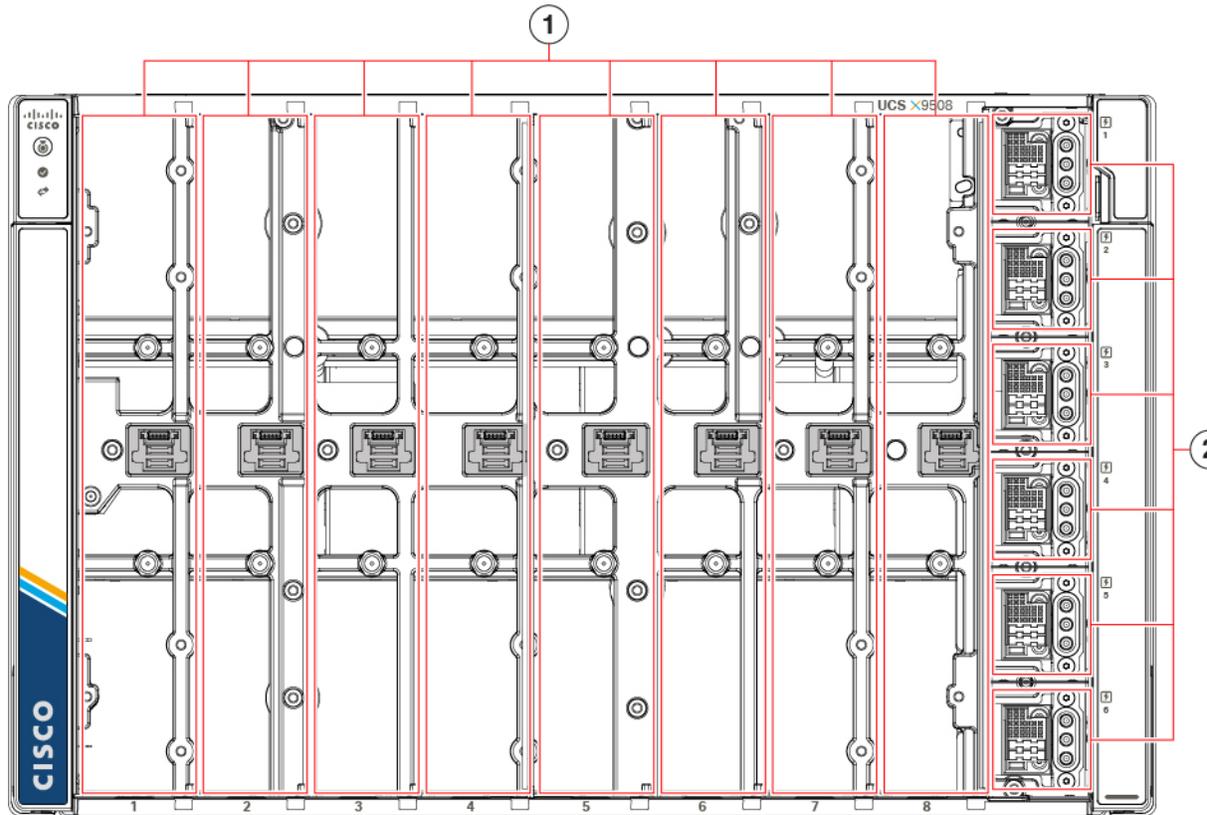
シャーシの重量は、シザーリフトまたは別のタイプの機械式リフト装置を使用していない限り、シャーシの重量を持ち上げるためのものではないため、シャーシの側面にはありません。シャーシの右側には、適切な PSU の向きと適切な PSU タイプを適用する PSU キーイングブラケットがあります。

図 2: UCS X9508 サーバシャーシの左側面



シャーシの左側にはハンドルがありません。

図 3: 空の Cisco UCS X9508 シャーシの正面図



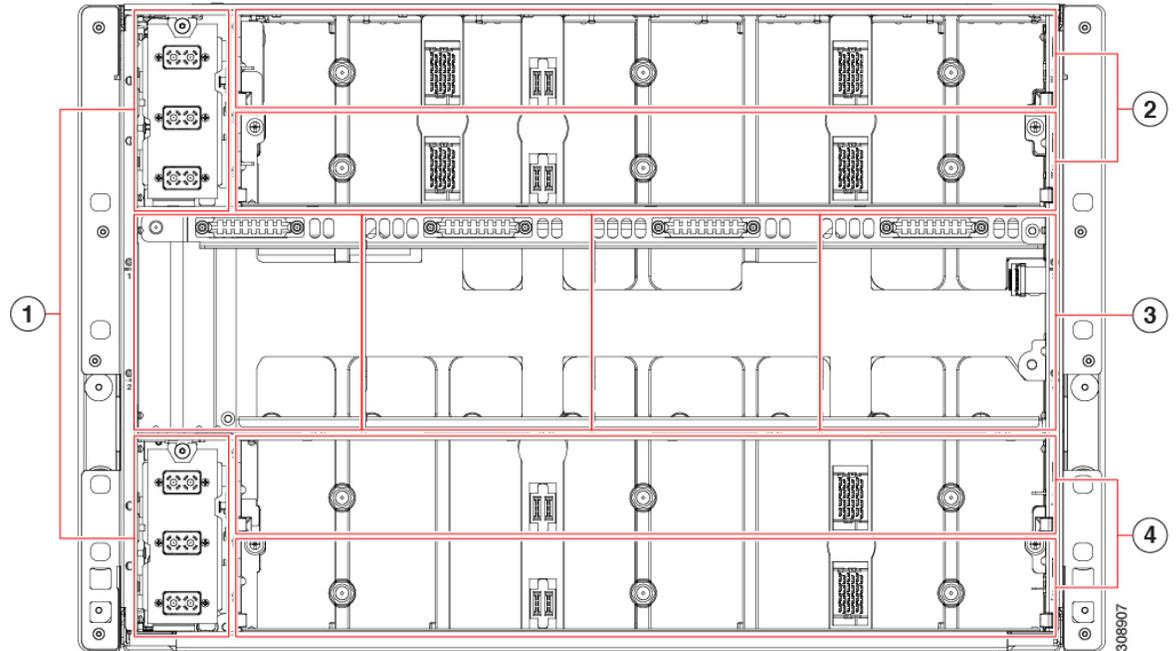
<p>1</p>	<p>ノードスロット (8)</p> <p>各スロットは、各スロットの下に水平に番号が付けられています。</p> <p>コンピューティングノードと PCIe ノードは垂直に挿入し、各スロットの電源ソケットに接続できます。</p>	<p>2</p>	<p>PSU ベイ (6)。</p> <p>各 PSU ベイには、ベイの右側に垂直に番号が付けられています。</p> <p>各 PSU ベイは、PSU が一方向にしか挿入できないように設計されています。</p>
----------	--	----------	---

シャーシの前面には、最大 8 個の Cisco UCS X210c M6 コンピューティングノードを接続できます。このノードには、ミッドプレーンへのスロットごとのソケット接続を介した電源および基本的なシグナリングが接続されています。サーバシャーシの前面には、最大 6 台の PSU が搭載されており、内部コネクタを介してシャーシの電源プレーンに電力を供給します。PSU には 1-6 の番号が付けられ、PSU ベイ 1 が最上位のスロットで、PSU ベイ 6 が最下部になります。



**注意** 使用されていないコンピューティングノードスロットには、コンピューティングノードのブラックパネル (UCSX-9508-FSBK) を取り付ける必要があります。

図 4: UCS X9508 サーバシャーシの背面図



1	<p>電源入力モジュール (2)</p> <p>各 PEM には、3 台の IEC 320 互換 C20 電源インレットとファシリティ電源があります。</p>	2	IFM スロット (2)
3	<p>ファンベイ (4)</p> <p>ファンには 1~4 の番号が付けられ、ファン 1 が左端になります。</p>	4	拡張スロット (2)

シャーシ背面の上部には、最大 2 つのインテリジェントファブリックモジュール (IFM) が搭載されています。ミッドプレーンへのスロットごとのソケット接続により、電源接続と最小限のシグナリングがサポートされます。3 つの垂直にスタックされた電源入力モジュール (PEM) コネクタもサポートされます。これは、PSU 1~3 に対応し、PSU 1 が最上位コネクタになります。

シャーシ背面中央には最大4つのファンモジュールがあり、ファンモジュールごとに1つのコネクタから電力が供給されます。ファンには1~4の番号が付けられ、ファン1が左端のファン、ファン4が右端のファンです。

シャーシ背面の下部には、。ミッドプレーンへのスロットごとのソケット接続により、電源接続と最小限のシグナリングがサポートされます。垂直にスタックされた3つのPEMコネクタもサポートされます。これは、PSU 4~6に対応し、PSU 4が最上位コネクタです。



- (注) システムの設置、操作、または保守を行う前に、『[Regulatory Compliance and Safety Information for Cisco UCS](#)』を参照して重要な安全情報を確認してください。



**警告** 安全上の重要事項

この警告マークは「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。



**警告** この装置は立ち入り制限区域内に設置することが前提になっています。立ち入り制限区域とは、特別な器具、鍵、錠、またはその他の保全手段を使用しないと入ることができないスペースを意味します。ステートメント 1017

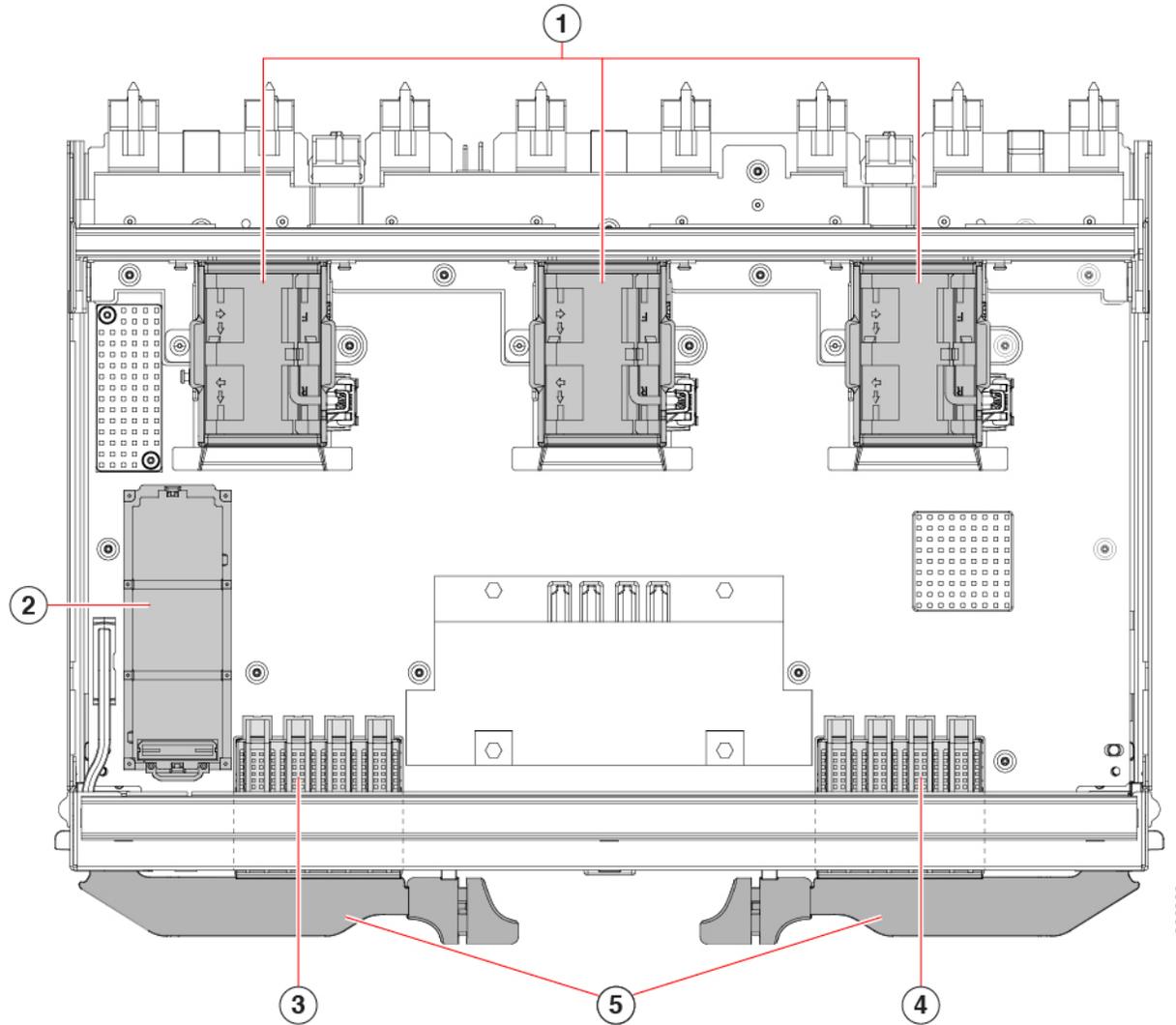


**警告** この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030

## Cisco UCS 9108 25G IFM コンポーネント

Cisco UCS 9108 25G インテリジェントファブリックモジュールには、次のボードレベルのコンポーネントがあります。

図 5: UCS 9108 25G インテリジェントファブリックモジュール、コンポーネントビュー



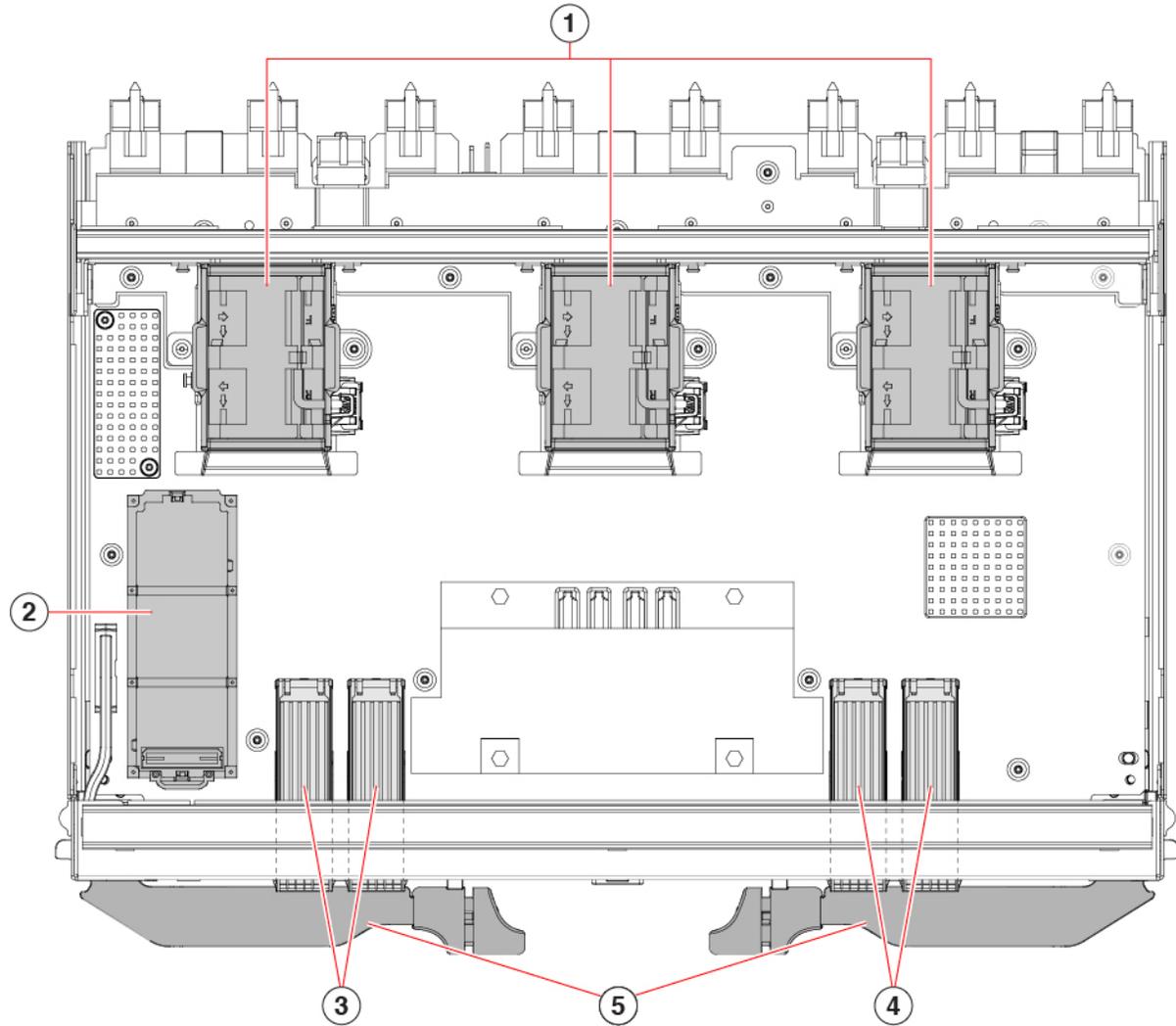
308629

1	左のファンから 1~3 の番号が付けられたファン (UCSX-RSFAN=)、3	2	1 つの M.2 ミニストレージモジュールスロット
3	SFP28 光ポート。 ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。 ポート番号 1はこのグループの左側のポートで、ポート番号 4はグループの右側のポートです。	4	SFP28 光ポート。 ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。 ポート番号 5はこのグループの左側のポートで、ポート番号 8はグループの右側のポートです。
5	IFM イジェクタハンドル (左右)		

## Cisco UCS 9108 100GIFM コンポーネント

Cisco UCS 9108 インテリジェントファブリックモジュール (UCS-I-9108-100G) には、次のボードレベルのコンポーネントがあります。

図 6: UCS 9108 100G インテリジェントファブリックモジュール、コンポーネントビュー



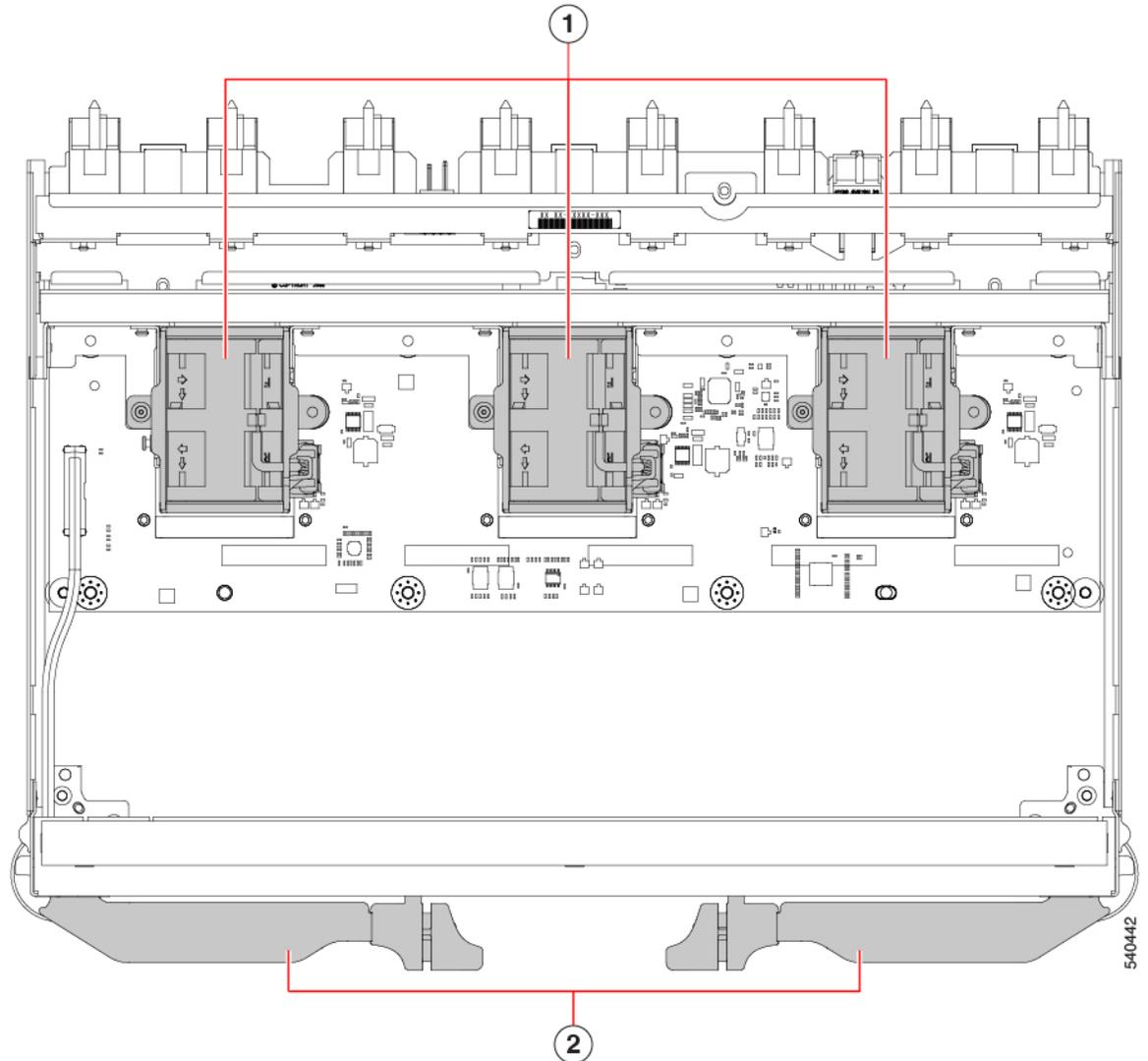
1	左のファンから 1~3 の番号が付けられたファン (UCSX-RSFAN=)、 3	2	1 つの M.2 ミニストレージモジュールスロット
---	--	---	---------------------------

3	<p>QSFP28 光ポート。</p> <p>ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに2つのポートがあります。</p> <p>ポート番号1はこのグループの左側のポートペアの一番上のポートで、ポート番号3はグループの右側のポートペアの一番上のポートです。</p>	4	<p>QSFP28 光ポート。</p> <p>ポートは、4つの物理ポートの2つのグループに配置されます。ポートは垂直のペアでスタックされ、各垂直ポートスタックに2つのポートがあります。</p> <p>ポート番号5はこのグループの左側のポートペアの一番上のポートで、ポート番号7はグループの右側のポートペアの一番上のポートです。</p>
5	IFM イジェクタハンドル (左右)		

## Cisco UCS X9416 ファブリック モジュール コンポーネント

Cisco X9416 モジュール (UCSX-F-9416) には、次のコンポーネントがあります。

図 7: UCS X9416 ファブリック モジュール、コンポーネント ビュー

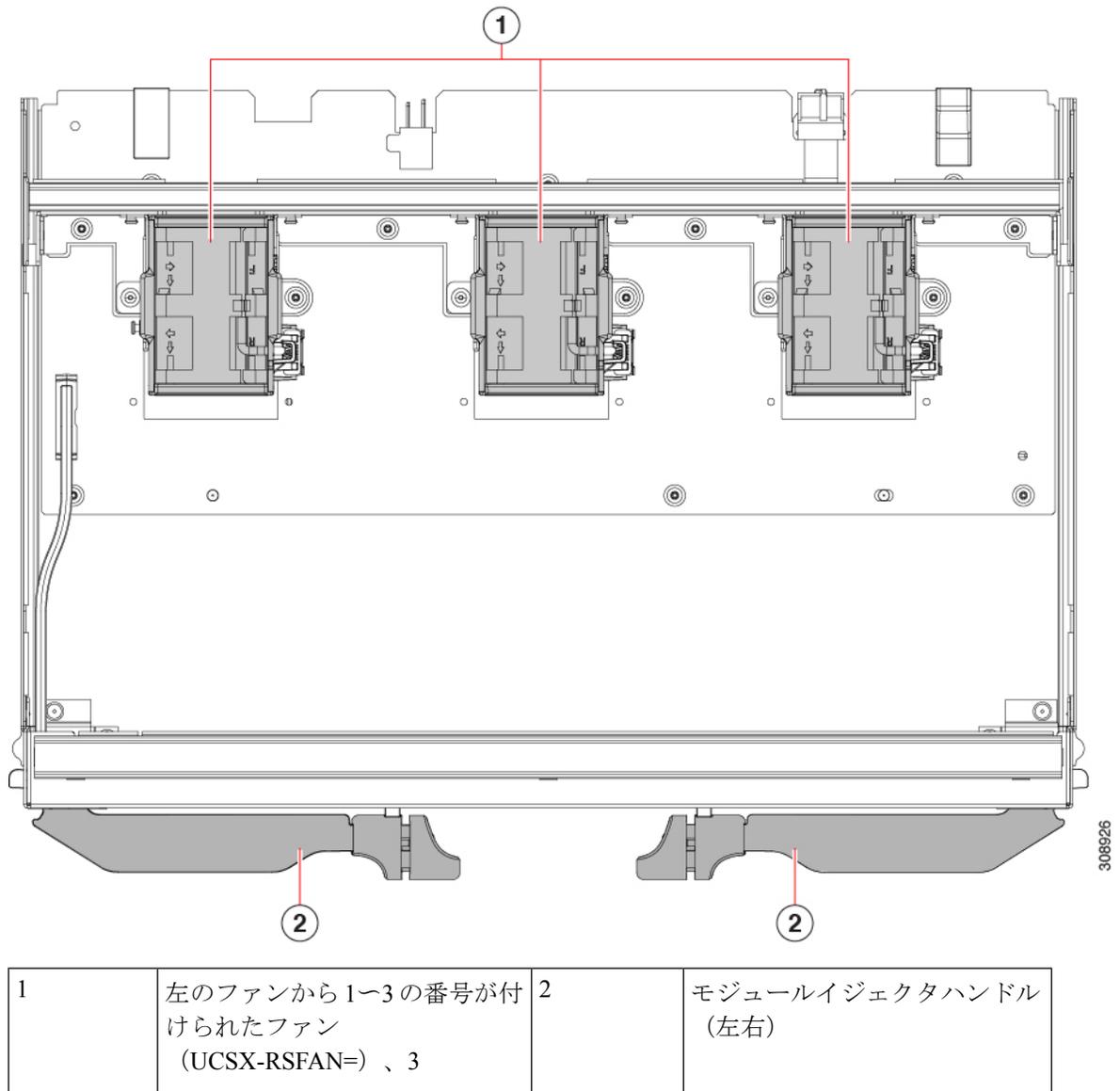


1	左のファンから 1~3 の番号が付 けられたファン (UCSX-RSFAN=) 、 3	2	モジュールイジェクタハンドル (左右)
---	---	---	------------------------

## Cisco UCS X-Fabricモジュールのブランクコンポーネント

Cisco X-Fabricモジュールブランク (UCSX-9508-RBLK) には、次のコンポーネントがあります。

図 8: UCS X-Fabricモジュールブランク、コンポーネントビュー



308926

## コンピューティングノードブランクの取り付けと取り外し

UCS X9508 は、1つのコンピューティングノードの最小構成で、最大8つのコンピューティングノードをサポートします。コンピューティングノードスロットにコンピューティングノードが含まれていない場合は、コンピューティング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ブランクを交換するには、次の手順を使用します。

- [コンピューティングノードブランクの取り付け](#) (12 ページ)
- [コンピューティングノードブランクの取り外し](#) (11 ページ)

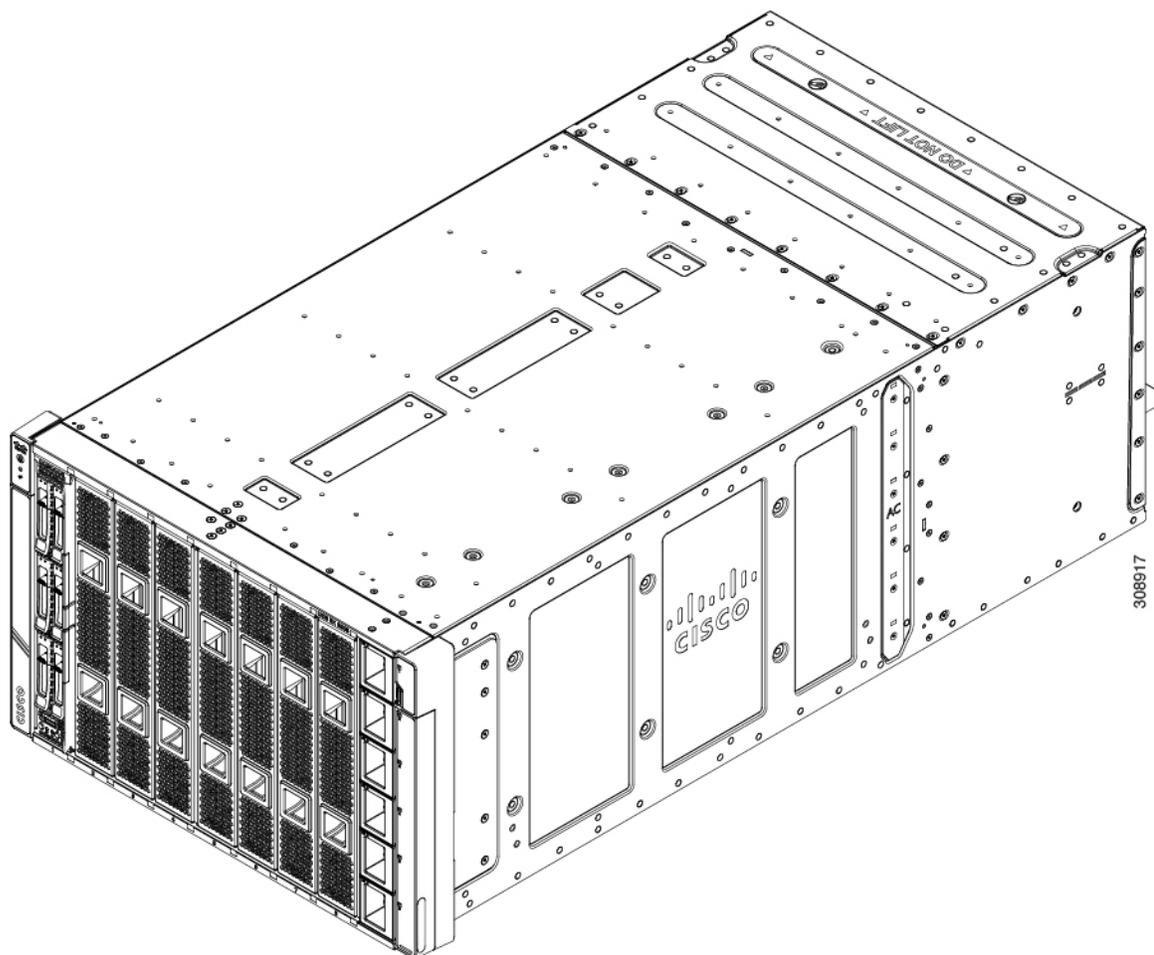
## コンピューティングノードブランクの取り外し

コンピューティングノードスロットに空きがあるままサーバシャーシを動作させないでください。空いているコンピューティングノードスロットには、ブランク (UCSX-9508-FSBK) またはコンピューティングノードを装着します。

コンピューティングノードブランクを削除するには、このタスクを使用します。

**ステップ 1** フィンガーホールドでコンピューティングノードをつかみます。

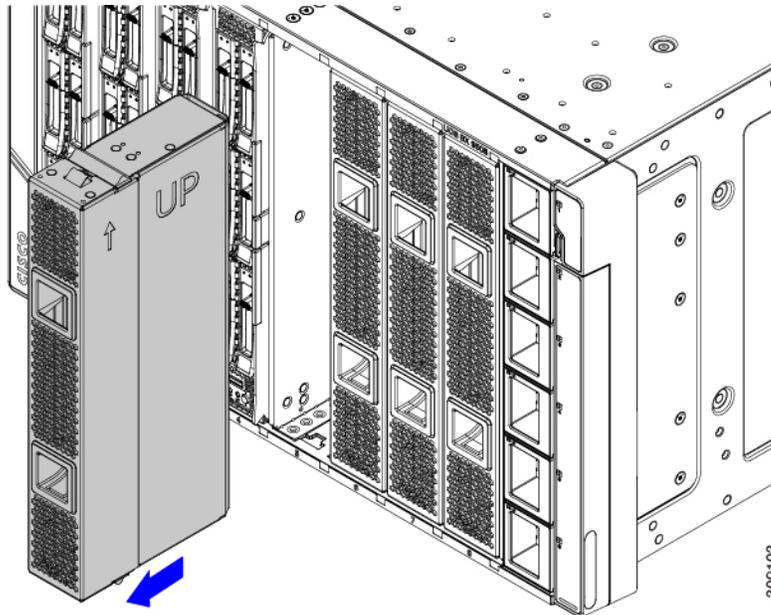
図 9: コンピューティングノードブランク、取り付け済み



**ステップ 2** コンピューティングノードブランクをシャーシから完全に取り外すまで手前に引き出します。

モジュールブラנקには、ブラנקの向きを示すインジケータがあります。この情報は、ブラנקを取り付けるときに使用します。

図 10: コンピューティングノードブラנקの取り外し



#### 次のタスク

適切なオプションを選択してください。

- [コンピューティングノードの取り付け \(15 ページ\)](#)
- [コンピューティングノードブラנקの取り付け \(12 ページ\)](#)

## コンピューティングノードブラנקの取り付け

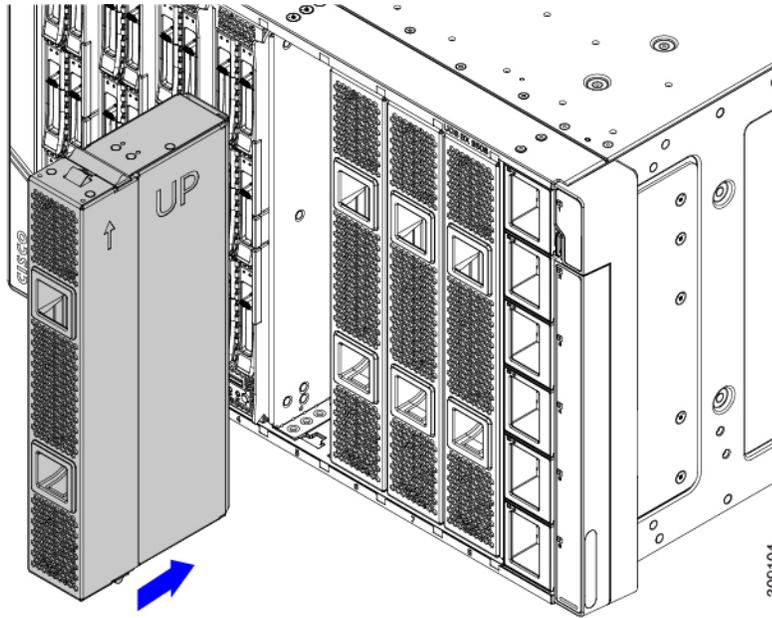
コンピューティングノードを取り外し、別のコンピューティングノードをインストールしない場合は、コンピューティングノードブラנקを取り付ける必要があります。空のコンピューティングノードスロットでサーバを動作させないでください。最小構成は1つのコンピューティングノードがインストールされたものであるため、この構成では7つのモジュールブラנקがインストールされている必要があります。

コンピューティングノードブラנקは、同じシャーシまたは他のシャーシ内で交換可能です。コンピューティングノードブラנקを取り付けるには、このタスクを使用します。

**ステップ 1** フィンガーホールドでブラנקをつかみます。

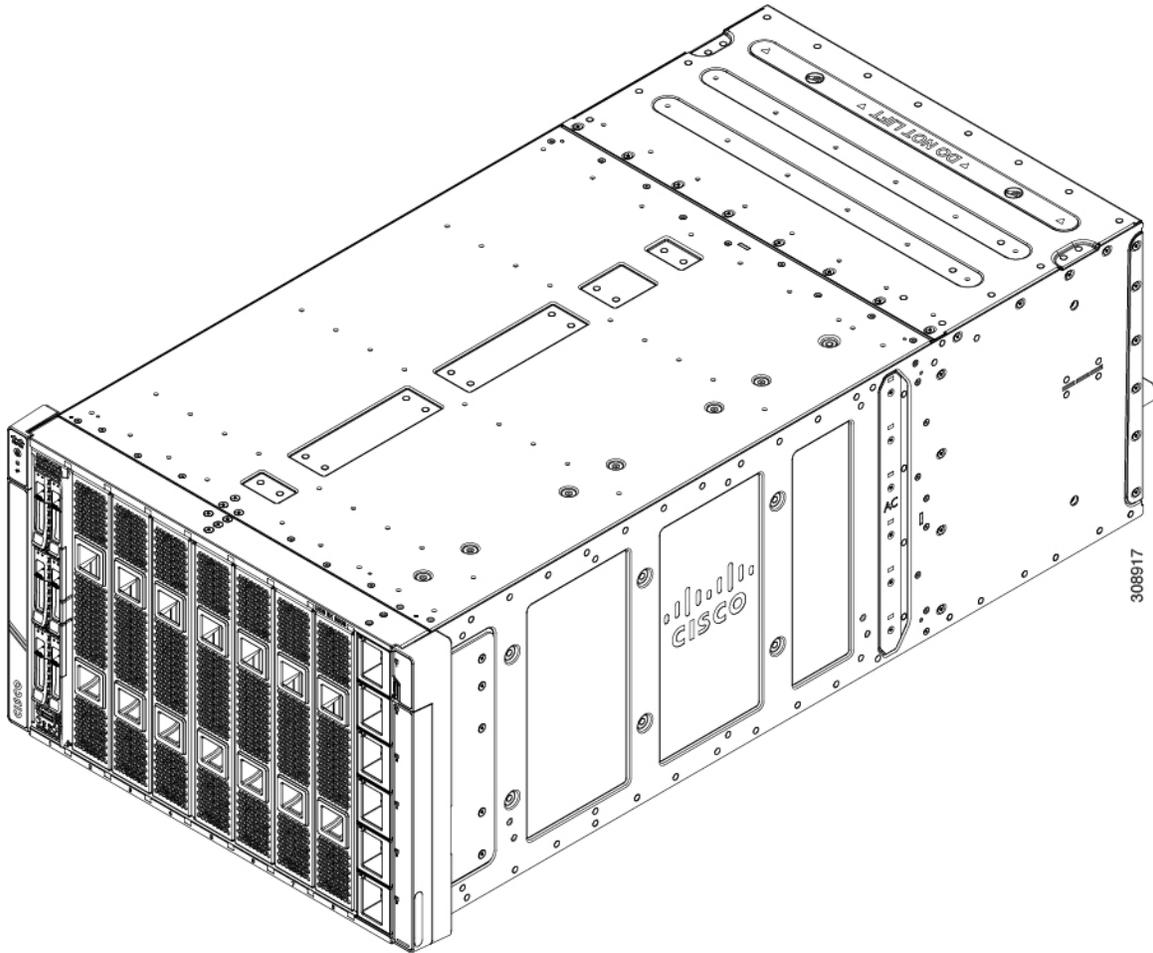
**ステップ 2** モジュールブラנקを垂直に持ち、モジュールブラנקをスロットに合わせます。

- (注) モジュールブラנקには、ブラנקの向きを示す矢印と UP という単語があります。また、ブラנקの取り付け方向を間違えると、モジュールがシャーシの前面と同じ高さになりません。



- ステップ3** コンピューティングノードブラנקを垂直に保ち、ブラנקがシャーシの面と同じ高さになるまでスロットに差し込みます。

図 11: コンピューティングノードブランクの取り付け



## コンピューティングノードの設置と取り外し

Cisco UCS X9508 サーバシャーシは、フルハイトコンピューティングノードをサポートします。詳細については、コンピューティングノードの『*Installation and Service Note*』を参照してください。「[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10280/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10280/prod_installation_guides_list.html)」を参照してください。



**注意** 計算ノードを扱うときは、モジュール、コネクタ、およびピンの損傷を避けるために慎重に扱ってください。

## コンピューティングノードの取り付け

空のスロットにコンピューティングノードを取り付けるには、このタスクを使用します。



**注意** 計算ノードを操作するときは、モジュール、コネクタ、およびピンの損傷を避けるために慎重に取り扱ってください！挿入時にモジュールが水平であることを確認し、シャーシにゆっくりとスライドさせます。

### 始める前に

コンピューティングノードを取り付けるスロットにモジュールブランクがある場合は、ここでブランクを取り外します。[コンピューティングノードブランクの取り外し \(11 ページ\)](#) を参照してください。

コンピューティングノードは、イジェクタハンドルが閉じてロックされた状態で出荷されます。各コンピューティングノードには、ノードの中央にあるイジェクタをロック位置から解放するリリースボタンがあります。

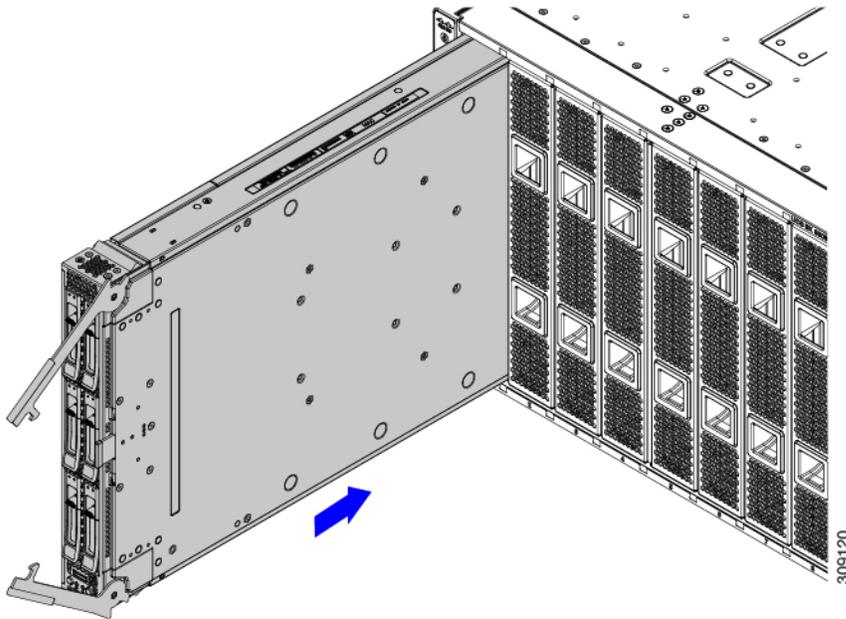
**ステップ 1** コンピューティングノードの前面プレートの中央にあるリリースボタンを押して、イジェクタを解放します。

**注意** イジェクタのピボット端には、コンピューティングノードに接続するフックがあります。コンピューティングノードを挿入している間は、次の図に示すようにイジェクタを開いたままにします。イジェクタが開いていない場合は、ノードをシャーシにスライドさせるときにフックが障害物になることがあります。

**ステップ 2** コンピューティングノードを垂直に持ち、シャーシの空のモジュールベイに合わせます。

サーバの上部カバーが左を向いている場合、コンピューティングノードは正しく配置されています。

図 12: コンピューティングノードの調整と設置



**ステップ3** コンピューティングノードを垂直に保ち、シャーシにゆっくりとスライドさせます。

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。抵抗があるのは正常です。これは、コンピューティングノードの背面にあるコネクタがシャーシ内部のコネクタに接触するために発生します。

**注意** モジュールをシャーシにスライドさせるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**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、イジェクタハンドルをつかみ、互いの方向に向けます。

この手順では、コンピューティングノードをコネクタに装着します。コンピューティングノードの電源がオンになります。

**注意** モジュールのイジェクタハンドルを閉じるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ5** イジェクタがコンピューティングノードの面と平行になるまで押します。

コンピューティングノードが完全に取り付けられると、各ハンドルの端にある固定ラッチがカチッと所定の位置に収まります。

## コンピューティングノードの削除

コンピューティングノードを削除するには、このタスクを使用します。



**注意** 計算ノードを操作するときは、モジュール、コネクタ、およびピンの損傷を避けるために慎重に取り扱ってください！取り外す際はモジュールが水平であることを確認し、シャーシからゆっくりと引き出します。

### 始める前に

空のコンピューティングノードスロットでサーバを動作させないでください。空のスロットにコンピューティングノードを取り付けない場合は、空のスロットをカバーするようにコンピューティングノードブランクを取り付けます。

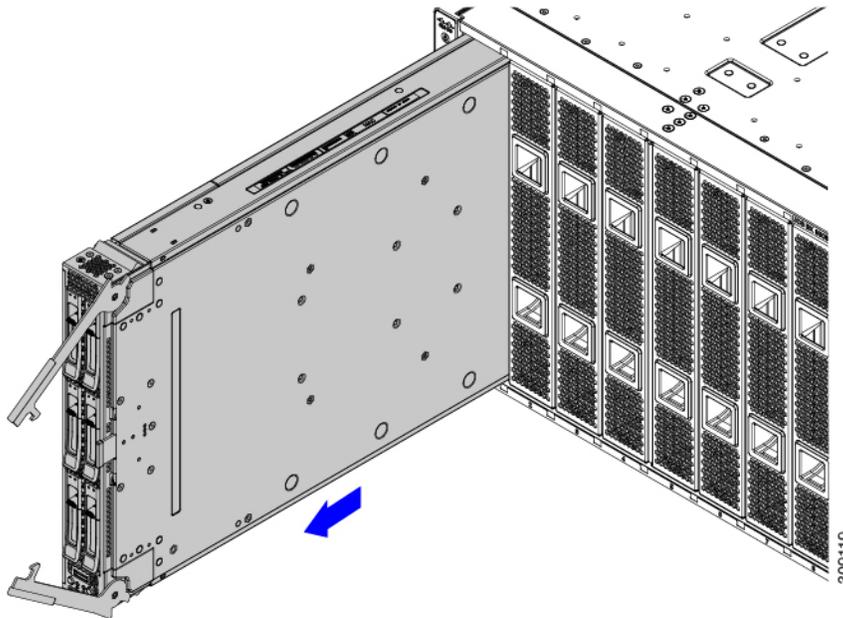
**ステップ 1** コンピューティングノードの前面プレートの中央にあるリリースボタンを押して、イジェクタハンドルを外します。

**ステップ 2** イジェクタハンドルを持ち、互いに垂直になるように外側に引き出します。

コンピューティングノードのハンドルを移動している間、抵抗を感じる場合があります。この抵抗は正常です。これは、コンピューティングノードの背面にあるコネクタがシャーシの対応するソケットから外れているために発生します。

また、コンピューティングノードがミッドプレーンから切断されると、サーバの電源がオフになります。

図 13: コンピューティングノードの削除



**ステップ3** コンピューティングノードのハンドルをつかみ、コンピューティングノードの一部をシャーシから引き出します。

コンピューティングノードを垂直に保ちながら取り外します。

**注意** モジュールをシャーシから引き出すときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクトハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ4** コンピューティングノードの下に片手を添えて支えながら、コンピューティングノードをシャーシから完全に引き抜きます。

---

#### 次のタスク

空のコンピューティングノードスロットを満たします。適切なオプションに移動します。

- [コンピューティングノードの取り付け \(15 ページ\)](#)
- [コンピューティングノードブランクの取り付け \(12 ページ\)](#)

## 電源装置の取り付けと取り外し



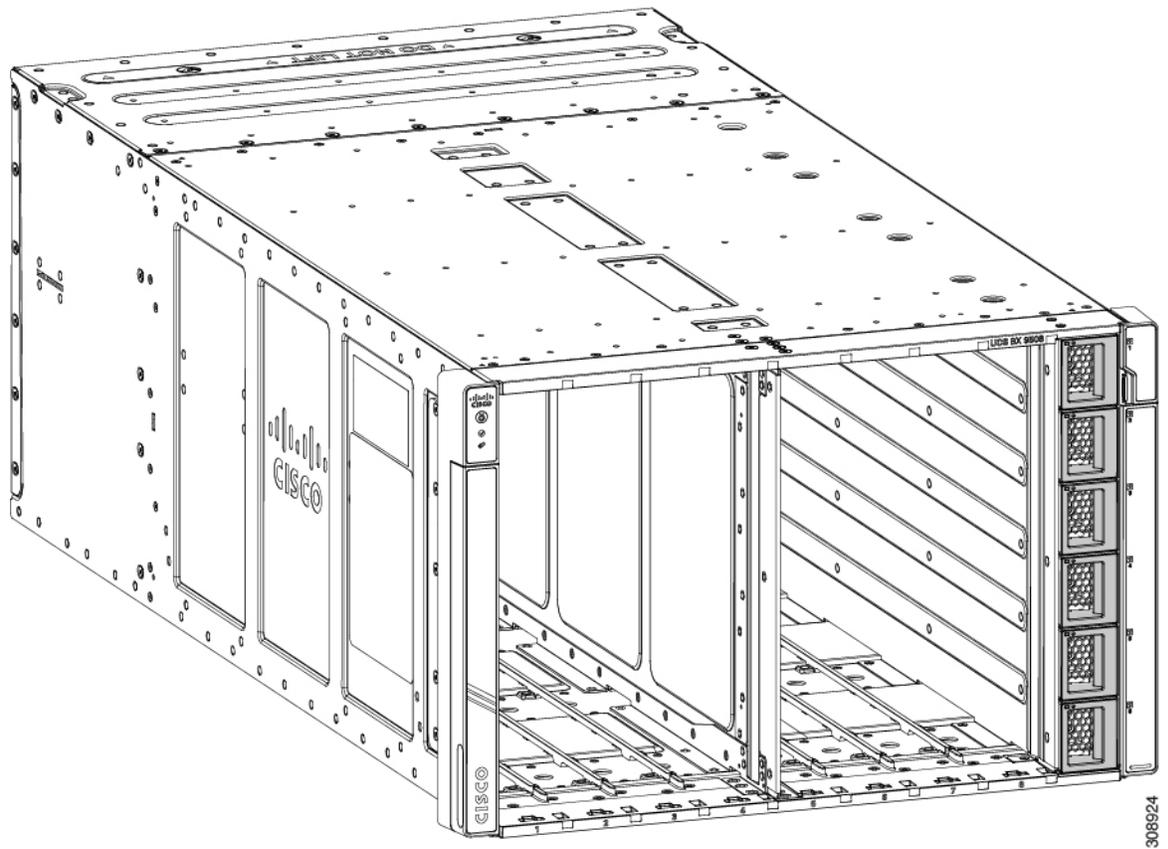
---

(注) 電源装置は、シャーシのバージョンによって決まる、対応する電力拡張モジュール (PEM) との組み合わせによってのみ動作するよう、キーが設定されています。

---

電源装置の取り付けおよび取り外しを行う場合は、他の PSU を交換する前に、最小数の電源装置がアクティブであることを確認してください。たとえば、3+3 グリッド電源構成では、グリッドごとに他の 3 台のユニットを一度に 1 台ずつ交換する前に、少なくとも 3 台の PSU をアクティブにする必要があります。

PSU は、シャーシの側面に沿って垂直に取り付けられます。



## PSU 装着ルール

PSU を取り付けるときは、冗長性を確保するために、上部と下部の PSU スロットに均等に分割する必要があります。次の PSU 装着ルールを参照してください。

- 2 PSU の場合：PSU をスロット 1 と 4 に取り付けます。これは、サポートされる最小構成です。
- 3 PSU の場合：PSU をスロット 1、2、および 4 に取り付けます。
- 4 PSU の場合：PSU をスロット 1、2、4、および 5 に取り付けます。
- 5 PSU の場合：PSU をスロット 1、2、3、4、および 5 に取り付けます。
- 6 PSU の場合：すべてのスロットに PSU を取り付けます。

PSU を含まないスロットは、PSU ブランクで覆う必要があります。

## 電源モジュールの取り付け

Cisco UCS X9508 AC PSU には、個別の電源スイッチはありません。電源ミッドプレーンに正常に接続されるとすぐに電源がオンになります。PSU を取り付けるときは、PSU の取り付け規則に従う必要があります。[PSU 装着ルール \(19 ページ\)](#) を参照してください。

PSU は、冗長性を提供するために、シャーシに2つ以上のホットスワップが可能です。PSU は交換可能で、管理ソフトウェアを介して予約されるものではありません。



**注意** シャーシを施設の電源に接続する場合は、PDU または電源タップの容量が過負荷にならないようにしてください。たとえば、すべての PSU を、シャーシの総電力を供給できない1つの PDU または電源タップに接続しないでください。

PSU を取り付けるには、次の手順を使用します。

**ステップ1** 片手で PSU を持ちます。

**ステップ2** PSU をもう一方の手で支えて水平にし、PSU ベイに合わせます。

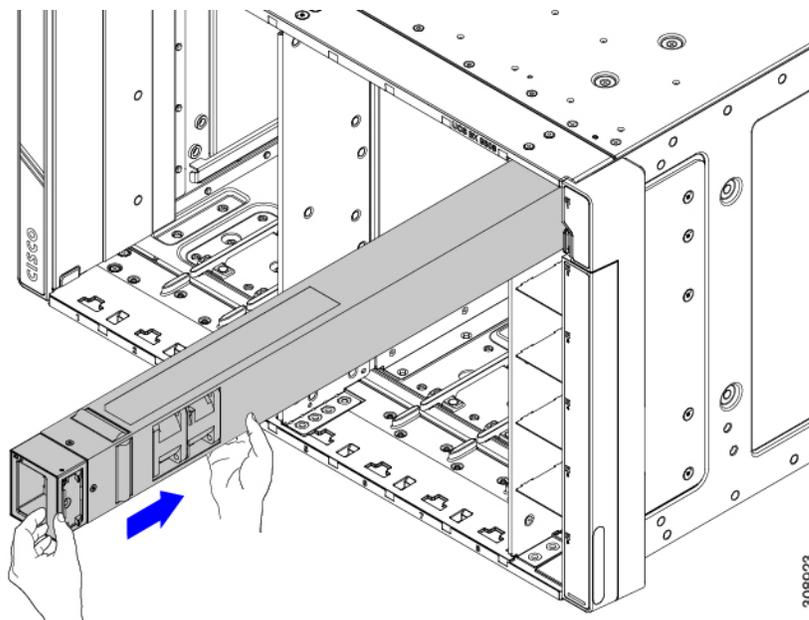
ラッチが PSU ベイの右側と平行になっている場合、PSU は正しい向きになっています。

**ステップ3** PSU レベルを持ち、PSU ベイにスライドさせます。

(注) PSU がほぼ完全に入ると、ある程度の抵抗を感じます。これは正常です。抵抗は、シャーシ内部の電源ソケットに対応する PSU 背面のコネクタです。

ソケットに正しく装着されると、PSU の電源がオンになります。

図 14: PSU の取り付け



308923

**ステップ4** 取り付ける必要がある PSU ごとに、これらの手順を繰り返します。

**ステップ5** 電源装置の LED をチェックすることにより、電源装置が作動していることを確認します。[LED の位置](#) および [LED の解釈](#) を参照してください。

(注) 電源の冗長システムの両方のグリッドには、同じ数の電源装置が必要です。システムにグリッド電源 (N+N 冗長性) が構成されている場合、スロット 1、2 および 3 はグリッド 1 に、スロット 4、5 および 6 はグリッド 2 に割り当てられます。6 つ未満の電源 (PS) がグリッド冗長モードで構成されている場合、グリッド 1 とグリッド 2 のスロット間で均等に分散する必要があります。

---

## 電源モジュールの取り外し

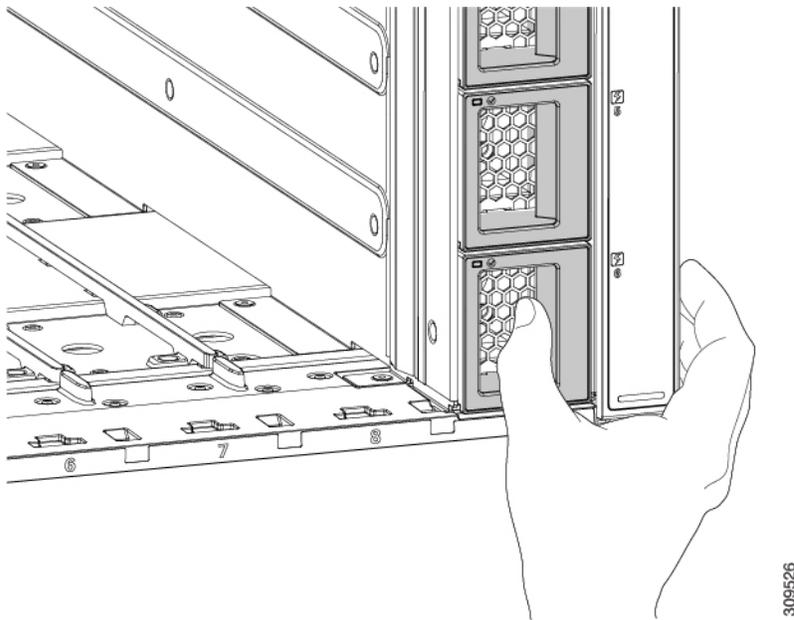


**注意** Cisco UCS X9508 サーバシャーシを 1 つの電源で使用する場合 (非冗長電源構成)。電源装置を取り外すと、コンピューティングノードとシャーシがシャットダウンします。3 つ以上の電源装置を使用していて、そのうちの 1 つを取り外す場合 (サポートされる最小電源構成は 3 PSU です)、残りの電源装置がシャーシ内のコンピューティングノード数に関する電力要件に十分適合している限り、サーバは引き続き動作します。

PSU には、シャーシ内の PSU を固定するロックラッチがあります。PSU を取り外すには、ラッチのロックを解除する必要があります。PSU は重量があるため、スライドする際に多少の抵抗があります。

---

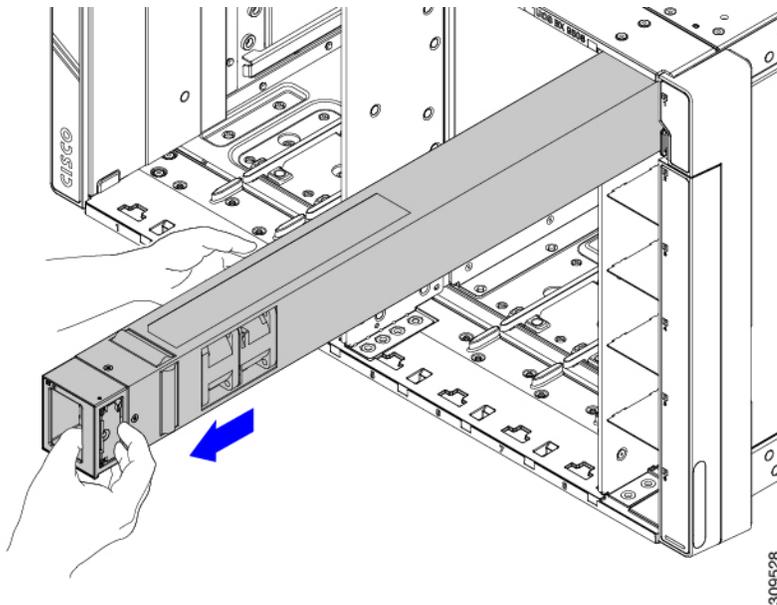
**ステップ1** ブランクの前面プレートの右側にある垂直フィンガーホールドの PSU ロックラッチに親指を当て、もう一方の指をシャーシの側面に沿って支えます。



**ステップ 2** ラッチを押して PSU のロックを解除し、シャーシ内の電源ソケットから外れるまで引き出します。

PSU の背面にあるコネクタがシャーシ内部の電源ソケットから外れると、最初は多少の抵抗があります。

**ステップ 3** PSU をシャーシから引き出したら、もう一方の手で PSU を支えます。



**ステップ 4** 電源モジュール ベイを空のままにしておく場合には、電源モジュール用ブランク フィラー パネルを取り付けます。

### 次のタスク

適切なオプションを選択してください。

- PSU を再インストールする場合は[電源モジュールの取り付け \(20 ページ\)](#) に、
- PSU ブランクを取り付ける場合は[PSU ブランクの取り付け \(25 ページ\)](#) に進みます。

## PSU ブランクの交換

PSU ブランク (UCSX-9508-PSUBK) は交換可能ですが、PSU なしでサーバシャーシを動作させる場合は、空のベイを PSU ブランクでカバーする必要があります。PSU を取り外しても PSU ベイに別の PSU を取り付けない場合、または PSU ブランクを取り外して空の PSU ベイをカバーする必要がある場合は、PSU ブランクを交換します。

- [PSU ブランクの取り外し \(23 ページ\)](#)
- [PSU ブランクの取り付け \(25 ページ\)](#)

## PSU ブランクの取り外し

PSU ブランクを取り外すには、次の手順を実行します。



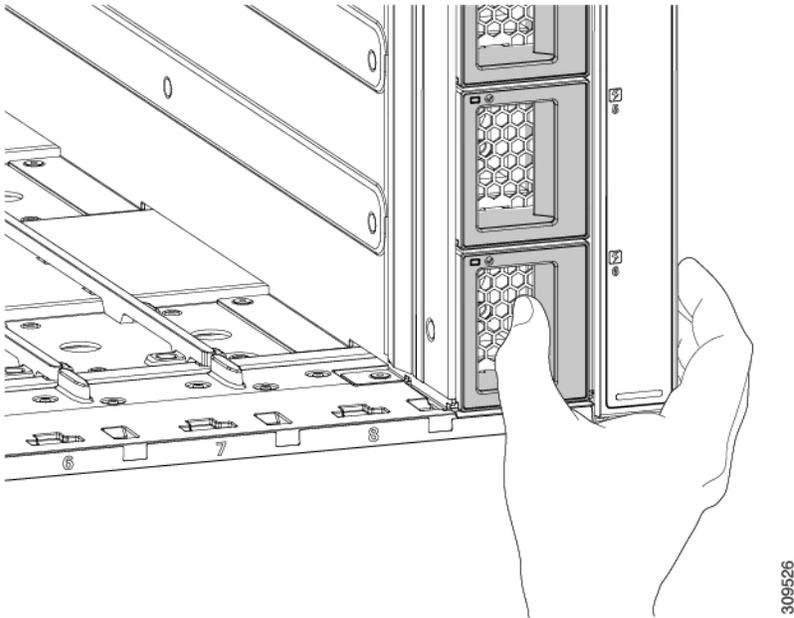
---

(注) PSU ブランクは小さなプラスチック片です。ロックラッチがないため、簡単にスライドできます。

---

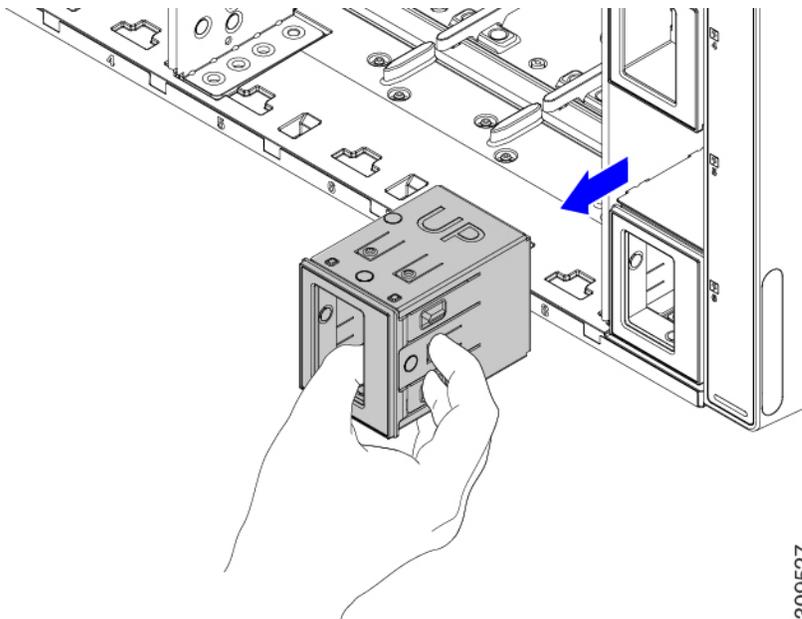
**ステップ 1** ブランクの前面プレートの右側にある垂直の指掛けの後ろに親指を置き、シャーシの側面に沿って他の指を当てます。

## PSU ブランクの取り外し



**ステップ 2** 親指を使用して、垂直の指で PSU ブランクをつかみ、PSU ブランクをまっすぐ手前に引き出します。PSU がシャーシから簡単に外れるはずです。

図 15: PSU ブランクの取り外し



## 次のタスク

適切なオプションを選択してください。

- PSU を取り付ける場合は、に進みます。電源モジュールの取り付け (20 ページ)
- PSU ブランクを取り付ける場合は、に進みます。PSU ブランクの取り付け (25 ページ)

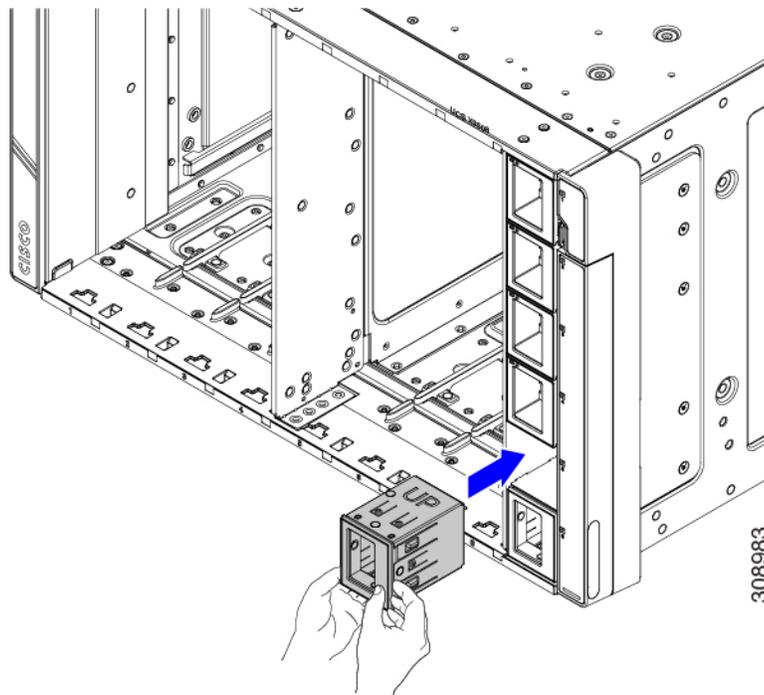
## PSU ブランクの取り付け

UCS X9508 サーバシャーシでサポートされる最小電源構成は、3 台の PSU です。空の PSU ベイでサーバシャーシを動作させる場合は、PSU ブランク (UCSX-9508-PSUBK) でカバーする必要があります。

PSU ブランクを取り付けるには、次の手順を使用します。

- ステップ 1** ブランクの表面の右側にある垂直の指で、PSU ブランクをつかみます。
- ステップ 2** UP という単語が上を向くように PSU ブランクを合わせ、ハンドルが PSU ベイの右側に平行になるようにします。
- ステップ 3** 前面プレートがサーバシャーシの前面と同一面になるまで PSU ブランクを挿入します。

図 16: PSU ブランクの挿入



## PSU キーイングブラケットの交換

PSU キーイングブラケットは、シャーシの右側の外側に取り付けられています。ブラケットにより、正しいタイプの PSU のみを取り付けることができ、PSU がシャーシに正しい向きで挿入されます。

PSU キーイングブラケットを交換するには、次の手順を実行します。

- [PSU キーイングブラケットの取り外し](#) (26 ページ)
- [PSU キーイングブラケットの取り付け](#) (28 ページ)

## PSU キーイングブラケットの取り外し

PSU キーイングブラケットを取り外すには、次の手順を実行します。

### 始める前に

PSU キーイングブラケットを取り付けるシャーシの外部にアクセスできるように、シャーシをラックから完全に取り外す必要があります。

ラックからシャーシを取り外す場合は、静電気防止用の作業スペース（ゴム引きマットなど）にシャーシを置いてください。

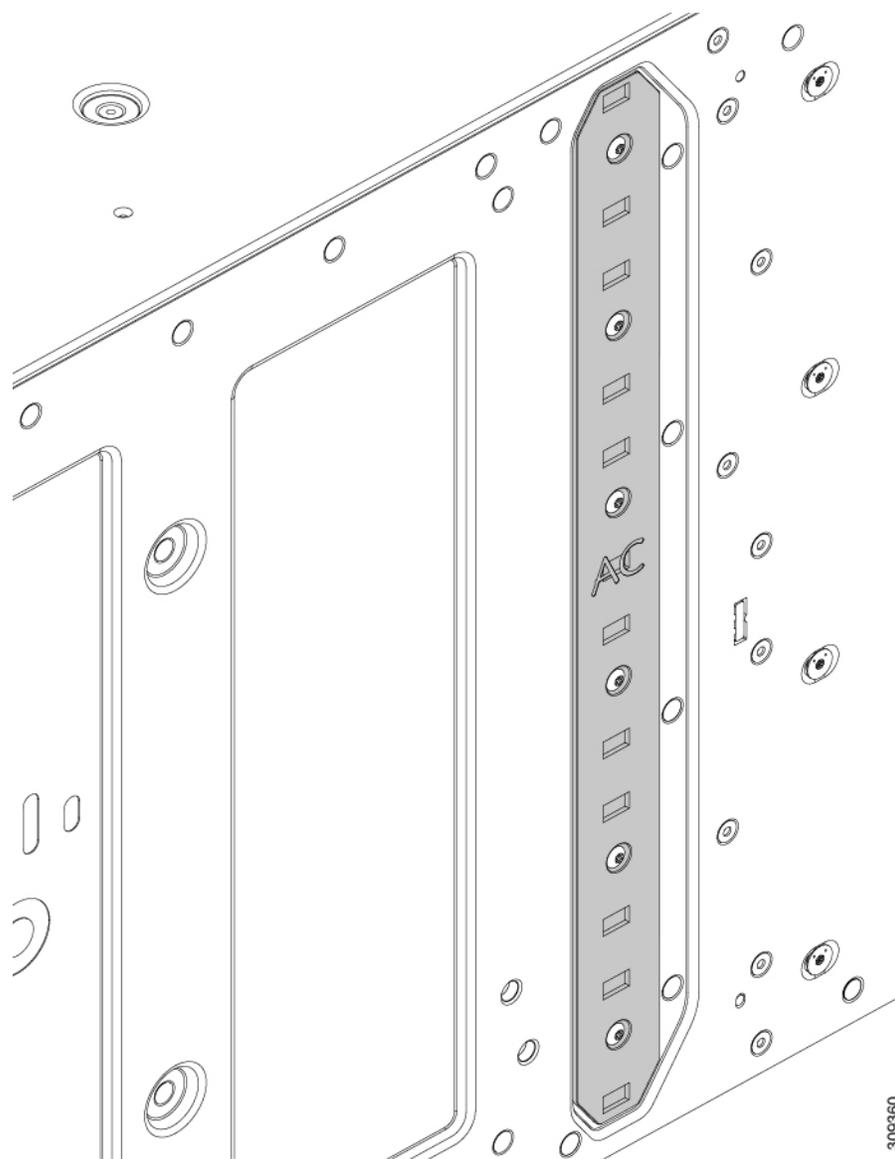
---

**ステップ1** ラックからシャーシをまだ取り外していない場合は、ここで取り外します。

「[ラックからのシャーシの取り外し](#)」に進みます。

**注意** シャーシの重量を支えるための機械式リフトなどの装置の使用を含め、シャーシを取り外す際は、すべての安全要件に従ってください。

**ステップ2** シャーシを静電気防止用の作業領域に置き、シャーシの右側の外側にある PSU キーイングブラケットを見つけてください。



**ステップ3** T10 ドライバを使用して、ブラケットをシャーシに取り付けている 6 本のネジを取り外します。

**ステップ4** 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5** ネジとブラケットを保持します。

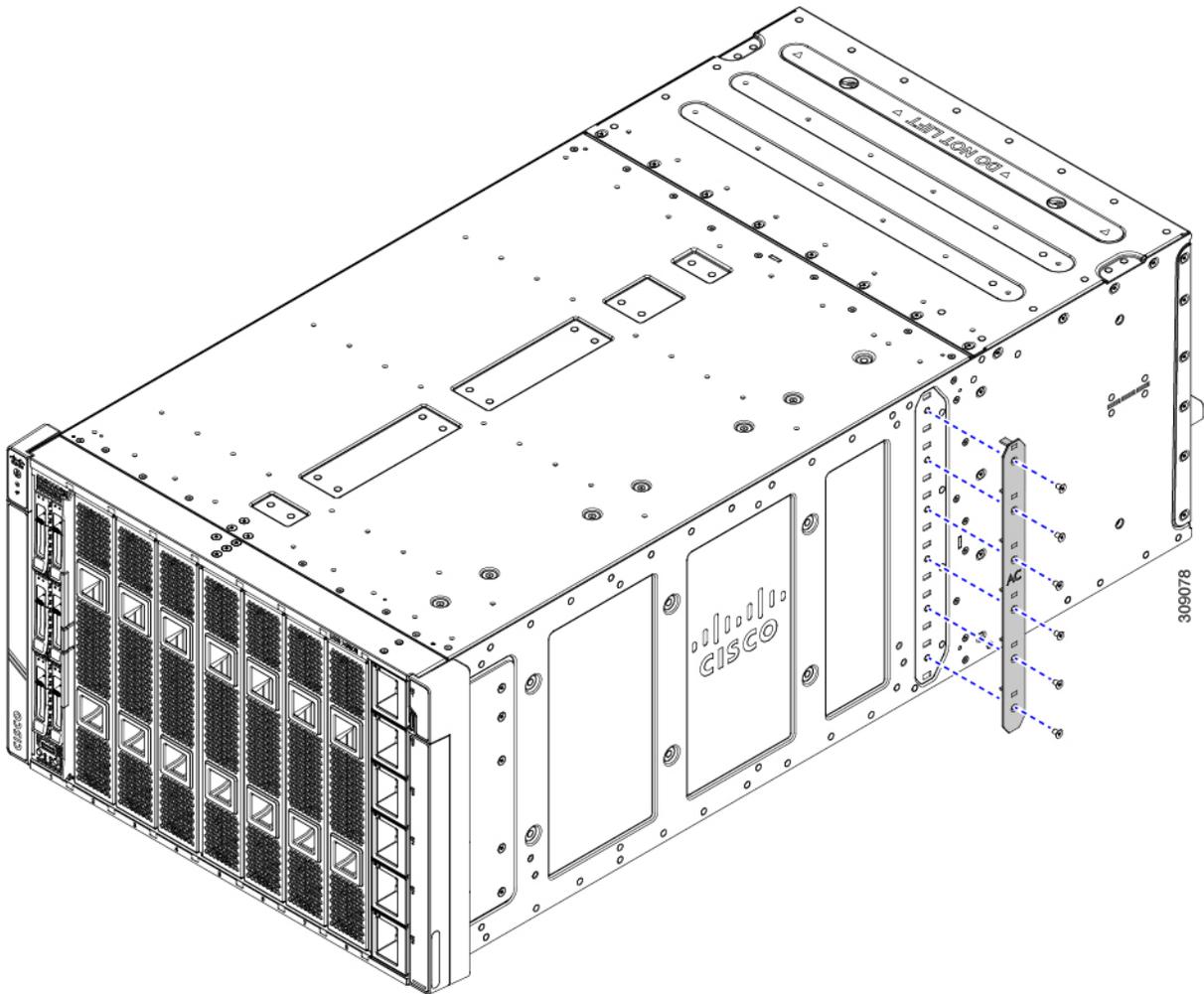
#### 次のタスク

[PSU キーイングブラケットの取り付け \(28 ページ\)](#)。

## PSU キーイングブラケットの取り付け

このタスクを実行して、PSU キーイングブラケット (UCSX-9508-KEY-AC=) を取り付けます。

- ステップ1** シャーシを静電気防止用の作業領域に置き、新しいPSU キーイングブラケットをつかみ、シャーシの右側面に合わせます。
- ステップ2** シャーシの側面にブラケットを置き、ブラケットのネジ穴をシャーシのネジ穴に合わせます。
- ステップ3** 6本のネジをネジ穴に差し込みます。



- ステップ4** T10 ドライバを使用して、各ネジを締めてシャーシにブラケットを固定します。  
トルクレンチを使用できる場合は、6 インチポンドのネジを締めます。
- ステップ5** シャーシを再度取り付けます。
- a) シャーシをラックに差し込みます。

- b) シャーシコンポーネントを再度取り付け、切断されていたケーブルを再接続します。  
詳細については、を参照してください。 [シャーシの取り付け](#)

## 電源入力モジュール (PEM) の交換

Cisco UCS X9508 シャーシには、2つの電源入力モジュール (PEM) が搭載されています。各 PEM は、3つの IEC 320 互換 C20 電源インレットのグループです。1つの PEM が PSU 1~3 をサポートし、1つの PEM が PSU 4~6 をサポートします。各 PEM は現場交換可能です。

PEM を交換するには、次の手順を実行します。

- [電源入力モジュールの取り付け \(29 ページ\)](#)
- [電源入力モジュールの取り外し \(31 ページ\)](#)

## 電源入力モジュールの取り付け

PEM を取り付けるには、次の手順を使用します。



- (注) 次のタスクは、両方の PEM の取り付けを示しています。PEM を 1 つだけ取り付ける場合は、図に示すように、両方のネジではなく、交換した PEM の PEM ネジだけを締める必要があります。

始める前に



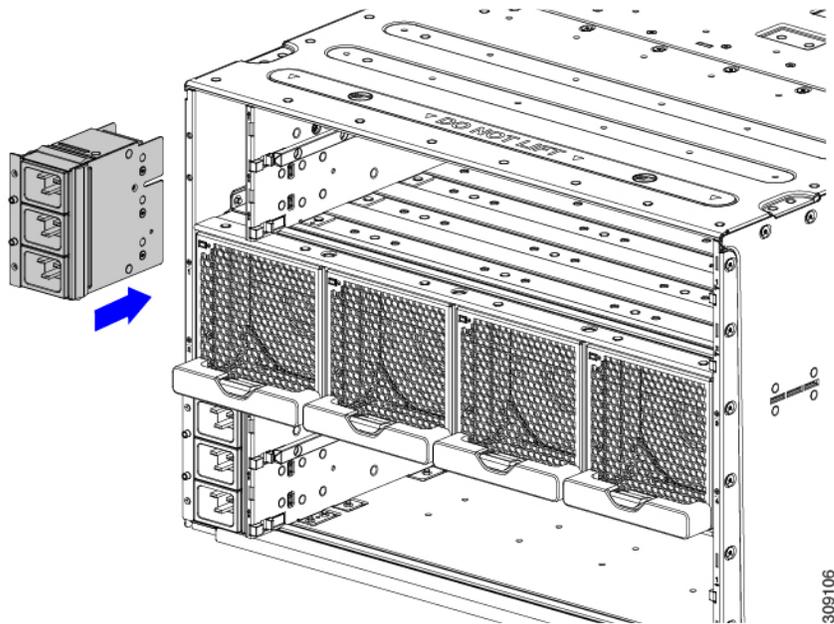
- 危険** 施設の電源を使用する場合は、電気に関する安全上の注意事項に従ってください。これを怠ると、装置が損傷したり、けがや人員の死亡を招く危険性があります。

**ステップ 1** PEM をつかみ、正しい方向に向けます。

PEM は、一方向にしか挿入できないように設計されています。

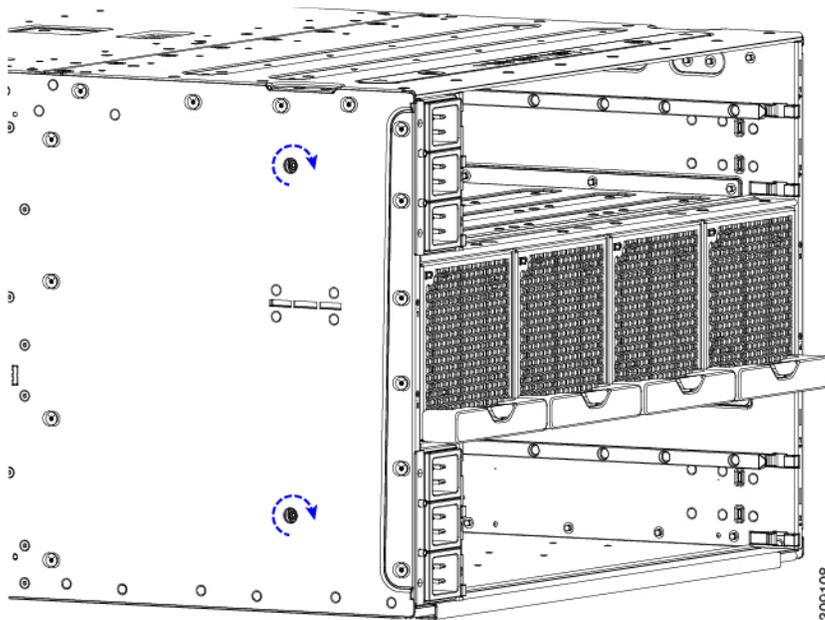
**ステップ 2** PEM レベルを持ち、PEM スロットに差し込みます。

PEM の背面のコネクタがシャーシ内部のコネクタに接触すると、多少の抵抗を感じる場合があります。

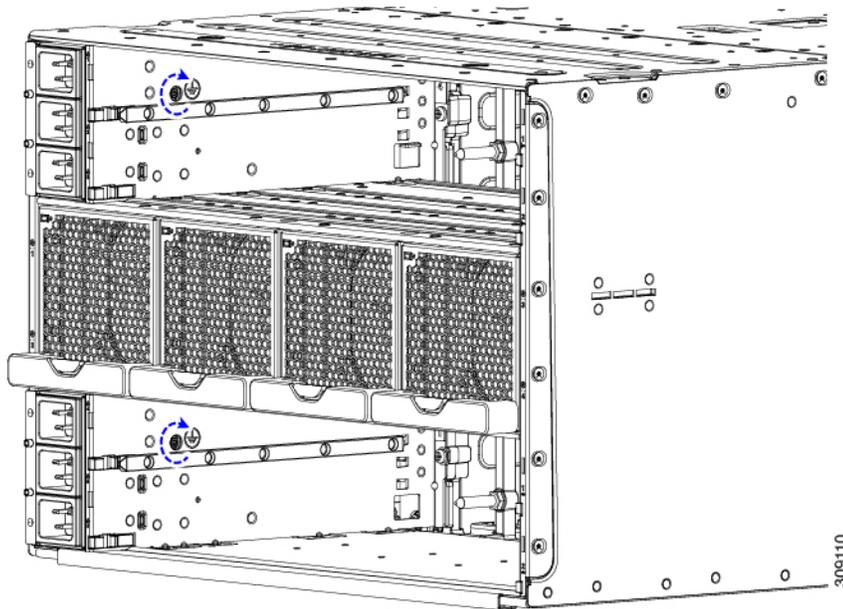


**ステップ3** T10 ドライバを使用して、シャーシ壁面のアースアイコンの横にあるため、簡単に識別できる非脱落型ネジを締めます。

a) 外側の非脱落型ネジを締めます。



b) 内側の非脱落型ネジを締めます。



**ステップ4** IFM および拡張モジュールを再度取り付けます。

- a) 「インテリジェントファブリックモジュールの取り付け (40 ページ)」に進みます。
- b) 「UCS X-Fabric モジュールブランクの取り付け (47 ページ)」に進みます。

**ステップ5** すべての電源ケーブルを再接続します。

シャーシに電源が供給されると、シャーシの電源が自動的にオンになります。

## 電源入力モジュールの取り外し

PEMは、ファシリティからシャーシへのインレット電源をサポートします。PEMを交換する場合は、システムのすべての電源を切断することを推奨します。



**危険** 施設の電源を使用する場合は、電気に関する安全上の注意事項に従ってください。そうしないと、機器が損傷したり、けがや人員の死亡を招く危険性があります。



(注) 次のタスクでは、両方のPEMを取り外します。PEMを1つだけ取り外す場合は、図に示すように、両方のネジではなく、交換したPEMのPEMネジだけを緩める必要があります。

### 始める前に

電源入力モジュール (PEM) はファシリティ電源に接続されているため、取り外すPEMからファシリティ電源を切断する必要があります。

**ステップ1** すべてのコンピューティングノードの電源を切ります。

**ステップ2** PEMに接続されている電源ケーブルをすべて取り外します。

**ステップ3** IFMおよび拡張モジュールを取り外します。

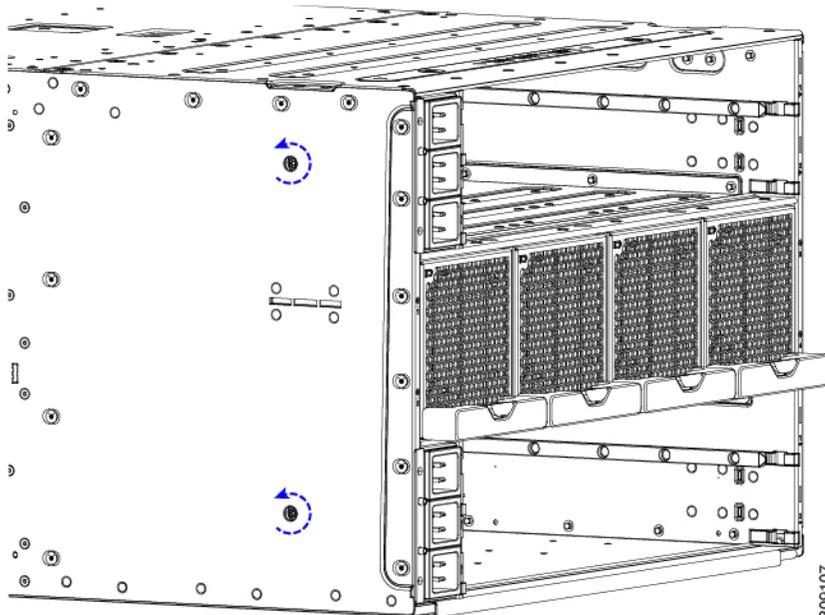
a) 「インテリジェントファブリックモジュールの取り外し (42 ページ)」に進みます。

b) 「UCS X-Fabric モジュールブランクの取り外し (48 ページ)」に進みます。

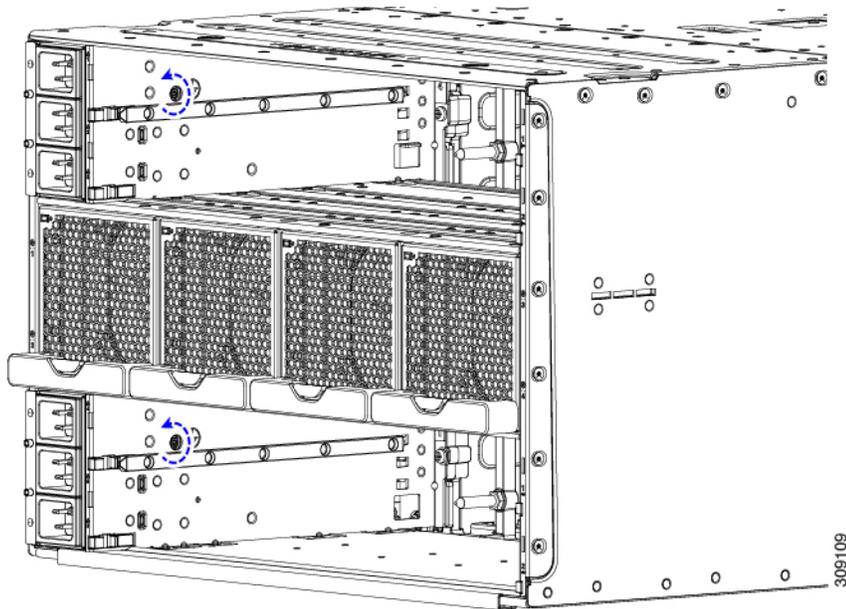
**ステップ4** T10ドライバを使用して、PEMをシャーシに固定している非脱落型ネジを緩めます。

非脱落型ネジは、シャーシの壁面のアースアイコンの横にあるため、簡単に識別できます。

a) 外側の非脱落型ネジを緩めます。

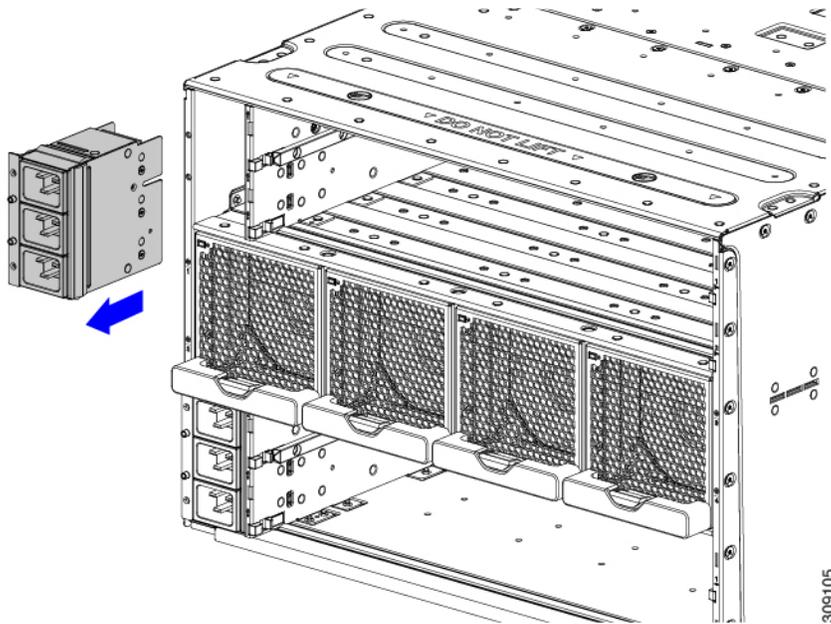


b) 内側の非脱落型ネジを緩めます。



**ステップ5** PEMを持ち、シャーシから引き出します。

PEMを取り外す場合は、別のPEMと交換する必要があります。空のPEMスロットでシステムを動作させないでください。



**次のタスク**

PEMを取り付けます。「[電源入力モジュールの取り付け \(29 ページ\)](#)」に進みます。

## ファンモジュールの取り付けと取り外し

ファンモジュール (UCSX-9508-FAN) は、システムの電氣的障害や損傷を引き起こすことなくホットスワップが可能です。ただし、システムの動作中に取り外すことができるファンモジュールは1つだけです。複数のファンモジュールを取り外すと、過熱が起こるおそれがあります。

### ファンモジュールの交換に関する考慮事項

ファンモジュールがシャーシにない場合、そのファンに物理的に関連付けられているコンピューティングノードのペアは、過熱を防ぐためにスロットリングされる場合があります。シャーシのファンモジュールを交換すると、スロットリングが解除され、関連するブレードが通常の動作を再開します。

システムパフォーマンスへの影響を最小限に抑えるために、交換用のファンモジュールが使用可能になるまで、ファンモジュールを取り外さないでください。ファンモジュールをシャーシから長時間離したままにすると、関連するコンピューティングノードの電力スロットリングが極端に遅くなりますが、ノードはシャットダウンしません。

次の表に、ファンモジュールと関連するコンピューティングノードのマッピングを示します。

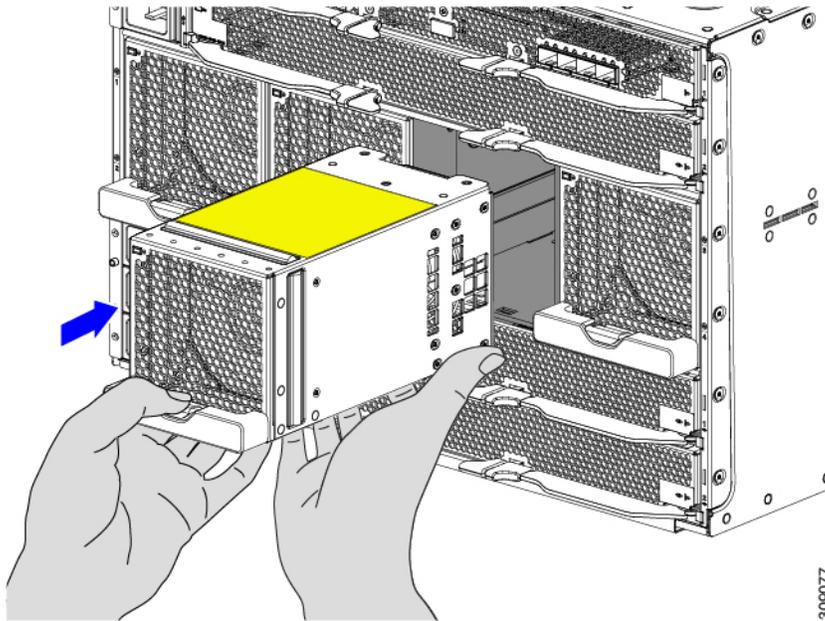
ファンモジュール	コンピューティングノードスロット
1	7、8
2	5、6
3	3、4
4	1、2

### ファンモジュールの取り付け

**ステップ1** 片手でファンモジュールの下部にあるハンドルを持ち、反対側の手でファンモジュールを下から支えます。

**ステップ2** ファンをシャーシ背面のファンベイに合わせます。

図 17: ファンモジュールの位置合わせ

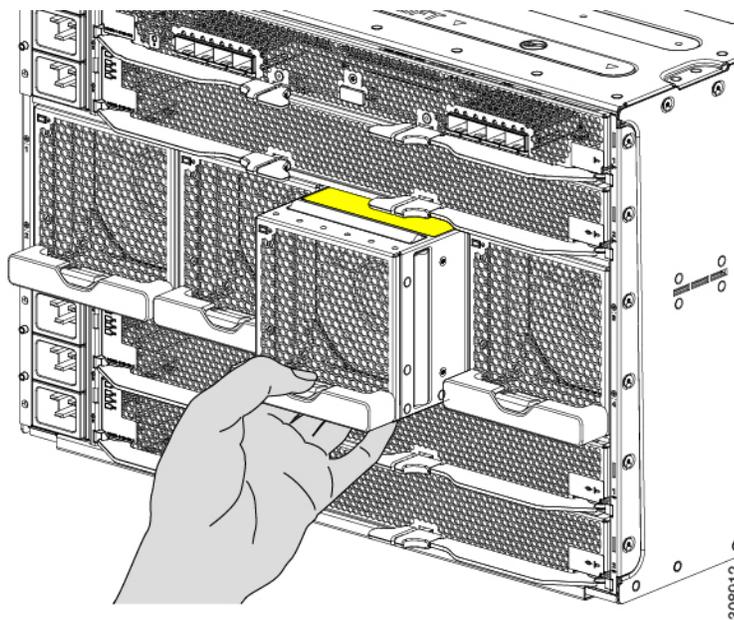


**ステップ 3** ファンをシャーシの面と同じ高さになるまでシャーシに差し込みます。

(注) ハンドルのラッチがシャーシにかみ合っていることを確認します。

ファン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。抵抗は正常であり、ファンの背面にあるコネクタがシャーシ内の対応するソケットに接触すると発生します。

図 18: シャーシへのファンの装着



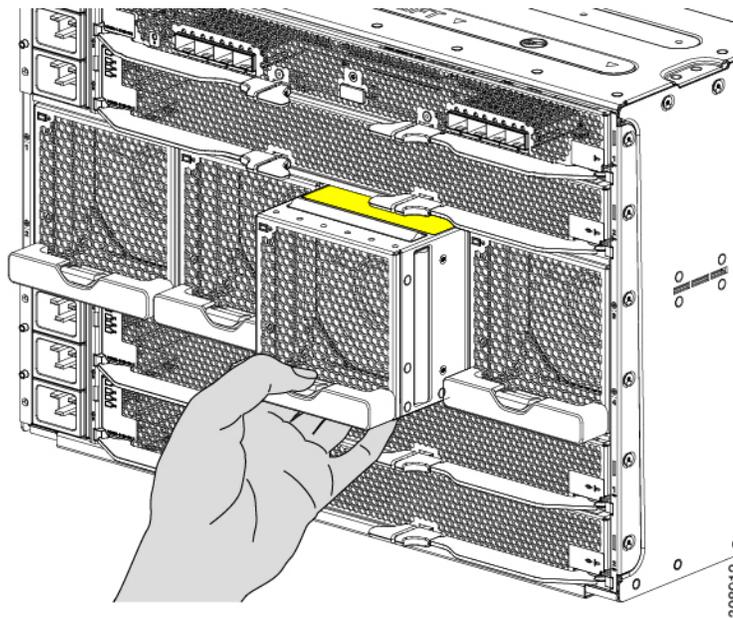
**ステップ4** ファンの電源が入るのを待ち、LEDの動作が予想どおりであることを確認します。

「[LEDの位置](#)」および「[LEDの解釈](#)」を参照してください。

## ファンモジュールの取り外し

**ステップ1** ファンモジュールのハンドルを持ち、リリースボタンを押し下げます。

図 19: ファンモジュールの取り外し



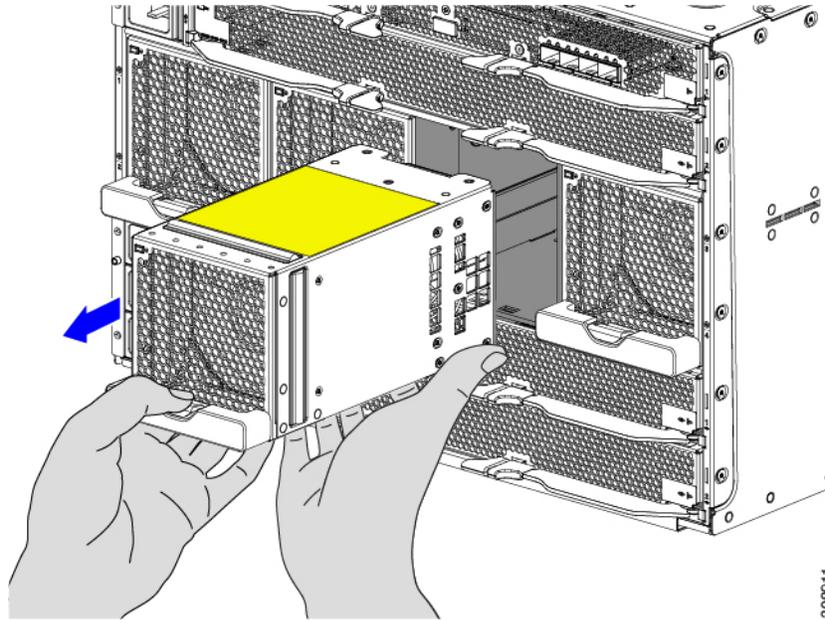
**ステップ2** ファンモジュールをシャーシから半分ほど引き出し、一方の手をモジュールの下に添えて支えます。

ファンがミッドプレーンから切断されると、電源が切れます。

**ステップ3** ファンをもう一方の手で支えながら、シャーシから完全に引き出します。

**注意** ファンモジュールは比較的重いです。ハンドルだけで持ち運んだり、運んだりしないでください。代わりに、もう一方の手でファンの重量を支えてください。

図 20: ファンモジュールの取り外し



#### 次のタスク

ファンモジュールの挿入。「[ファンモジュールの取り付け \(34 ページ\)](#)」に進みます。

## 背面モジュールのファンの取り付けと取り外し

Cisco UCS X9508 Intelligentファブリックモジュール (IFM) および X-Fabric モジュール (XFM) ブランクは同じファン (UCSX-RSFAN=) を使用するため、これらのモジュールとモジュール ブランク間でファンを交換できます。一般的な構成では、1-3の番号が付いた3つのファンがあります。



(注) IFM および XFM (UCSX-RSFAN=) のファンは、サーバシャーシ全体に冷却と換気を提供するファンモジュール (UCSX-9508-FAN) とは異なります。これら2種類のファンの間には互換性はありません。

Cisco UCS X9508 モジュールまたはモジュールブランクのファンを交換するには、次の手順を実行します。

- UCS インテリジェントファブリックモジュール (IFM) または X-Fabric モジュール (XFM) ブランクのファンの取り付け (38 ページ)
- UCS インテリジェントファブリックモジュール (IFM) または X-Fabric モジュール (XFM) ブランクのファンの取り外し (39 ページ)

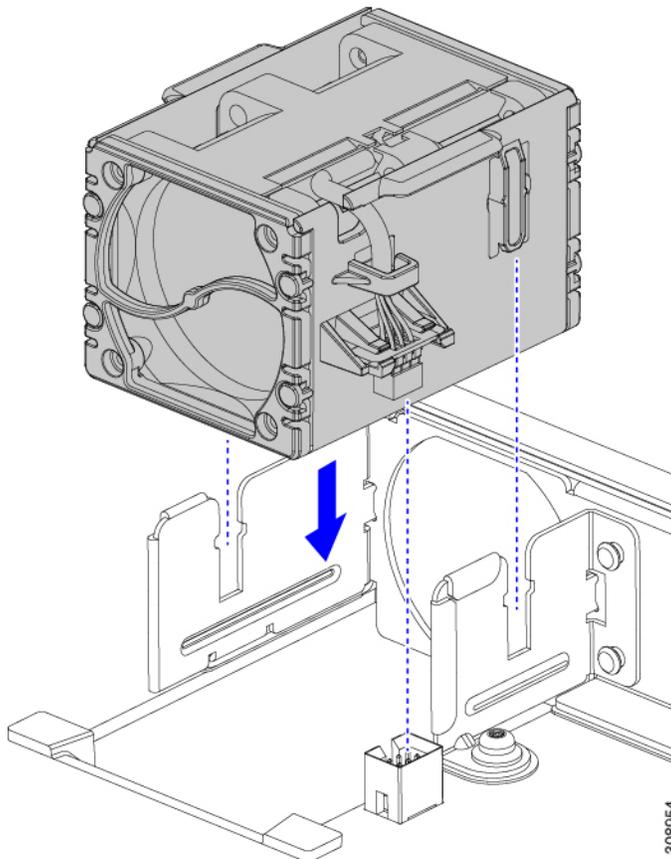
## UCS インテリジェントファブリックモジュール (IFM) または X-Fabric モジュール (XFM) ブランクのファンの取り付け

UCS Intelligent Fabric Module (IFM) または X-Fabric Module (XFM) ブランクにファン (UCSX-RSFAN=) を取り付けるには、次の作業を実行します。

**ステップ1** ファンを正しく位置合わせします。

- a) 交換用ファンの電源コネクタをボードの電源コネクタに合わせます。
- b) 長いファンの側面のガイドをモジュールの対応する切り欠きに合わせます。

図 21: ファンの位置合わせ



**ステップ2** ファンが完全に装着されるまで、ファンを均等に押し下げます。

取り付け中は、ファンが水平になっていることを確認します。モジュールまたはモジュールブランクにファンが正しく装着されると、カチッという音がします。

## UCS インテリジェントファブリックモジュール (IFM) または X-Fabric モジュール (XFM) ブランクのファンの取り外し

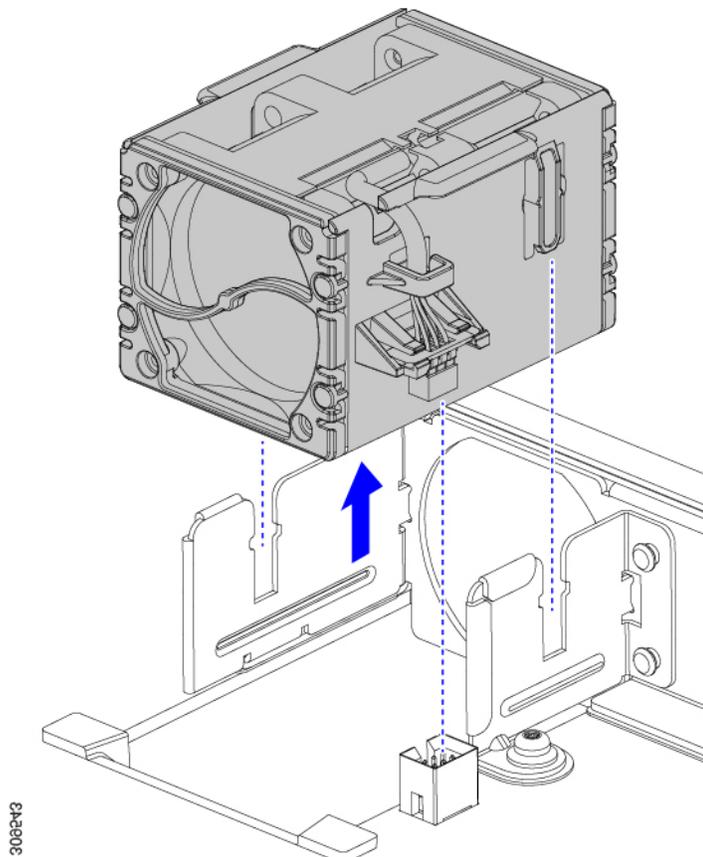
UCS Intelligent ファブリック モジュール (IFM) または X-Fabric モジュール (XFM) ブランクのファン (USCX-RSFAN=) を取り外すには、次の手順を使用します。

**ステップ 1** 長い各側面のタブでファンをつかみます。

**ステップ 2** ファンをまっすぐ引き上げます。

この手順では、ファンを電源コネクタから外し、ファンをボードから持ち上げます。

図 22: UCS X9508 モジュールまたはモジュールブランクからのファンの取り外し



### 次のタスク

ファン モジュールの挿入。「[UCS インテリジェントファブリックモジュール \(IFM\) または X-Fabric モジュール \(XFM\) ブランクのファンの取り付け \(38 ページ\)](#)」に進みます。

## インテリジェントファブリックモジュールの取り付けおよび取り外し

インテリジェントファブリックモジュール (IFM) は、シャーシの背面に取り付けます。これらは常にペアで展開され、各 UCS X9508 の最小 IFM 設定は 2 です。詳細については、[インテリジェントファブリックモジュール](#)を参照してください。



**注意** IFM を扱うときは、モジュール、コネクタ、およびピンへの損傷を避けるため、慎重に取り扱ってください。

IFM を交換するには、次の手順を実行します。

- [インテリジェントファブリックモジュールの取り付け \(40 ページ\)](#)
- [インテリジェントファブリックモジュールの取り外し \(42 ページ\)](#)

## インテリジェントファブリックモジュールの取り付け

インテリジェントファブリックモジュール (IFM) はペアで展開する必要があるため、IFM モジュール ブランクを取り付けることはできません。



**注意** IFM を扱うときは、モジュール、コネクタ、およびピンへの損傷を避けるため、慎重に取り扱ってください。挿入時にモジュールが水平であることを確認し、シャーシにゆっくりとスライドさせます。

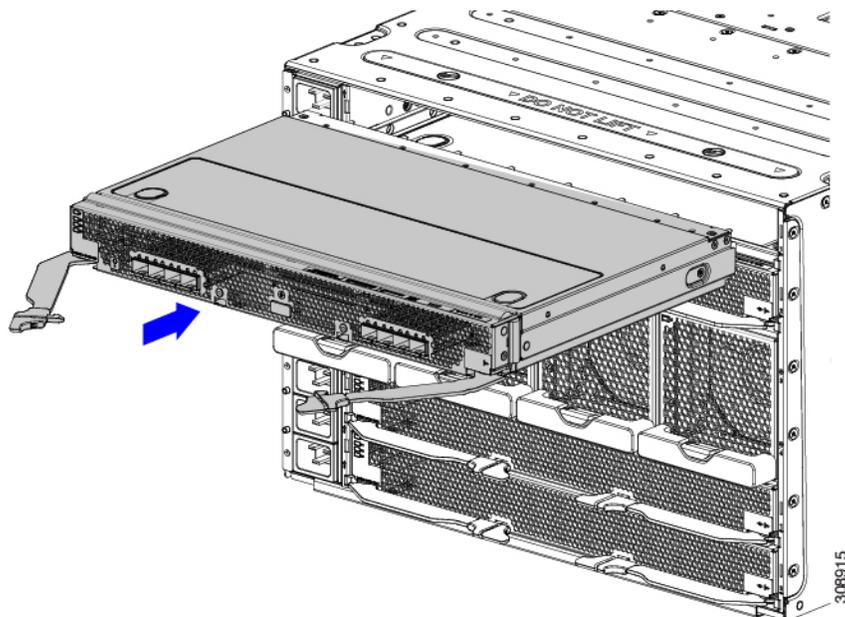
**ステップ 1** IFM にケーブル管理トレイがある場合は、取り外します。

[ケーブル管理トレイの取り外し](#)を参照してください。

**ステップ 2** イジェクタハンドルを開きます。

**ステップ 3** 片手を IFM の下に置き、シャーシの背面にある空の IFM スロットにモジュールを合わせます。

図 23: インテリジェントファブリックモジュールの位置合わせ



**ステップ 4** IFM レベルを持ち、ある程度の抵抗を感じるまでシャーシの奥までスライドさせます。

抵抗があるのは正常です。これは、IFM の背面にあるコネクタがシャーシ内のソケットに接触したときに発生します。

**注意** モジュールをシャーシにスライドさせるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ 5** イジェクタハンドルのそれぞれをつかみ、水平に保ち、シャーシに向かってゆっくりと内側に向けます。

この手順では、IFM コネクタをミッドプレーンのソケットに装着します。

**注意** モジュールのイジェクタハンドルを閉じるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ 6** 両方のハンドルが IFM の面と平行になるまで、イジェクタハンドルを押します。

イジェクタラッチが前面パネルに完全に挿入されていることを確認します。

**ステップ 7** IFM にケーブル管理トレイがある場合は、接続します。

「[ケーブル管理トレイの取り付け](#)」を参照してください。

## インテリジェントファブリックモジュールの取り外し

インテリジェントファブリックモジュール (IFM) はペアで導入する必要があります。そのため、1つを取り外す場合は、その場所に別の IFM を挿入する必要があります。



**注意** IFM を扱うときは、モジュール、コネクタ、およびピンへの損傷を避けるため、慎重に取り扱ってください。取り外す際はモジュールが水平であることを確認し、シャーシからゆっくと引き出します。

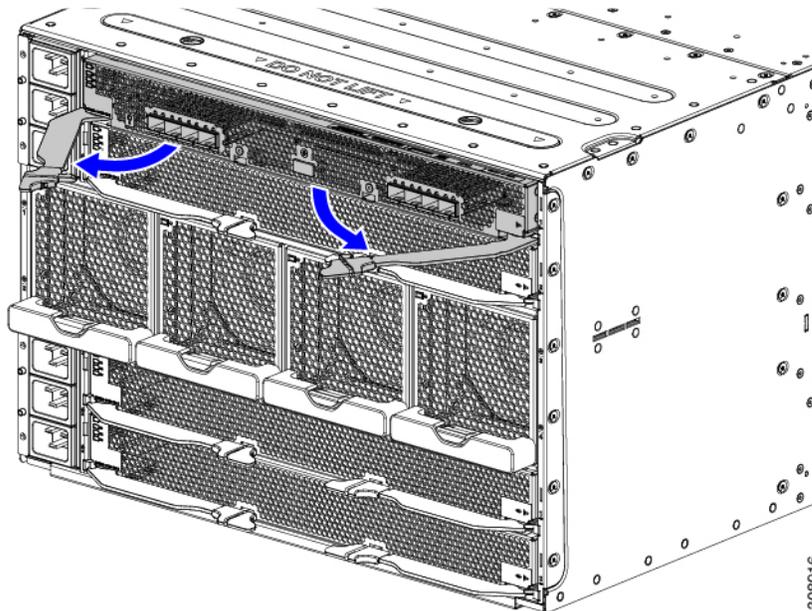
**ステップ1** IFM にケーブル管理トレイがある場合は、取り外します。

ケーブル管理トレイの取り外しを参照してください。

**ステップ2** 指を使用して、両方のハンドルの内側の端をつまんで、イジェクタラッチを外します。

この手順では、モジュールハンドルをロック解除して移動できるようにします。

図 24: モジュールハンドルを開く



**ステップ3** モジュールのハンドルを水平に保ち、シャーシから離れるように手前に引き出します。

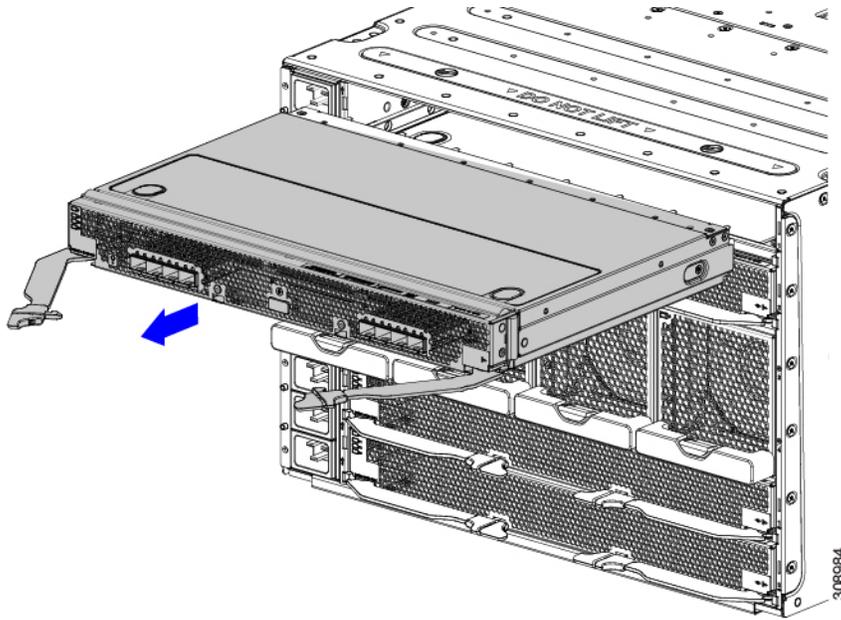
IFM がシャーシ内部のソケットから外れると、多少の抵抗を感じる場合があります。

**ステップ4** モジュールをシャーシから半分ほど引き出し、IFM の下にもう一方の手を添えてモジュールを支えます。

**注意** モジュールをシャーシから引き出すときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

ステップ5 IFM が完全に取り外されるまで、シャーシから IFM を引き出し続けます。

図 25: インテリジェントファブリックモジュールの取り外し



#### 次のタスク

IFM を挿入します。 [インテリジェントファブリックモジュールの取り付け \(40 ページ\)](#) に進みます。

## X-Fabric モジュールの取り付けと取り外し

Cisco UCS X9416 などの X-Fabric モジュールは、UCS X9508 シャーシに X シリーズ コンピューティングノードと X シリーズ PCIe ノード (Cisco UCS X440p PCIe ノードなど) のペアが 1 つ以上含まれている場合に必要です。詳細については、[X-Fabric モジュール](#) を参照してください。

Cisco UCS X440p PCIe ノードの詳細については、『*Cisco UCS X440p PCIe ノード ハードウェア インストールおよびサービス ガイド*』にアクセスしてください。



**注意** 両方の XFM がサーバー シャーシの前面のすべてのスロットに接続するため、XFM の取り外しまたは挿入を行う前に、コンピューティングノードと PCIe ノードのすべてのペアの電源をオフにする必要があります。



**注意** Cisco UCS X-Fabric モジュールは取り外すことができますが、シャーシの取り付け中も取り付けたまにすることを勧めます。

X ファブリック モジュールの設置または取り外しを行うには、次の手順に従います。

- [X-Fabric モジュールの取り外し \(44 ページ\)](#)
- [X-Fabric モジュールの取り付け \(46 ページ\)](#)

## X-Fabric モジュールの取り外し

次の手順を使用して、Cisco UCS X-Fabric モジュールを取り外します。



**注意** XFM を扱うときは、モジュール、コネクタ、およびピンへの損傷を避けるため、慎重に取り扱ってください。取り外す際はモジュールが水平であることを確認し、シャーシからゆっくりと引き出します。

始める前に



**注意** X-Fabric モジュール (XFM) を取り外す前に、コンピューティングノードと PCIe ノードのすべてのペアの電源が完全にオフになっていることを確認してください。

**ステップ 1** 指を使用して、両方のハンドルの内側の端をつまんで、イジェクタラッチを外します。

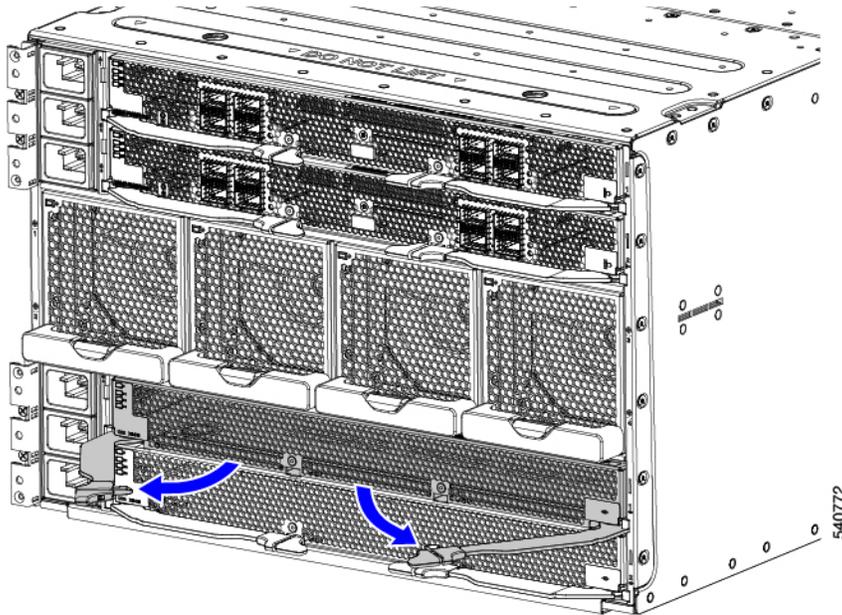
この手順では、モジュールハンドルをロック解除して移動できるようにします。

**ステップ 2** モジュールのハンドルを水平に保ち、シャーシから離れるように手前に引き出します。

**注意** モジュールをシャーシから引き出すときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

モジュールがシャーシ内部のソケットから外れると、多少の抵抗を感じる場合があります。

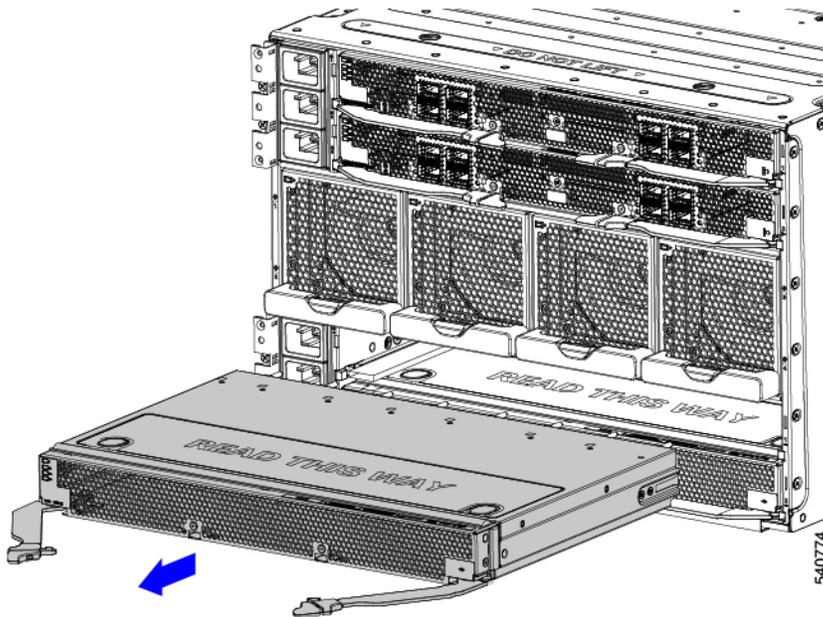
図 26: モジュールのイジェクタ ハンドルを開く



**ステップ 3** モジュールレベルを維持しながら、モジュールをシャーシから半分ほどゆっくりと引き出し、モジュールの下にもう一方の手を添えてモジュールを支えます。

**ステップ 4** モジュールが完全に取り外されるまで、シャーシから IFM を引き出し続けます。

図 27: X-Fabric モジュールの取り外し



## 次のタスク

X-Fabric モジュールを挿入します。 [X-Fabric モジュールの取り付け \(46 ページ\)](#) に進みます。

## X-Fabric モジュールの取り付け

次の手順を使用して、Cisco UCS X-Fabric モジュールを取り付けます。



**注意** XFM を扱うときは、モジュール、コネクタ、およびピンへの損傷を避けるため、慎重に取り扱ってください。取り付け時にモジュールが水平であることを確認し、ゆっくりとシャーシにスライドさせて挿入します。

## 始める前に

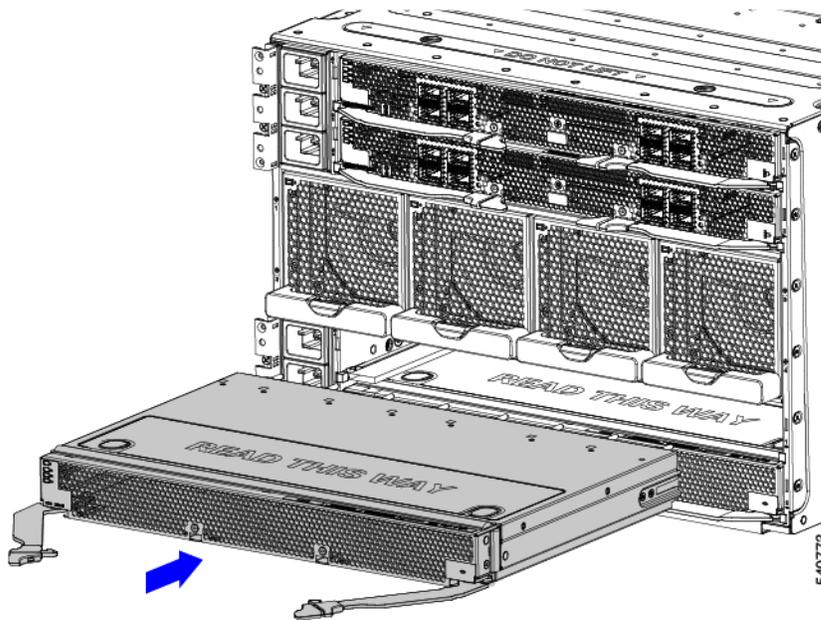


**注意** XFM を挿入する前に、コンピューティングノードと PCIe ノードのすべてのペアの電源が完全にオフになっていることを確認してください。

**ステップ 1** イジェクタハンドルを開きます。

**ステップ 2** 片手をモジュールの下に置き、シャーシの背面にある空のモジュール スロットにモジュールを合わせます。

図 28: X-Fabric モジュールの取り付け



**ステップ3** モジュール レベル水平に保ち、ある程度の抵抗を感じるまでゆっくりとシャーシの奥までスライドさせます。

この抵抗は正常です。これは、モジュールの背面にあるコネクタがシャーシ内のソケットに接触したときに発生します。

**注意** モジュールをシャーシにスライドさせるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ4** イジェクタハンドルのそれぞれをつかみ、水平に保ち、シャーシに向かって内側に向けます。

この手順では、モジュール コネクタをミッドプレーンのソケットに装着します。

**注意** モジュールのイジェクタハンドルを閉じるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ5** 両方のハンドルがモジュールの面と平行になるまで、イジェクタハンドルを押します。

イジェクタラッチが前面パネルに完全に挿入されていることを確認します。

---

## UCS X-Fabric モジュールブランクの取り付けと取り外し

UCS X-Fabric モジュールブランク (UCSX-9508-RBLK) は、シャーシ背面下部の拡張スロット用のフィルターモジュールです。詳細については、[Cisco UCS X-Fabric モジュールのブランク](#)を参照してください。

UCSX-9508-RBLK を交換するには、次の手順を実行します。

- [UCS X-Fabric モジュールブランクの取り付け \(47 ページ\)](#)
- [UCS X-Fabric モジュールブランクの取り外し \(48 ページ\)](#)

### UCS X-Fabric モジュール ブランクの取り付け

シャーシ背面の下部 2 つのスロットに UCS X-Fabric モジュールブランクを取り付けるには、次の手順を使用します。これらのモジュールブランクはペアで展開し、取り付ける必要があります。空の IOM ベイがあるサーバシャーシは動作できません。

**ステップ1** ブランクの下に片手を置き、シャーシ背面下部の空のスロットに合わせます。

**ステップ2** ブランク レベルを持ち、シャーシの中でブランクが止まるまで奥にゆっくりとスライドさせます。

**注意** モジュールをシャーシにスライドさせるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ3** モジュールハンドルのそれぞれをつかみ、水平に保ち、シャーシに向かって内側に向けます。

この手順では、ミッドプレーンのソケットにブランクコネクタを装着します。

**注意** モジュールのイジェクタハンドルを閉じるときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ4** 両方がブランクの表面と平行になるまで、モジュールハンドルを押します。

ブランクのファンモジュールは、モジュールが完全に装着されると起動します。

---

## UCS X-Fabric モジュール ブランクの取り外し

UCS X-Fabric モジュールブランク (UCSX-9508-BLK) を取り外すには、次の作業を実行します。

**ステップ1** 指を使用して、両方のハンドルの内側の端をつまんで、保持クリップを外します。

この手順では、モジュールハンドルをロック解除して移動できるようにします。

**ステップ2** モジュールのハンドルを水平に保ち、シャーシから離れるように手前に引き出します。

**注意** ブランクをシャーシから引き出すときは、均等に力を加えてください。モジュールハンドルを押し下げたり、引き上げたりしないでください。また、一方のイジェクタハンドルに他方よりも強い力を加えないでください。

**ステップ3** ブランクをシャーシからゆっくりと半分ほど引き出し、もう一方の手をブランクの下に添えて支えます。

**ステップ4** シャーシからブランクを完全に取り外すまでスライドさせます。

**ステップ5** UCS X-Fabric モジュール ブランク (UCSX-9508-RBLK) を再挿入します。

---

次のタスク

[UCS X-Fabric モジュール ブランクの取り付け \(47 ページ\)](#)

## プリント基板のリサイクル

Cisco UCS X9508およびその一部のモジュールには、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るプリント回路基板 (PCB) 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。

- [UCS 9108 25G IFM PCB のリサイクル \(53 ページ\)](#)
- [UCS 9108 100G IFM PCB のリサイクル \(60 ページ\)](#)
- [シャーシ PCB アセンブリ \(PCBA\) のリサイクル \(49 ページ\)](#)

## シャーシ PCB アセンブリ (PCBA) のリサイクル

各 Cisco UCS X9508 シャーシには、シャーシミッドプレーンシートメタルに接続された PCBA (マザーボード) があります。PCBA を再利用するには、シャーシの金属板から PCBA を取り外す必要があります。各 PCBA は 19 本の M4 ネジでミッドプレーンシートメタルに取り付けられます。PCBA にアクセスするには、追加部品を分解して取り外す必要があります。

各 UCS X9508 シャーシの PCBA をリサイクルする必要があります。

Cisco UCS X9508 マザーボードをリサイクルするには、次の手順を使用します。

### 始める前に



- (注) **リサイクル業者のみ。**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、エコデザインと地元の e 廃棄物規制に準拠する適切な処分のため、電子機器と金属板の回収を行うリサイクル業者のためのものです。

シャーシのプリント基板アセンブリ (PCBA) を取り外すには、次の要件を満たしている必要があります。

- シャーシを施設の電源から取り外す必要があります。
- シャーシでは、すべてのコンピューティングノードと IFM 取り外す必要があります。削除されていない場合は、ここで削除します。次のリンクからアクセスできます。
  - [コンピューティング ノードの削除 \(17 ページ\)](#)
  - [インテリジェントファブリックモジュールの取り外し \(42 ページ\)](#)
- シャーシを機器ラックから取り外す必要があります。

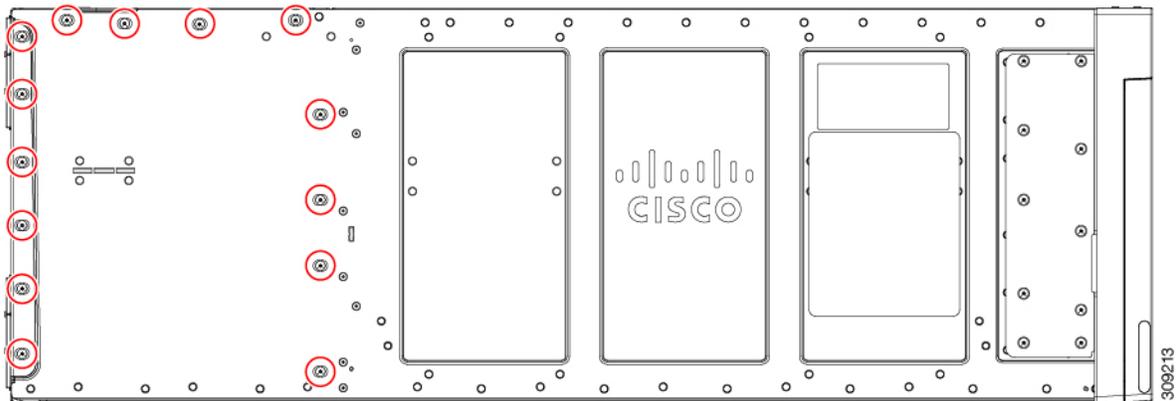
この手順を開始する前に、T10、T15、および T20 ドライバを用意しておく役立ちます。

**ステップ 1** シャーシの背面で、ファンモジュールを取り外します。

[ファンモジュールの取り外し \(36 ページ\)](#) を参照してください。

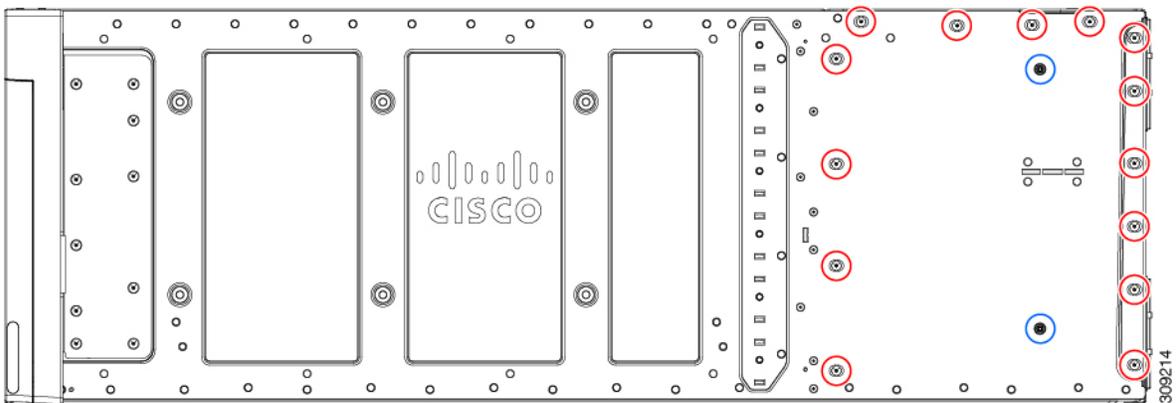
**ステップ 2** シャーシの左側で、T10 ドライバを使用して 14 本の M4 ネジを取り外します。

図 29: Cisco UCS X9508 シャーシ、左側



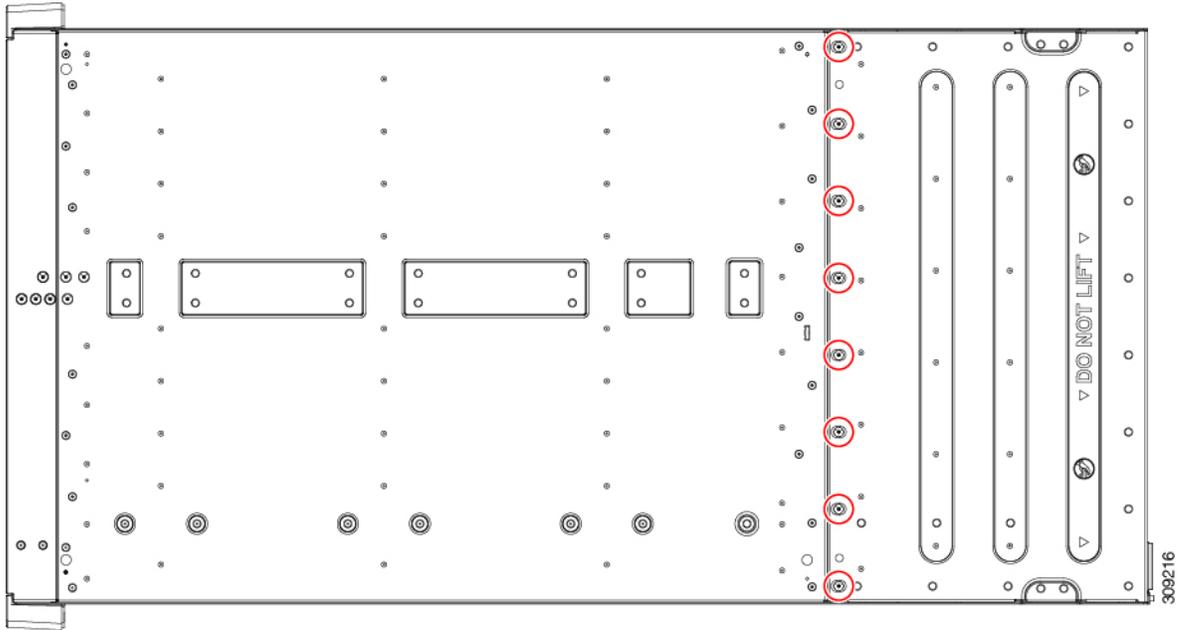
**ステップ 3** シャーシの右側で、T10 ドライバを使用して、14 本の M4 ネジと PEM 用の 2 本の非脱落型 M3 ネジを取り外します。

図 30: Cisco UCS X9508 シャーシ、右側



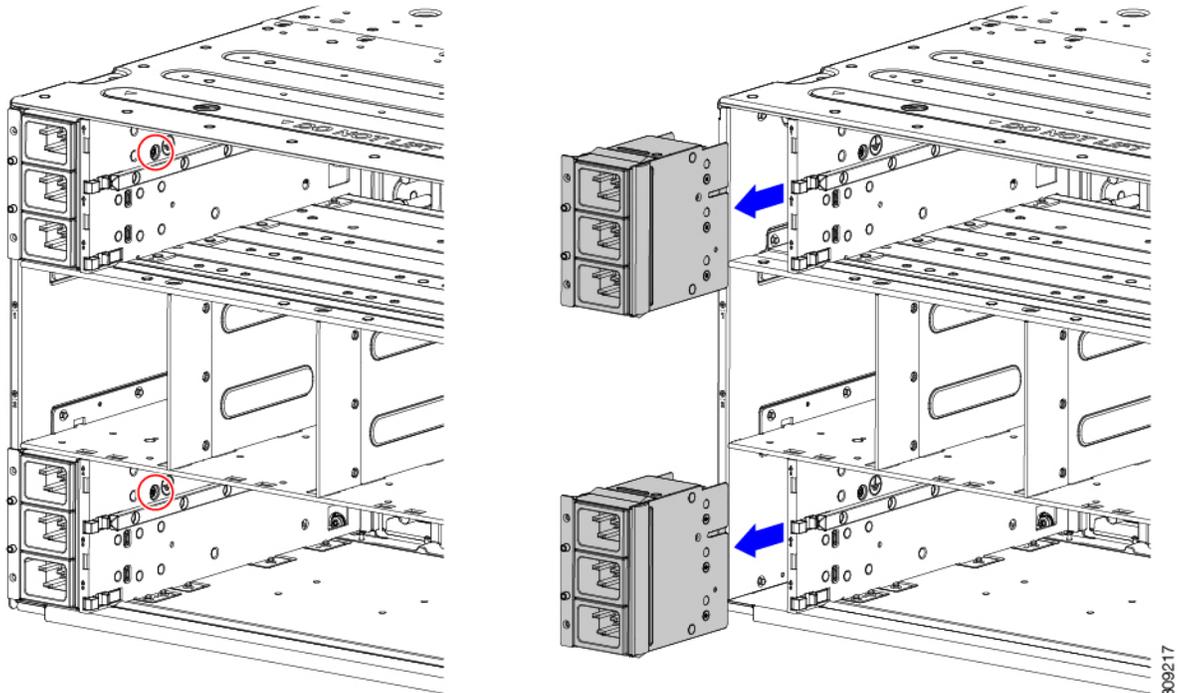
**ステップ 4** シャーシの上部で、T10 ドライバを使用して 8 本の M4 ネジを取り外します。

図 31: Cisco UCS X9508 シャーシ、上部



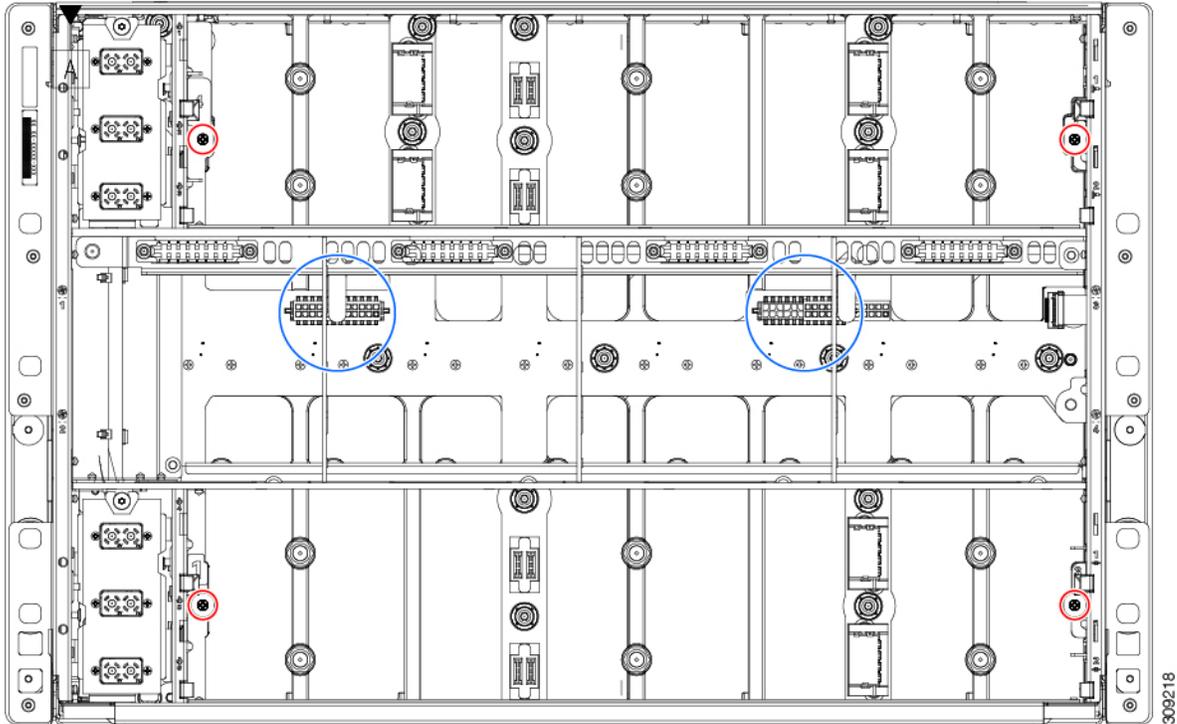
**ステップ 5** PEM を取り外します。

- a) シャーシの内部で、T10 ドライバを使用して、PEM の 2 つの M3 非脱落型ネジを取り外します。これは、アース記号 ( ) で示されています。
- b) ネジを外したら、各 PEM をつかんでシャーシから取り外します。

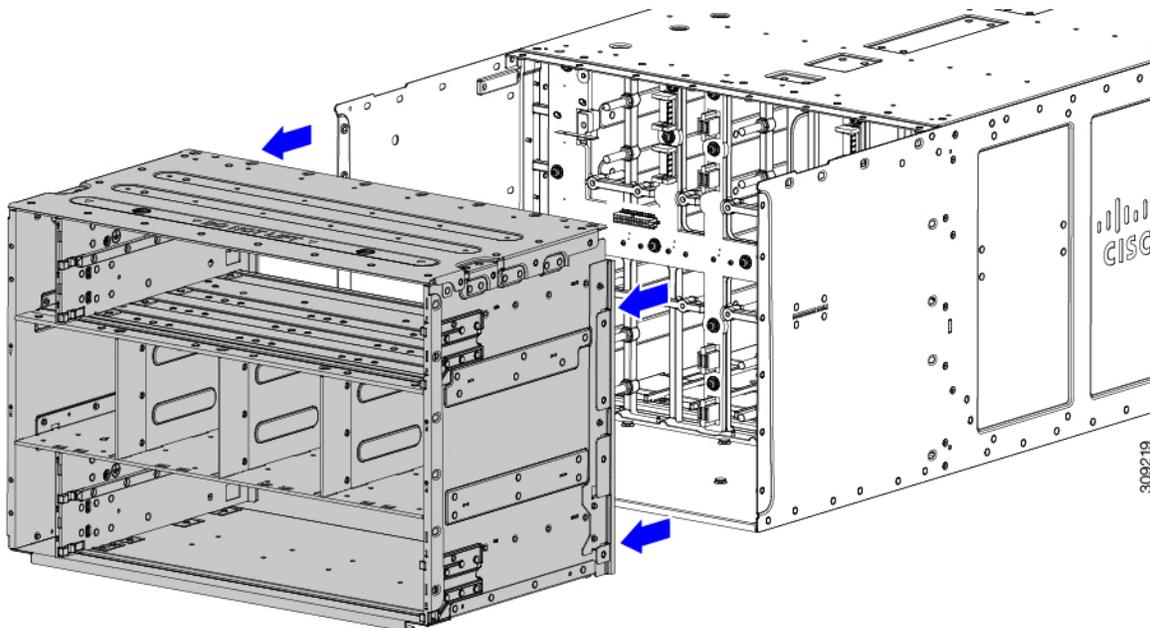


**ステップ 6** 背面ブラケットアセンブリを取り外します。

- a) 2本のケーブルをつかみ、取り外します。
- b) T20 トルクス ドライバを使用して、4本のマルチ M4 ネジを取り外します。

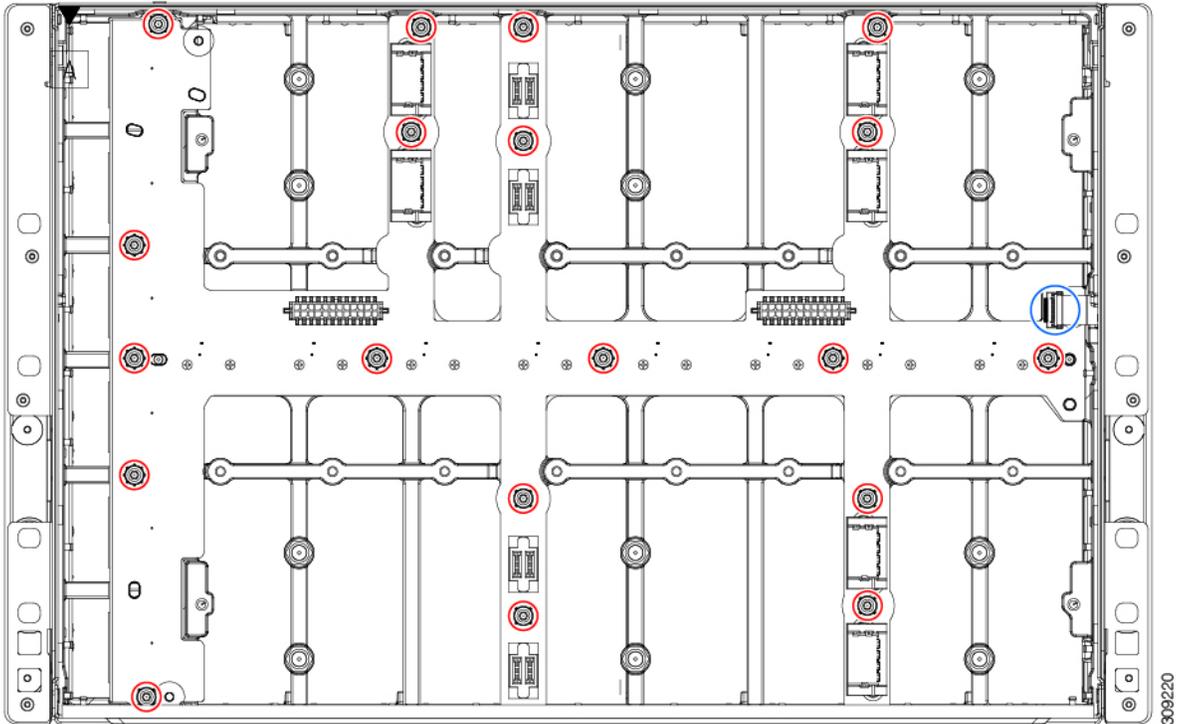


**ステップ 7** 背面ブラケットアセンブリをつかみ、シャーシの残りの部分から取り外します。



**ステップ 8** 背面ブラケットアセンブリを取り外した状態で、PCB を取り外します。

- a) ケーブルをつかみ、取り外します。
- b) T15 ドライバを使用して 19 本の M4 ネジを外し、シャーシミッドプレーンシートメタルから PCB を取り外します。



**ステップ 9** 使用する地域のリサイクルおよび電子廃棄物に関する規制に従って、シートメタルとマザーボードをリサイクルしてください。

## UCS 9108 25G IFM PCB のリサイクル

各 Cisco UCS インテリジェントファブリックモジュール (IFM) には、IFM のシートメタルトレイに接続されたプリント基板 (PCB) があります。次の作業が必要です。

- 部品を分解して取り外し、PCB にアクセスできるようにします。
- 板金から PCB を取り外し、PCB をリサイクルします。
- Cisco UCS X9508 シャーシの各 IFM をリサイクルします。

UCS IFM をリサイクルするには、次の手順を使用します。

## 始める前に



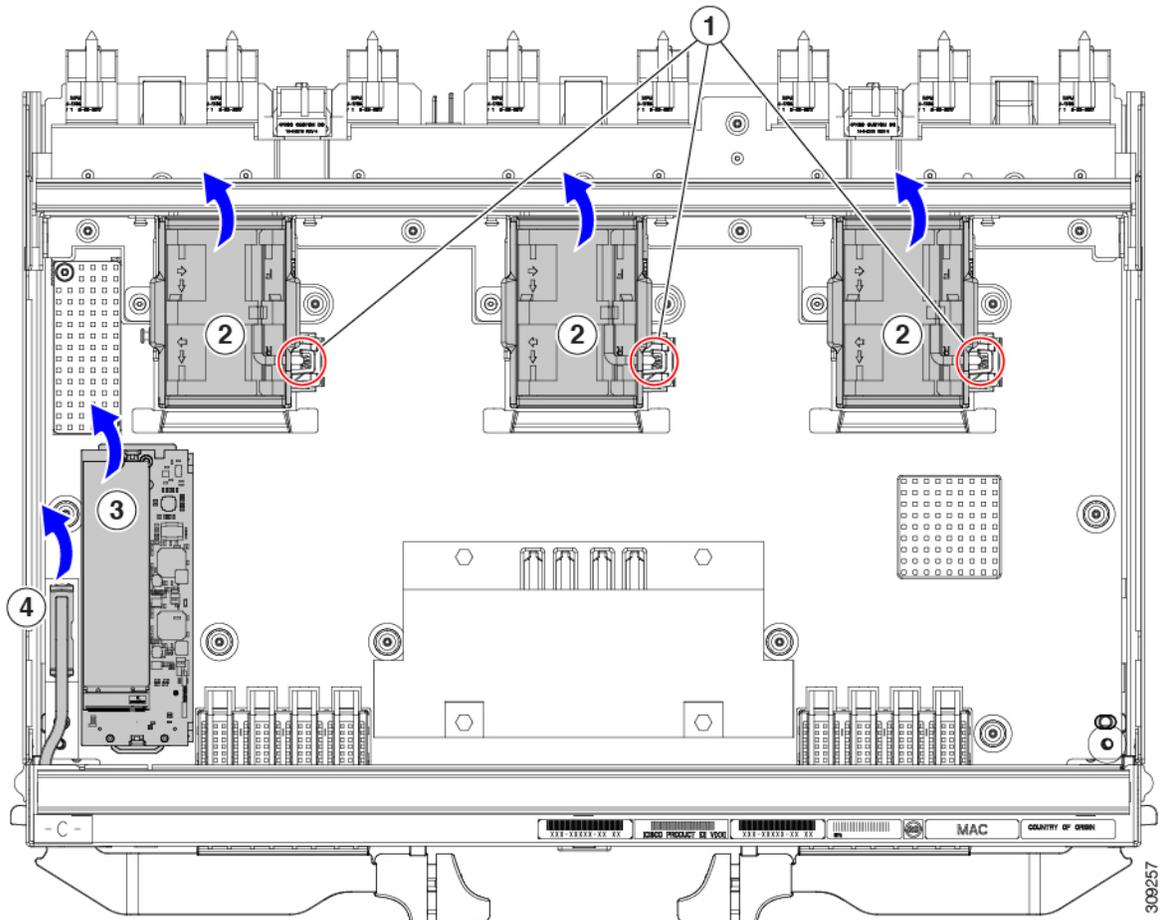
(注) **リサイクル業者のみ。**この手順は、標準のフィールドサービスオプションではありません。この手順は、エコデザインと地元のe廃棄物規制に準拠する適切な処分のため、電子機器と金属板の回収を行うリサイクル業者のためのものです。

この手順を開始する前に、次のツールを用意しておく役立ちます。

- ドライバ：T8 および T10 ドライバ、および #1 プラスドライバ。
- ナットドライバ：1つの 8 mm 六角形。

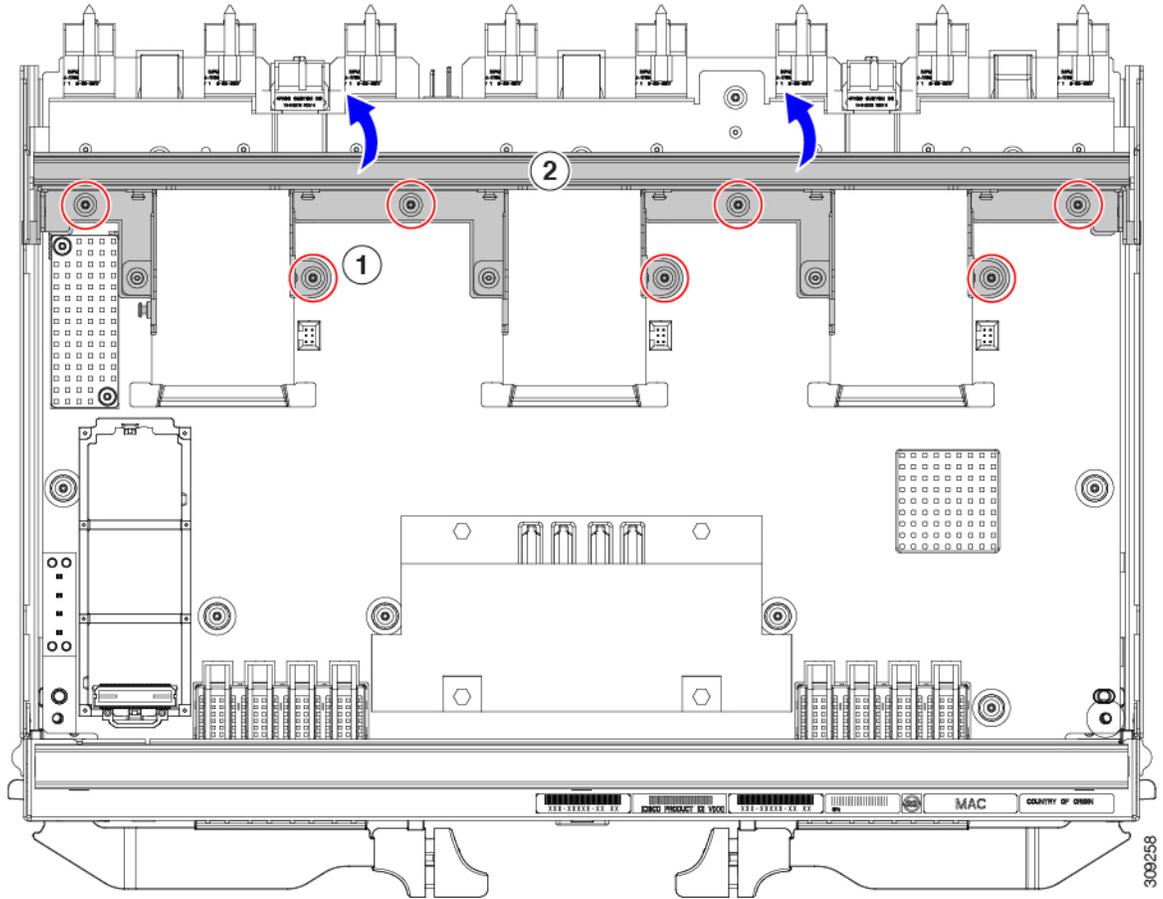
**ステップ 1** 次のコンポーネントを手で取り外します。

- a) 各ファンモジュールケーブルをつかんで取り外します。
- b) 各ファンモジュールをつかんで取り外します。
- c) M.2 ストレージモジュールをつかんで取り外します。
- d) ライトパイプをつかんで取り外します。



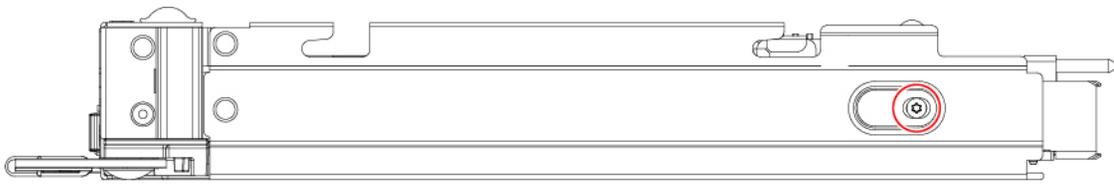
**ステップ2** スチフナーブラケットを取り外します。

- a) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。。
- b) ブラケットをつかんで取り外します。

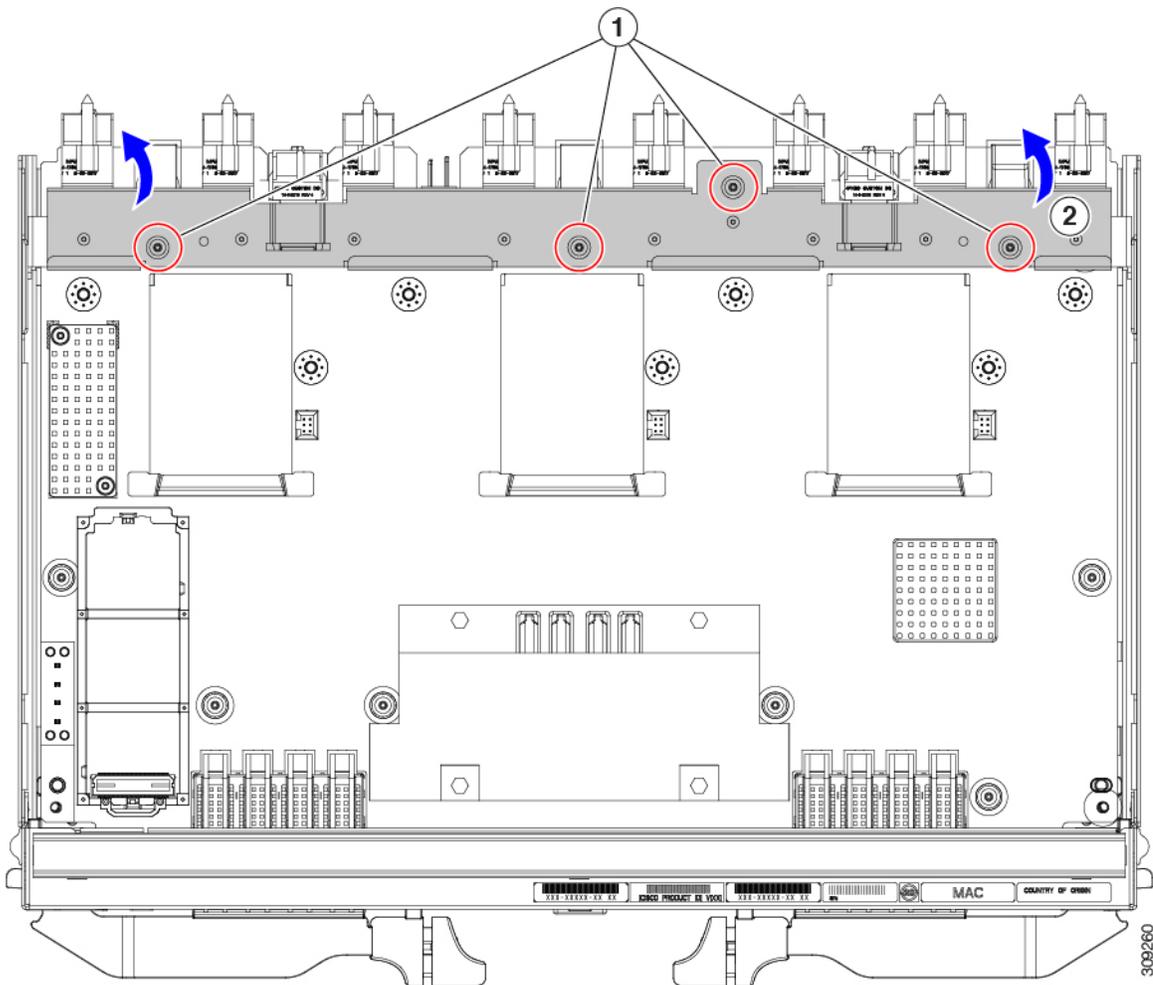


**ステップ3** 水平背面ブラケットを取り外します。

- a) T8 ドライバを使用して、IFM の外側にある M3 ネジを取り外します。

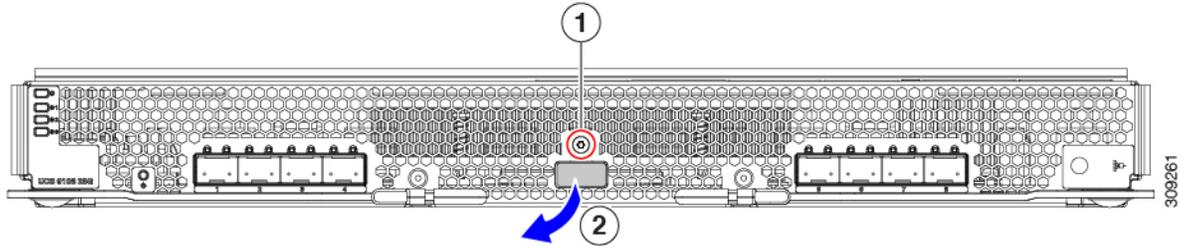


- b) T10 ドライバを使用して、IFM の内部の M3 ネジを取り外します。  
 c) ブラケットをつかんで取り外します。

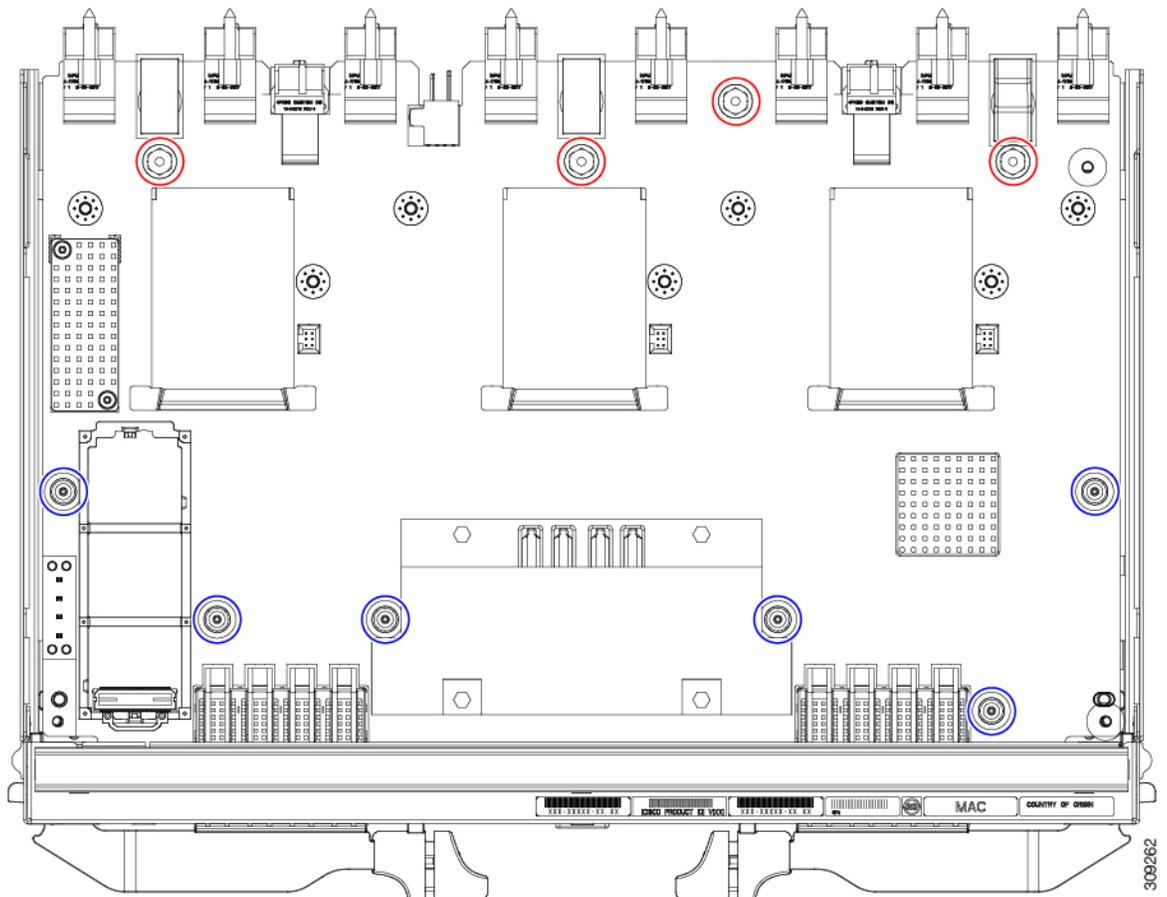


**ステップ 4** 追加のコンポーネントと留め具を外します。

- a) T8 ドライバを使用して、IFM 前面プレートの M3 ネジを取り外します。
- b) プラスチック HDMI プラグをつかんで取り外します。



- c) 8 mm の六角ナットドライバを使用して、スタンドオフを取り外します。
- d) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。。

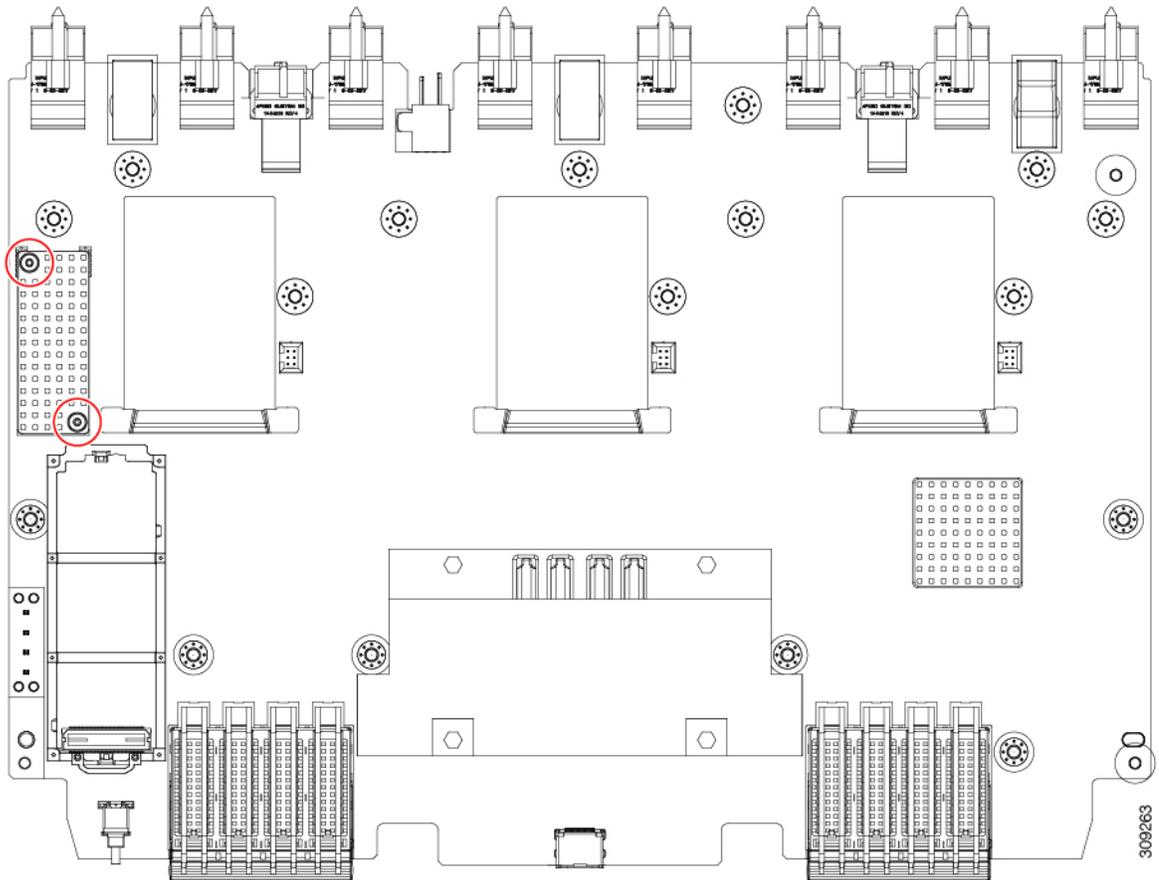


赤い丸 (○)	M3 六角形支柱、4
青い丸 (○)	M3 ネジ、6

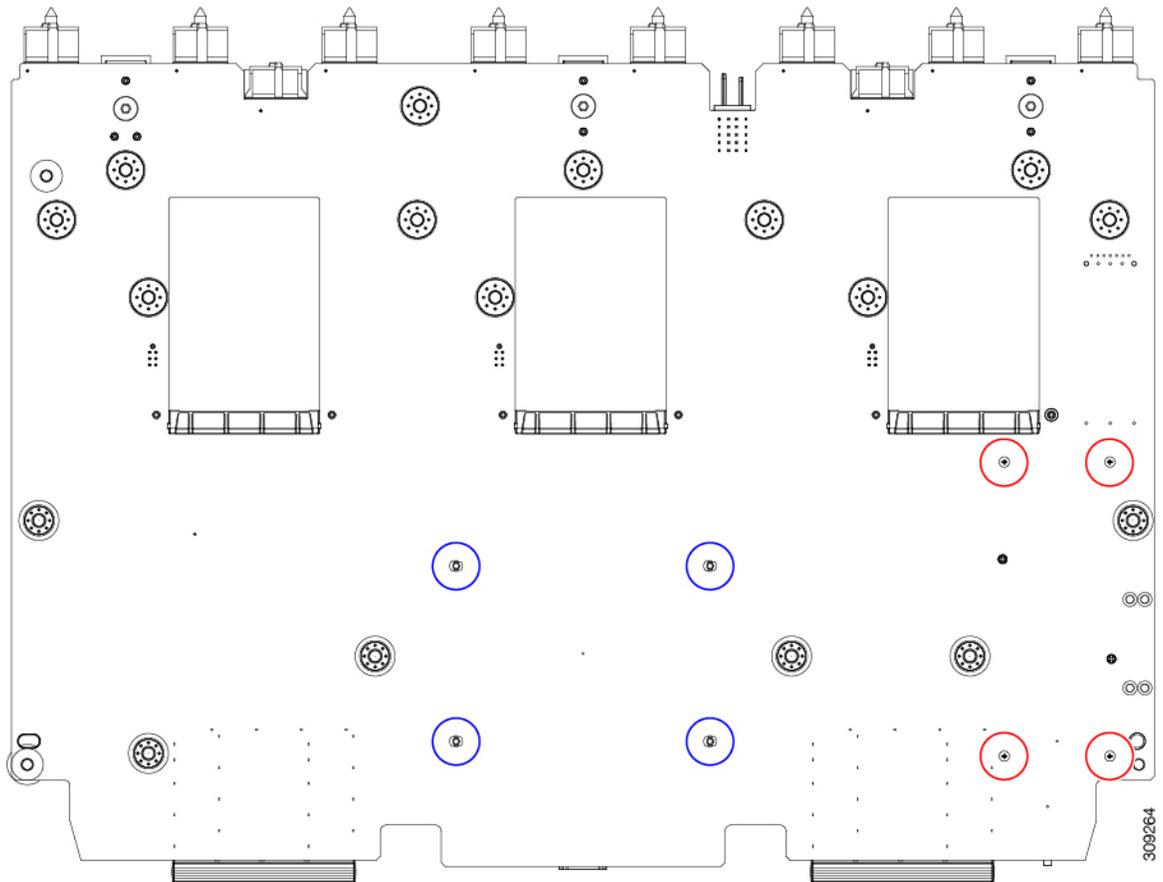
- e) PCBA をつかみ、板金から取り外します。

ステップ5 PCBA から残りのコンポーネントを取り外します。

- a) T10 ドライバを使用して、上部ヒートシンクの M3 ネジを取り外します。

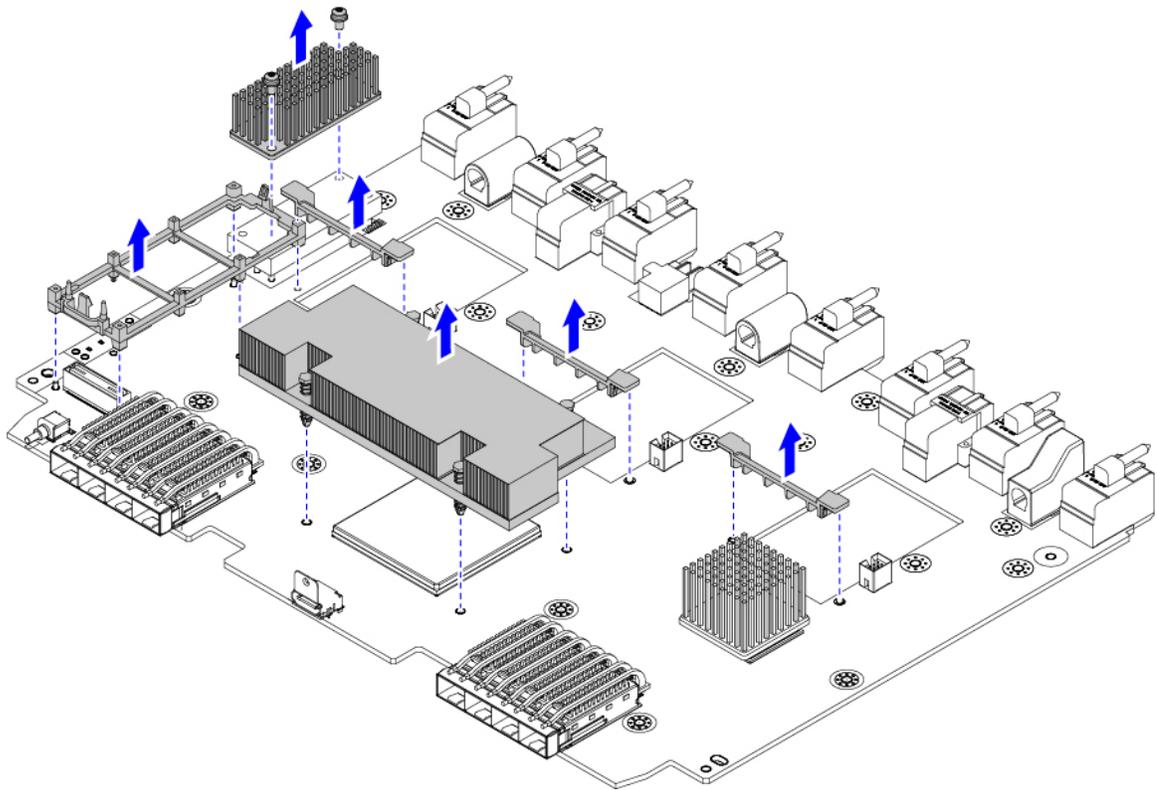


- b) 底面が上を向くように、PCBA を裏返します。  
c) #1 プラスドライバを使用して、M2 ネジを取り外します。  
d) ペンチを使用して、4つのヒートシンクプッシュピンを外します。



赤い丸 (○)	プラスチックブラケット用 M2 ネジ、4
青い丸 (○)	ヒートシンクプッシュピン、4

- e) 上部が上を向くように、PCBA を裏返します。
- f) M.2 モジュールのプラスチックブラケットをつかんで取り外します。
- g) 上部のヒートシンクがまだ取り付けられている場合は、つかんで取り外します。
- h) 3 つのファンバッフルを持ち、取り外します。
- i) 中央のヒートシンクをつかんで取り外します。



**ステップ 6** 使用する地域のリサイクルおよび電子廃棄物に関する規制に従って、シートメタルとマザーボードをリサイクルしてください。

#### 次のタスク

シャーシのマザーボードを取り外すには、[こちら](#)に進みます。[シャーシ PCB アセンブリ \(PCBA\) のリサイクル \(49 ページ\)](#)

## UCS 9108 100G IFM PCB のリサイクル

各 Cisco UCS インテリジェントファブリックモジュール (IFM) には、IFM のシートメタルトレイに接続されたプリント基板 (PCB) があります。次の作業が必要です。

- 部品を分解して取り外し、PCB にアクセスできるようにします。
- 板金から PCB を取り外し、PCB をリサイクルします。
- Cisco UCS X9508 シャーシの各 IFM をリサイクルします。

UCS IFM をリサイクルするには、次の手順を使用します。

## 始める前に



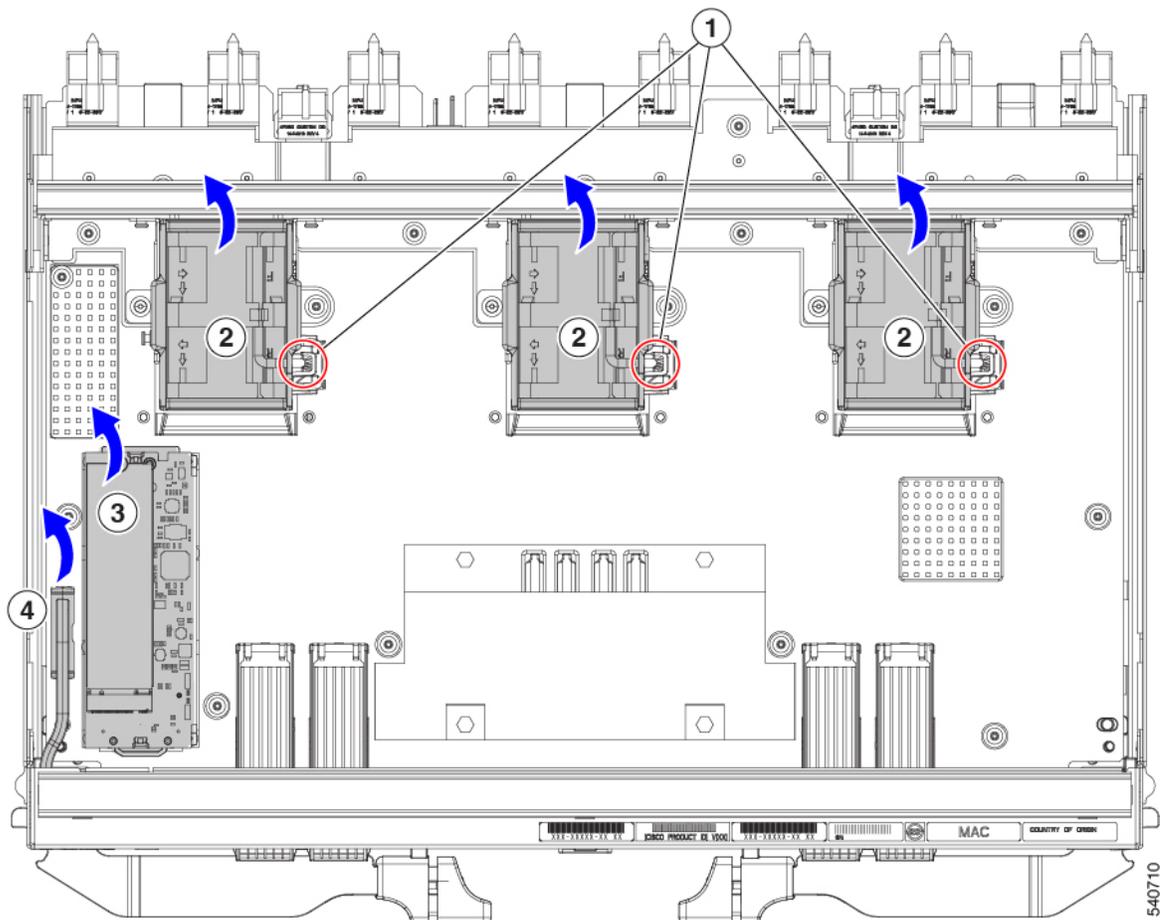
- (注) **リサイクル業者のみ**。この手順は、標準のフィールドサービスオプションではありません。この手順は、エコデザインと地元のe廃棄物規制に準拠する適切な処分のため、電子機器と金属板の回収を行うリサイクル業者のためのものです。

この手順を開始する前に、次のツールを用意しておく役立ちます。

- ドライバ：T8 および T10 ドライバ、および #1 プラスドライバ。
- ナットドライバ：1つの 8 mm 六角形。

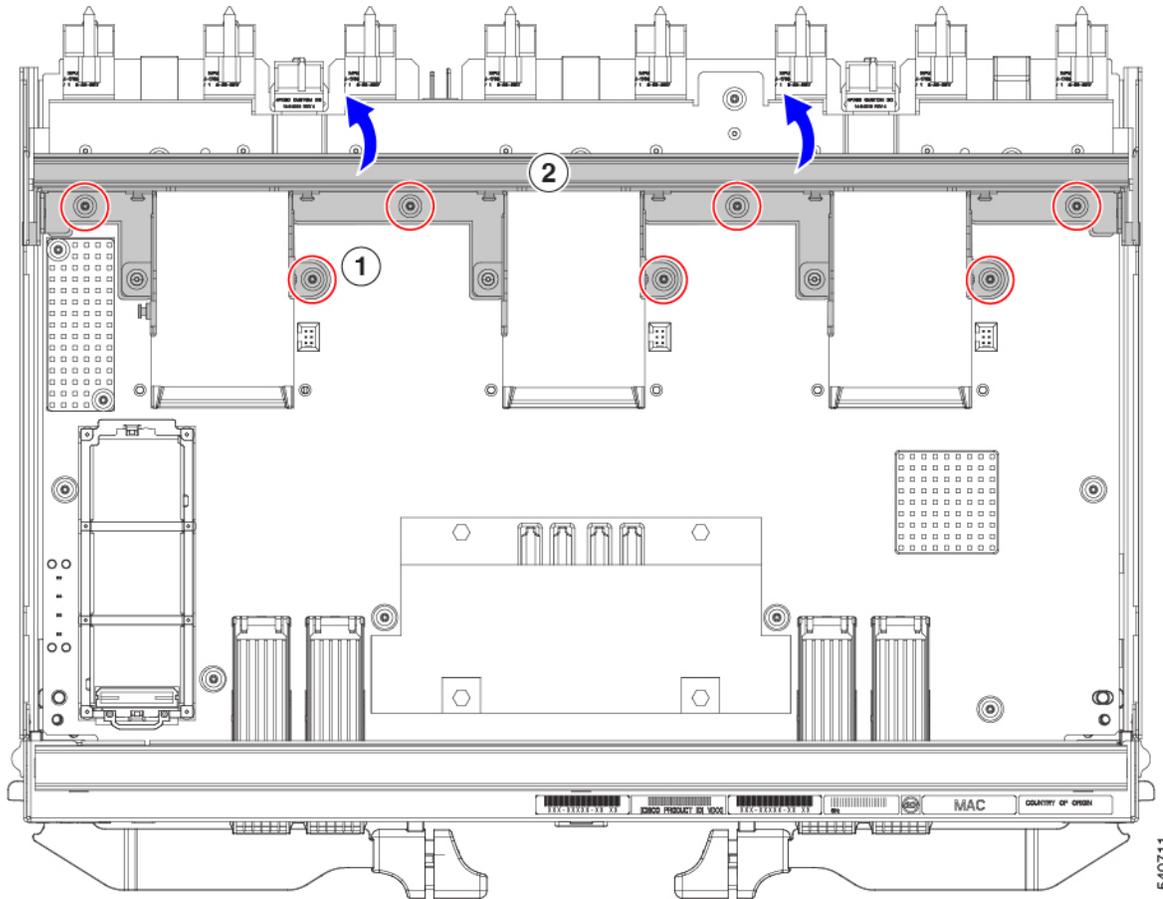
### ステップ1 次のコンポーネントを手で取り外します。

- a) 各ファンモジュールケーブルをつかんで取り外します。
- b) 各ファンモジュールをつかんで取り外します。
- c) M.2 ストレージモジュールをつかんで取り外します。
- d) ライトパイプをつかんで取り外します。



**ステップ 2** スチフナーブラケットを取り外します。

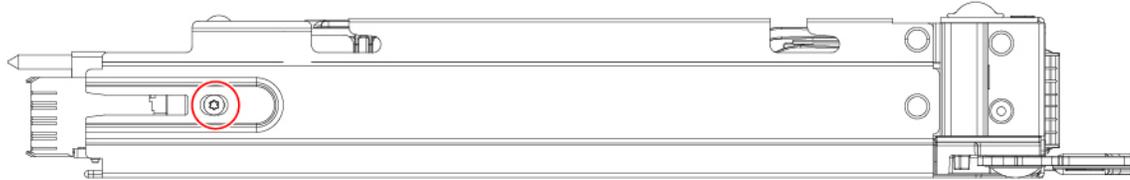
- a) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。
- b) ブラケットをつかんで取り外します。



540711

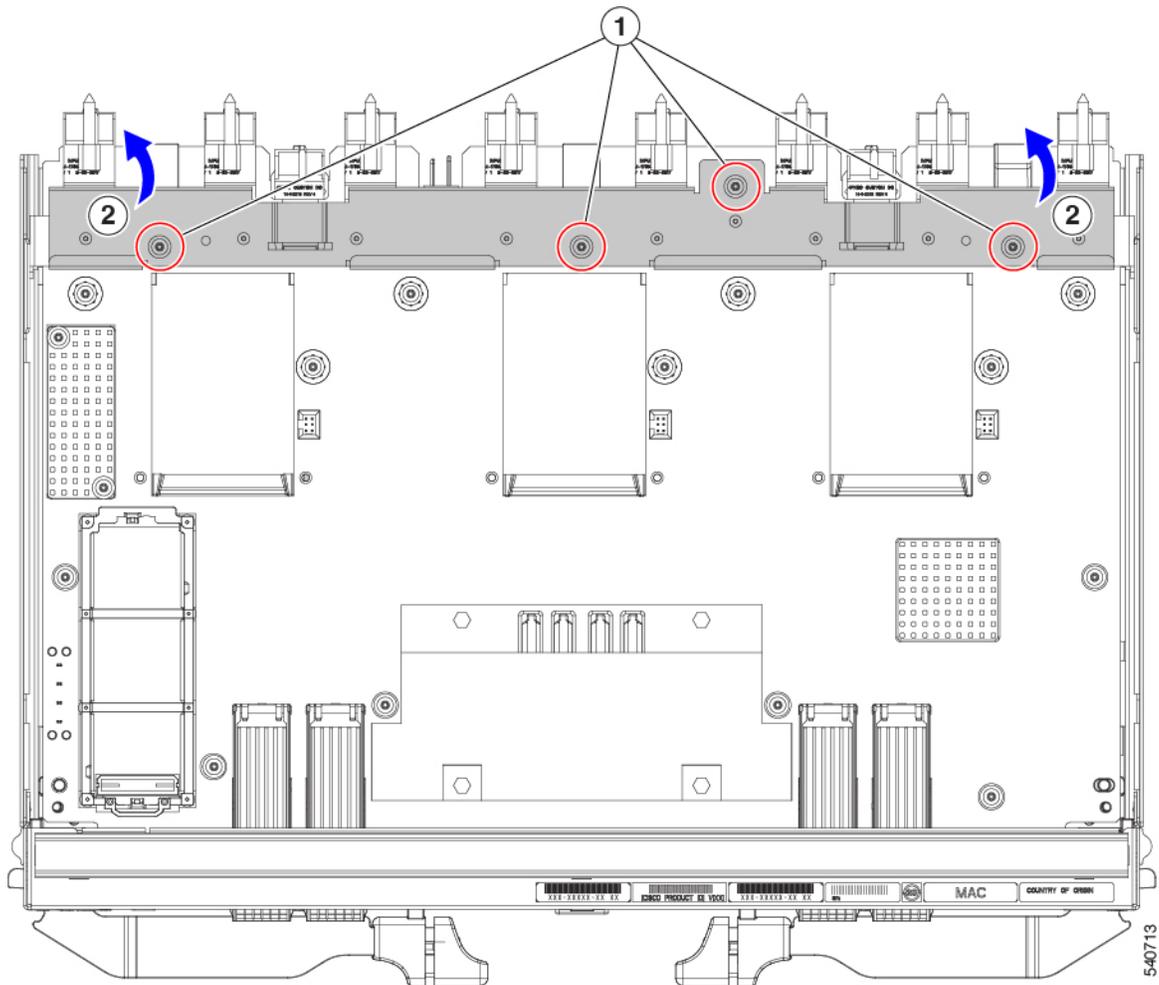
**ステップ 3** 水平背面ブラケットを取り外します。

- a) T8 ドライバを使用して、IFM の外側にある M3 ネジを取り外します。



540712

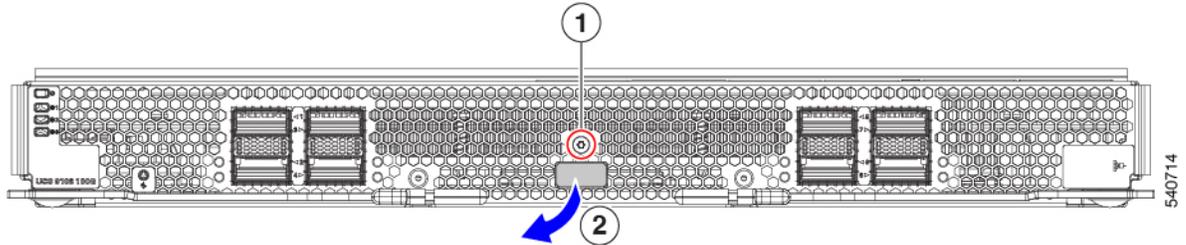
- b) T10 ドライバを使用して、IFM の内部の M3 ネジを取り外します。
- c) ブラケットをつかんで取り外します。



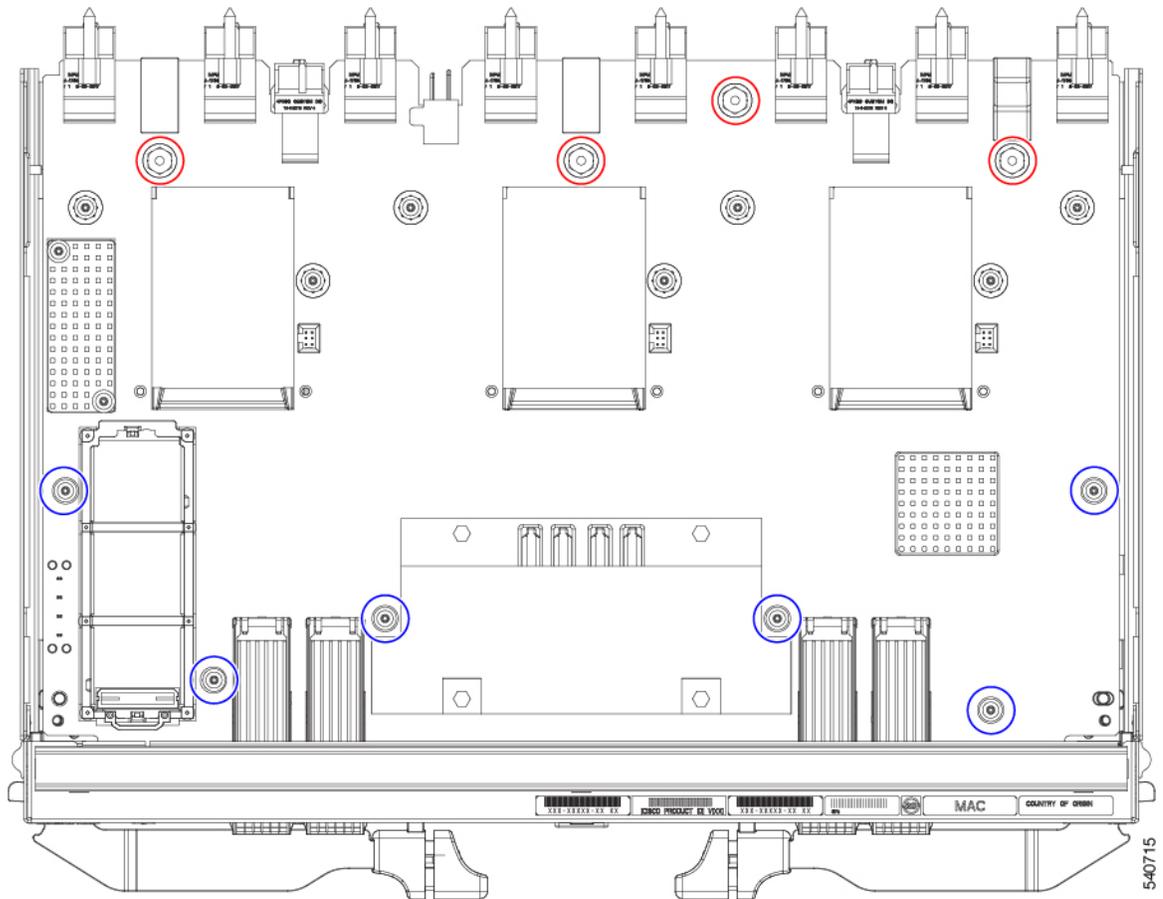
540713

ステップ4 追加のコンポーネントと留め具を外します。

- a) T8 ドライバを使用して、IFM 前面プレートの M3 ネジを取り外します。
- b) プラスチック HDMI プラグをつかんで取り外します。



- c) 8 mm の六角ナットドライバを使用して、スタンドオフを取り外します。
- d) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。

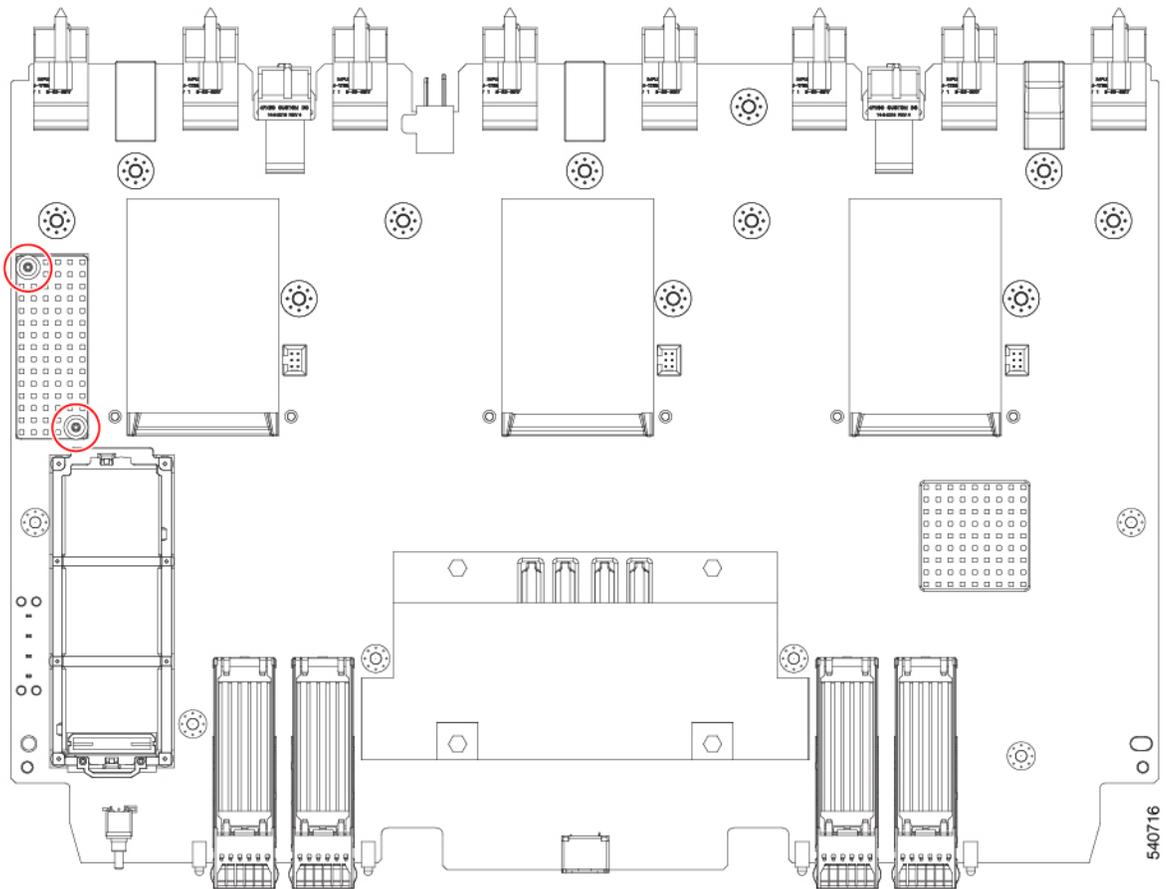


赤い丸 (○)	M3 六角形支柱、4
青い丸 (○)	M3 ネジ、6

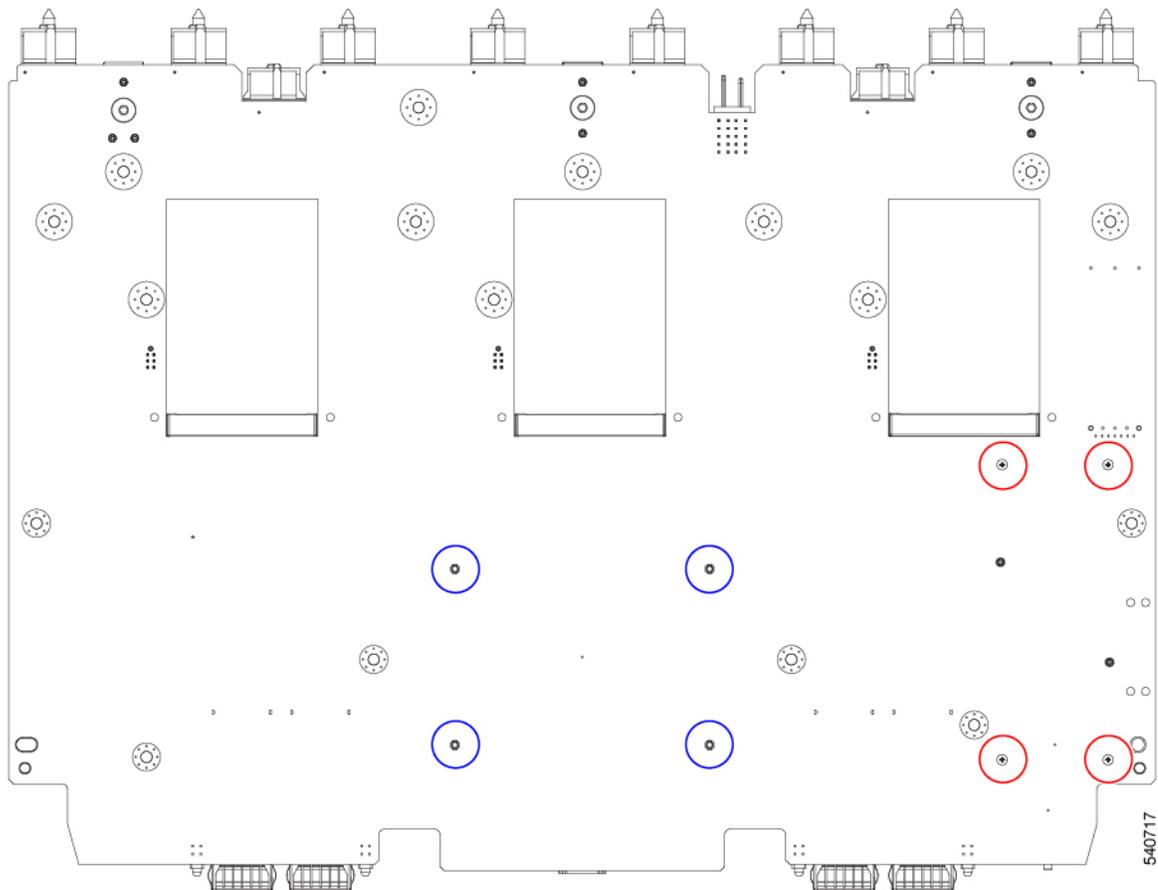
- e) PCBA をつかみ、板金から取り外します。

ステップ5 PCBA から残りのコンポーネントを取り外します。

- a) T10 ドライバを使用して、上部ヒートシンクの M3 ネジを取り外します。

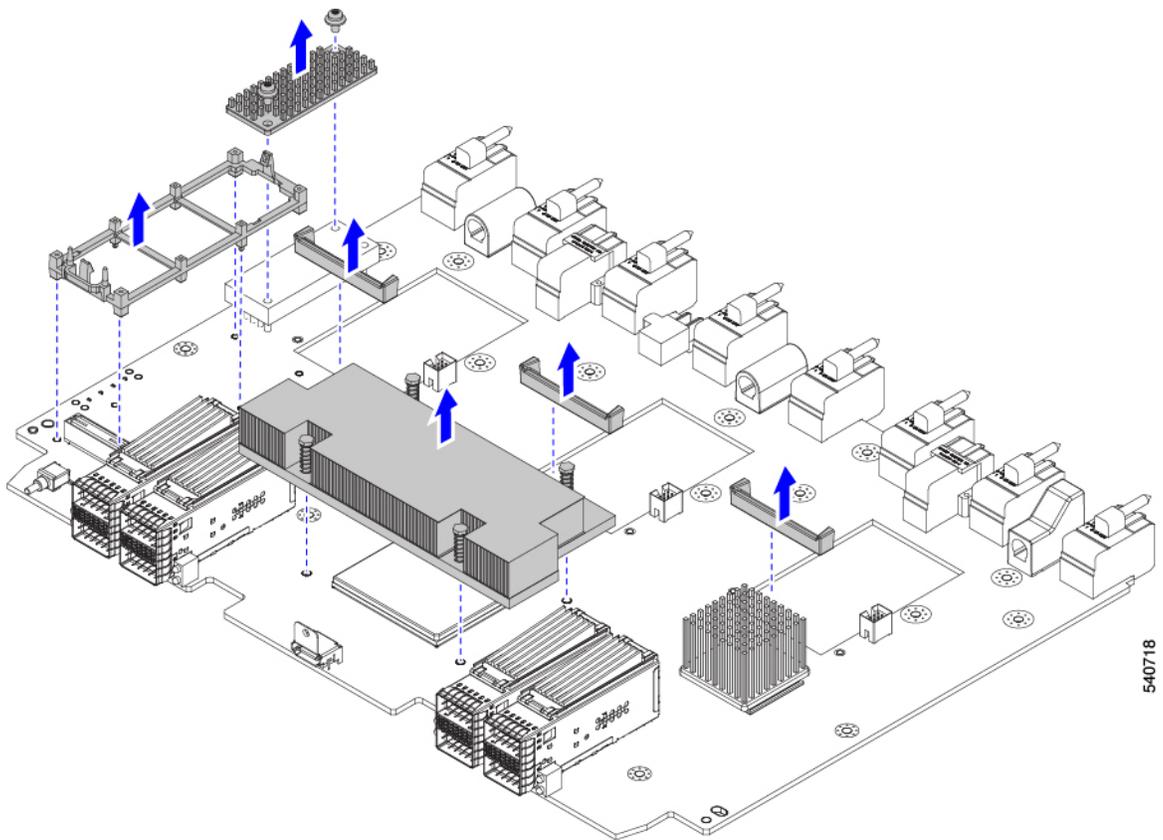


- b) 底面が上を向くように、PCBA を裏返します。  
c) #1 プラスドライバを使用して、M2 ネジを取り外します。  
d) ペンチを使用して、4つのヒートシンクプッシュピンを外します。



赤い丸 (○)	プラスチックブラケット用 M2 ネジ、4
青い丸 (○)	ヒートシンクプッシュピン、4

- e) 上部が上を向くように、PCBA を裏返します。
- f) M.2 モジュールのプラスチックブラケットをつかんで取り外します。
- g) 上部のヒートシンクがまだ取り付けられている場合は、つかんで取り外します。
- h) 3つのファンバッフルを持ち、取り外します。
- i) 中央のヒートシンクをつかんで取り外します。



540718

**ステップ 6** 使用する地域のリサイクルおよび電子廃棄物に関する規制に従って、シートメタルとマザーボードをリサイクルしてください。

#### 次のタスク

シャーシのマザーボードを取り外すには、に進みます。 [シャーシ PCB アセンブリ \(PCBA\) のリサイクル \(49 ページ\)](#)

## X-Fabric モジュール PCB のリサイクル

各 UCS X-Fabric モジュールには、モジュールの板金トレイに接続されたプリント基板 (PCB) があります。各モジュールの PCB をリサイクルするには、次のことを行う必要があります。

- 部品を分解して取り外し、PCB にアクセスできるようにします。
- 板金から PCB を取り外し、PCB をリサイクルします。
- Cisco UCS X9508 シャーシの各モジュールをリサイクルします。

X-Fabric モジュールをリサイクルするには次の作業を行います。

## 始める前に



---

(注) **リサイクル業者のみ**。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、エコデザインと地元の e 廃棄物規制に準拠する適切な処分のため、電子機器と金属板の回収を行うリサイクル業者のためのものです。

---

この手順を開始する前に、次のツールを用意しておく役立ちます。

- ドライバ：T8 および T10 ドライバ
- ナット ドライバ：8 mm 六角ヘッド ナット ドライバ

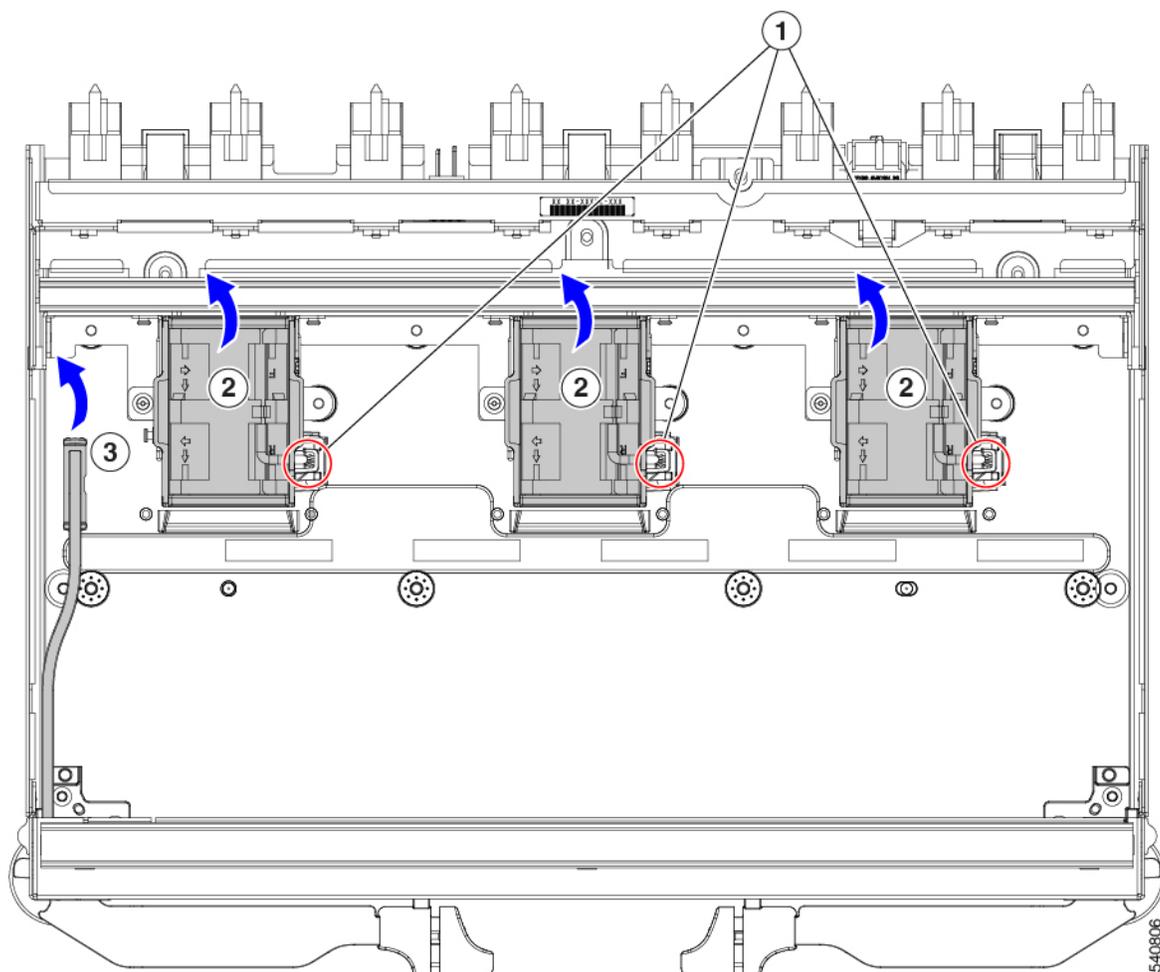
---

**ステップ 1** 次のコンポーネントを手で取り外します。

- a) 各ファンケーブルをつかんで取り外します。
- b) 各ファンモジュールをつかんで取り外します。

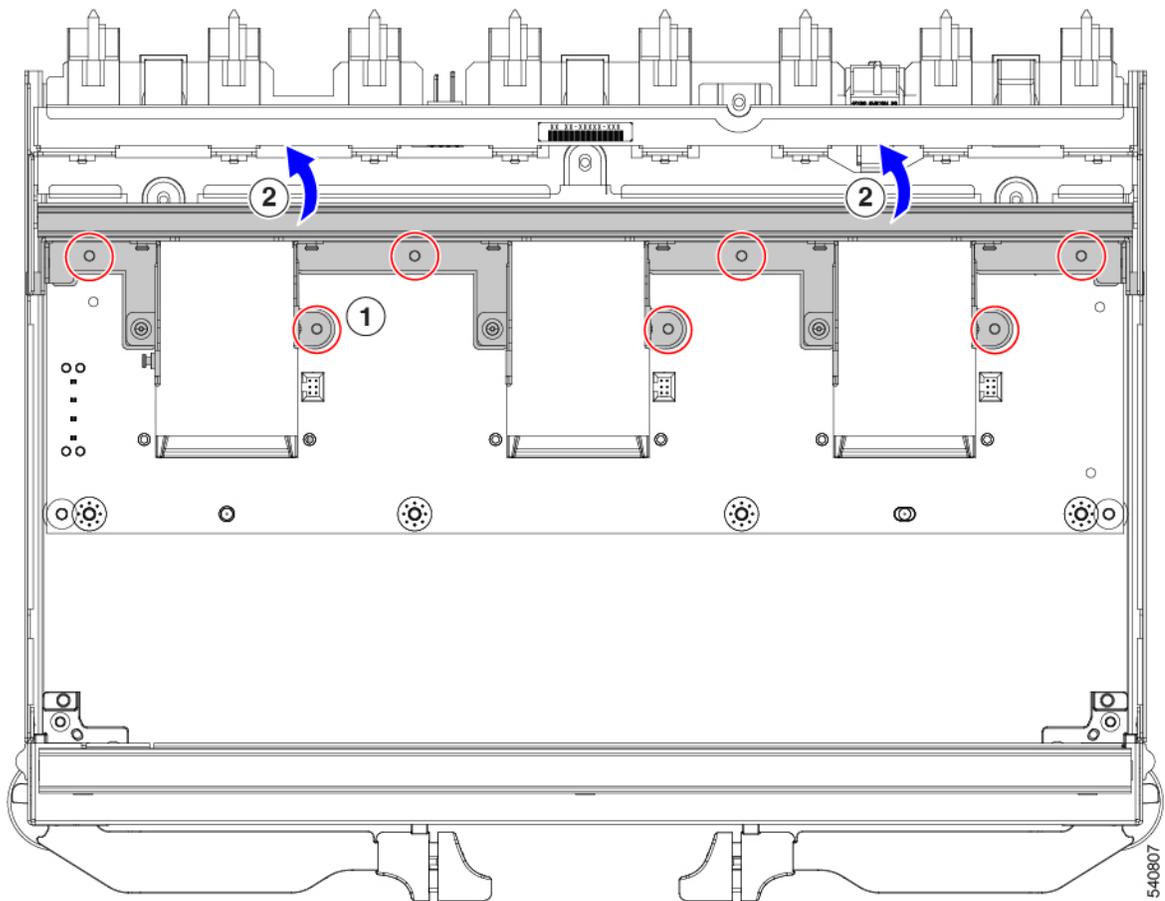
詳細については、[UCS インテリジェントファブリックモジュール \(IFM\) または X-Fabric モジュール \(XFM\) ブランクのファンの取り外し \(39 ページ\)](#) を参照してください。

- c) ライトパイプをつかんで取り外します。



**ステップ2** 背面ファンブラケットを取り外します。

- a) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。。
- b) ブラケットをつかんで取り外します。

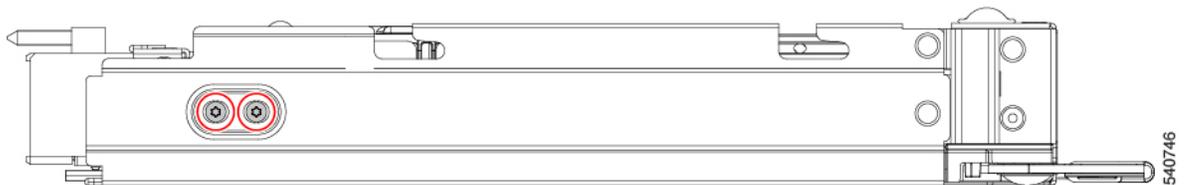


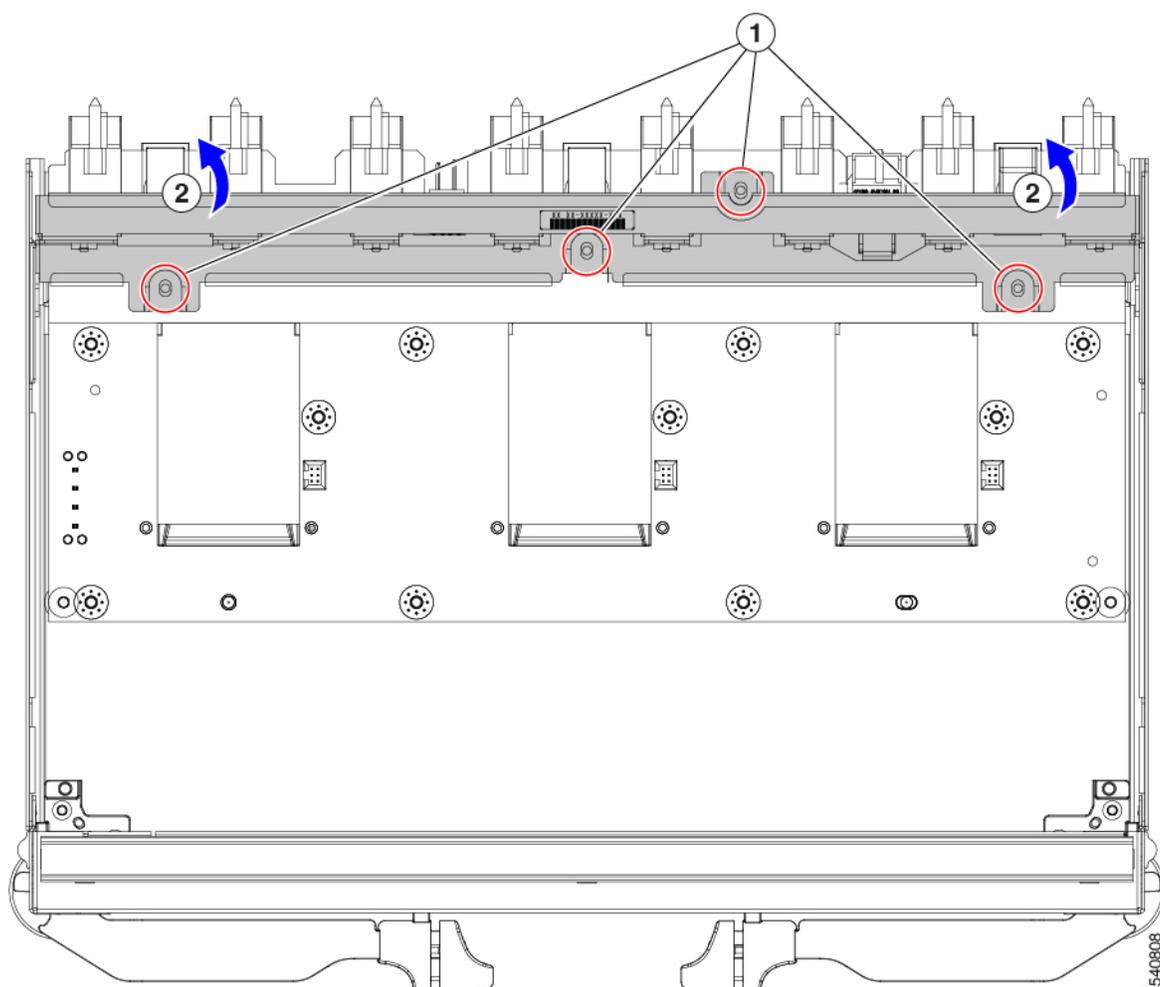
**ステップ3** 背面パネルのコンネクタ ブラケットを取り外します。

- a) T8 ドライバを使用して、モジュールの外側にある M3 ネジ（片側2つずつ）を取り外します。



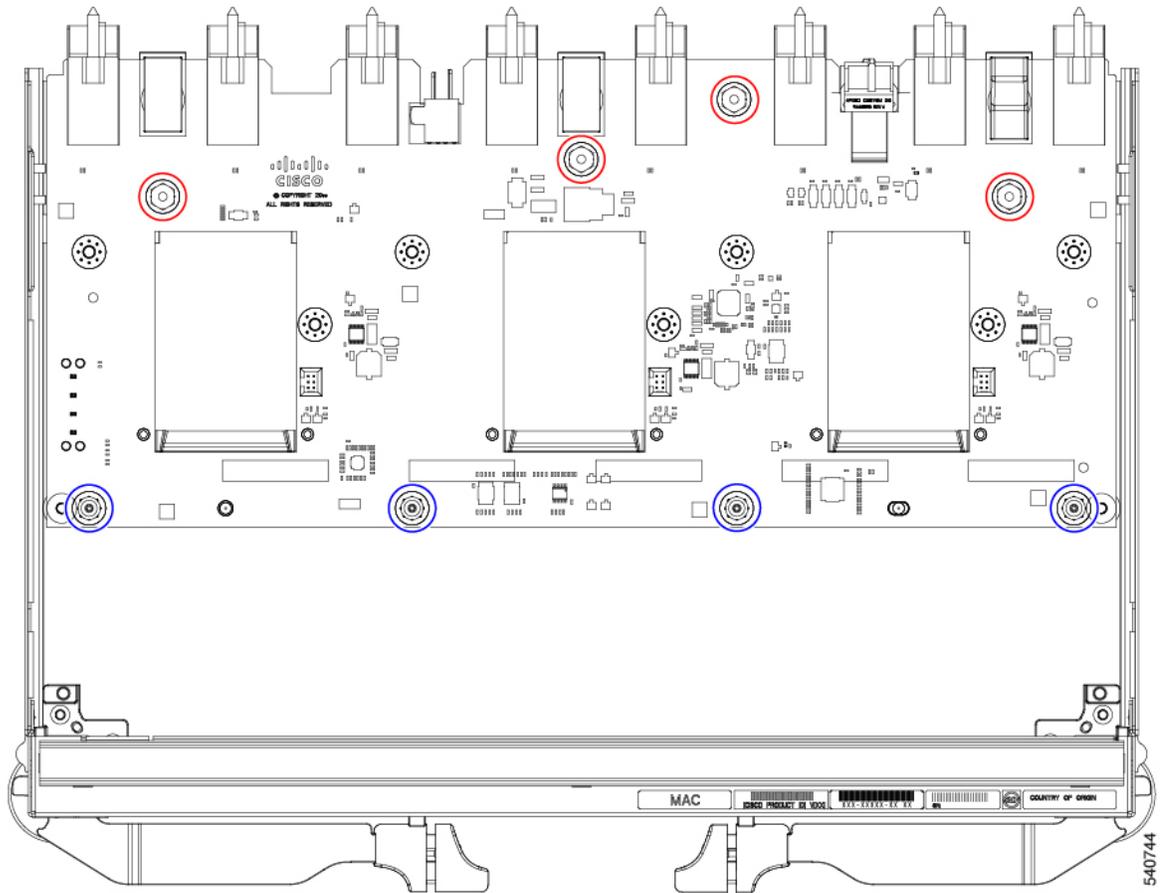
- b) T10 ドライバを使用して、モジュールの内部の M3 ネジを取り外します。  
c) ブラケットをつかんで取り外します。





**ステップ 4** 追加のコンポーネントと留め具を取り外します。

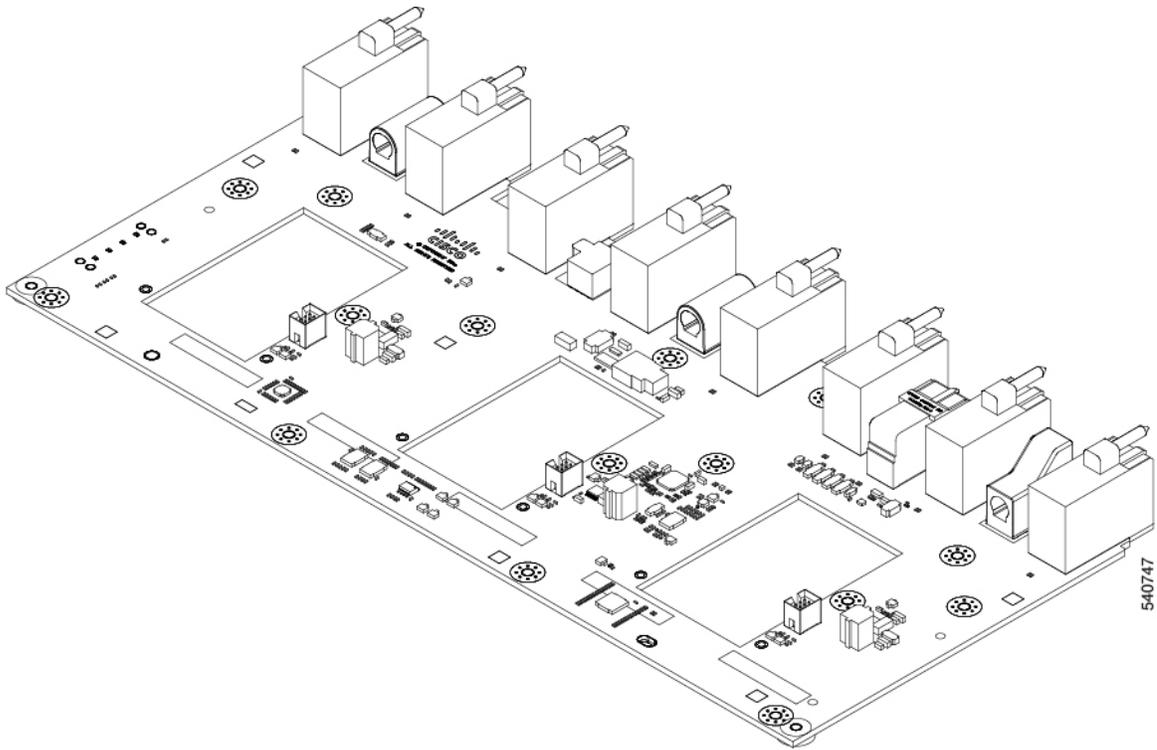
- a) 8 mm の六角ナットドライバを使用して、スタンドオフを取り外します。
- b) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。



赤い丸 (○)	M3 六角形支柱、4
青い丸 (○)	M3 ネジ、4つ

c) PCBA をつかみ、板金から取り外します。

**ステップ 5** シートメタルから PCB を取り外します。



**ステップ 6** 使用する地域のリサイクルおよび電子廃棄物に関する規制に従って、シートメタルとマザーボードをリサイクルしてください。

#### 次のタスク

適切なオプションを選択してください。

- X-Fabric モジュールのブランク マザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [X-Fabric モジュールブランク PCB のリサイクル \(74 ページ\)](#)
- 100G UCS インテリジェントファブリック モジュールのマザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [UCS 9108 100G IFM PCB のリサイクル \(60 ページ\)](#)
- 25G UCS インテリジェントファブリック モジュールのマザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [UCS 9108 25G IFM PCB のリサイクル \(53 ページ\)](#)
- シャーシマザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [シャーシ PCB アセンブリ \(PCBA\) のリサイクル \(49 ページ\)](#)

## X-Fabric モジュール ブランク PCB のリサイクル

各 UCS X-Fabric モジュールブランク（モジュールブランク）には、モジュールブランクの板金トレイに接続されたプリント基板（PCB）があります。各モジュールブランクの PCB をリサイクルするには、次のことを行う必要があります。

- 部品を分解して取り外し、PCB にアクセスできるようにします。
- 板金から PCB を取り外し、PCB をリサイクルします。
- Cisco UCS X9508 シャーシの各モジュールブランクをリサイクルします。

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



- 
- (注) **リサイクル業者のみ**。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、エコデザインと地元の e 廃棄物規制に準拠する適切な処分のため、電子機器と金属板の回収を行うリサイクル業者のためのものです。
- 

この手順を試みる前に、T10 ドライバを用意しておく役立ちます。

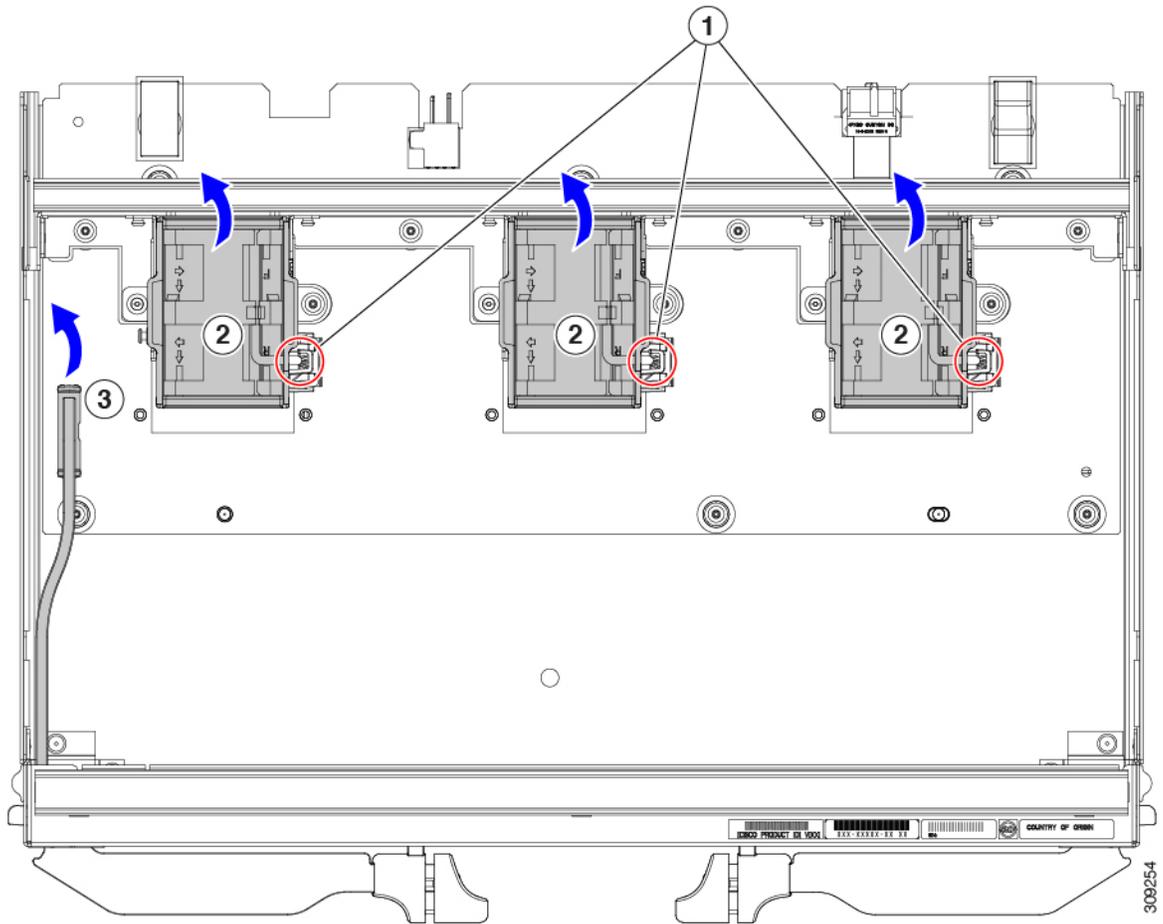
---

**ステップ 1** 次のコンポーネントを手で取り外します。

- a) 各ファンケーブルをつかんで取り外します。
- b) 各ファンモジュールをつかんで取り外します。

詳細については、[UCS インテリジェントファブリックモジュール \(IFM\) または X-Fabric モジュール \(XFM\) ブランクのファンの取り外し \(39 ページ\)](#) を参照してください。

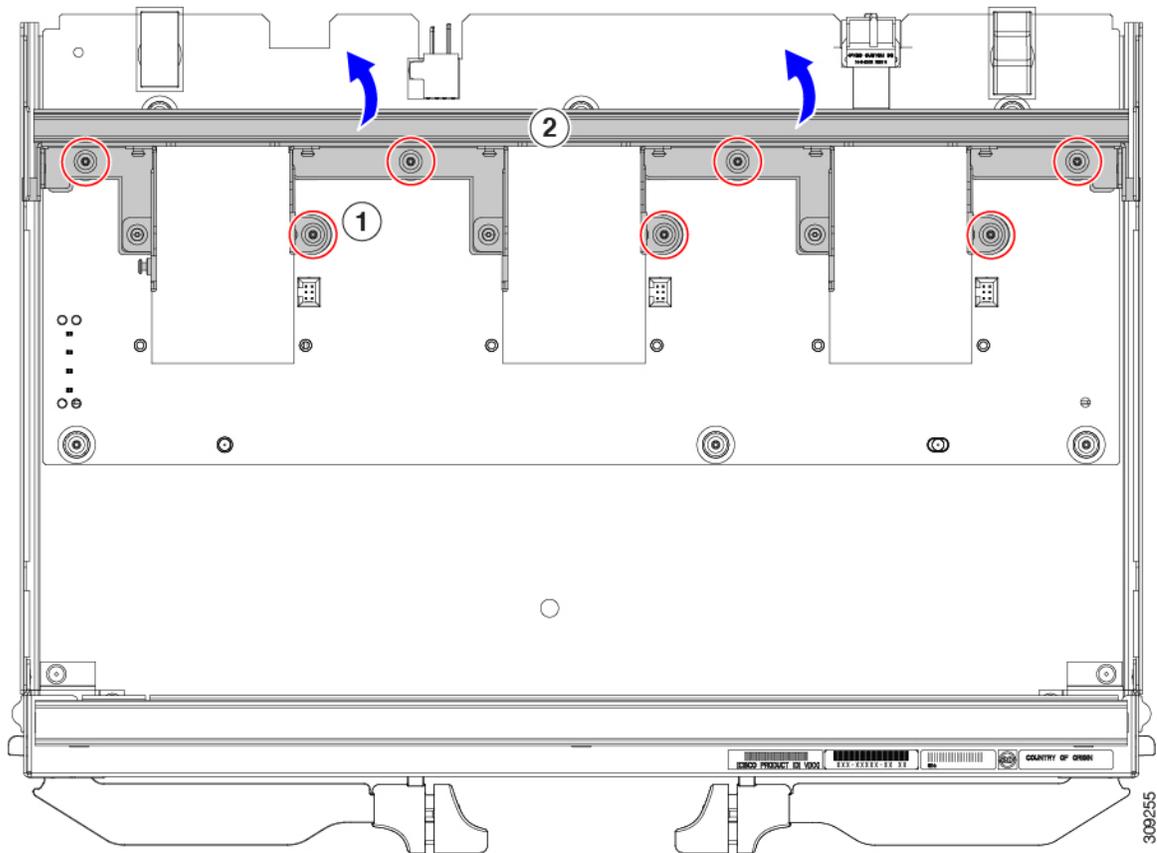
- c) ライトパイプをつかんで取り外します。



**ステップ2** ファンモジュール サポート ブラケットをつかんで取り外します。

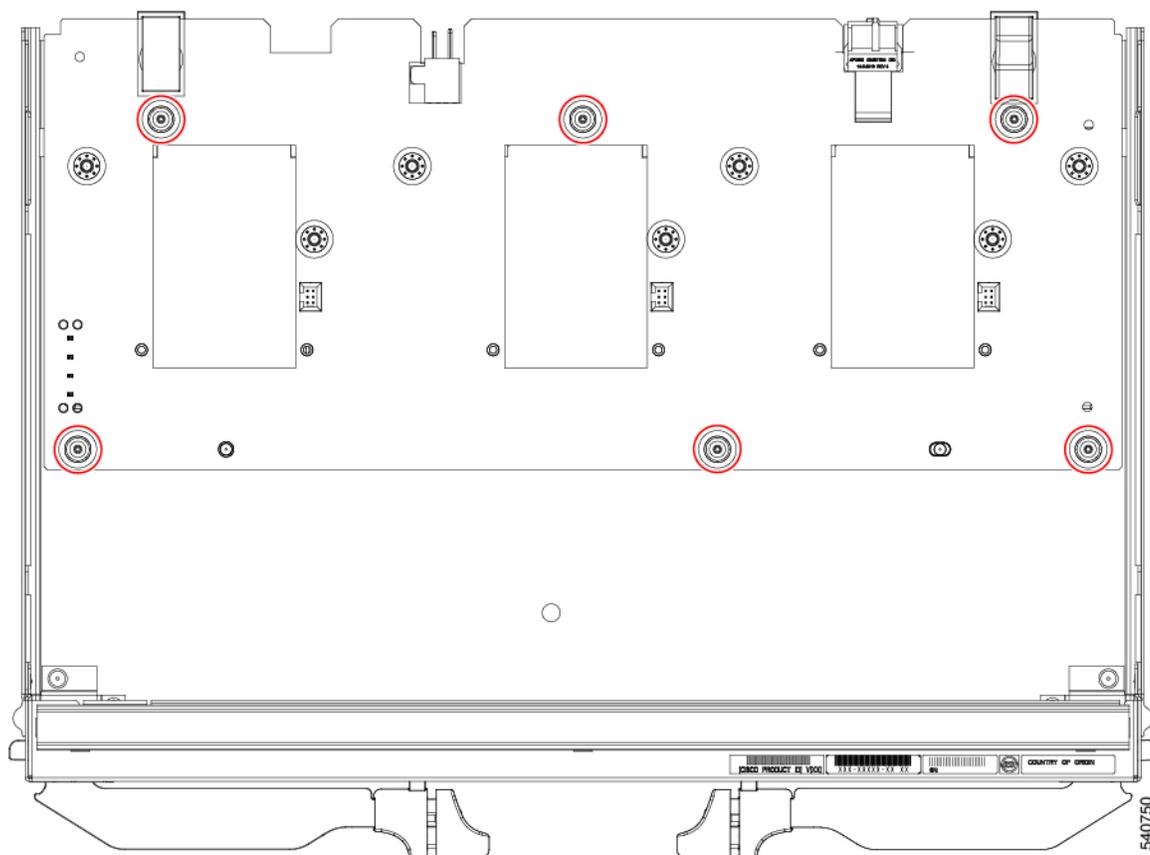
**ステップ3** 垂直背面ブラケットを取り外します。

- a) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。。
- b) ブラケットをつかんで取り外します。

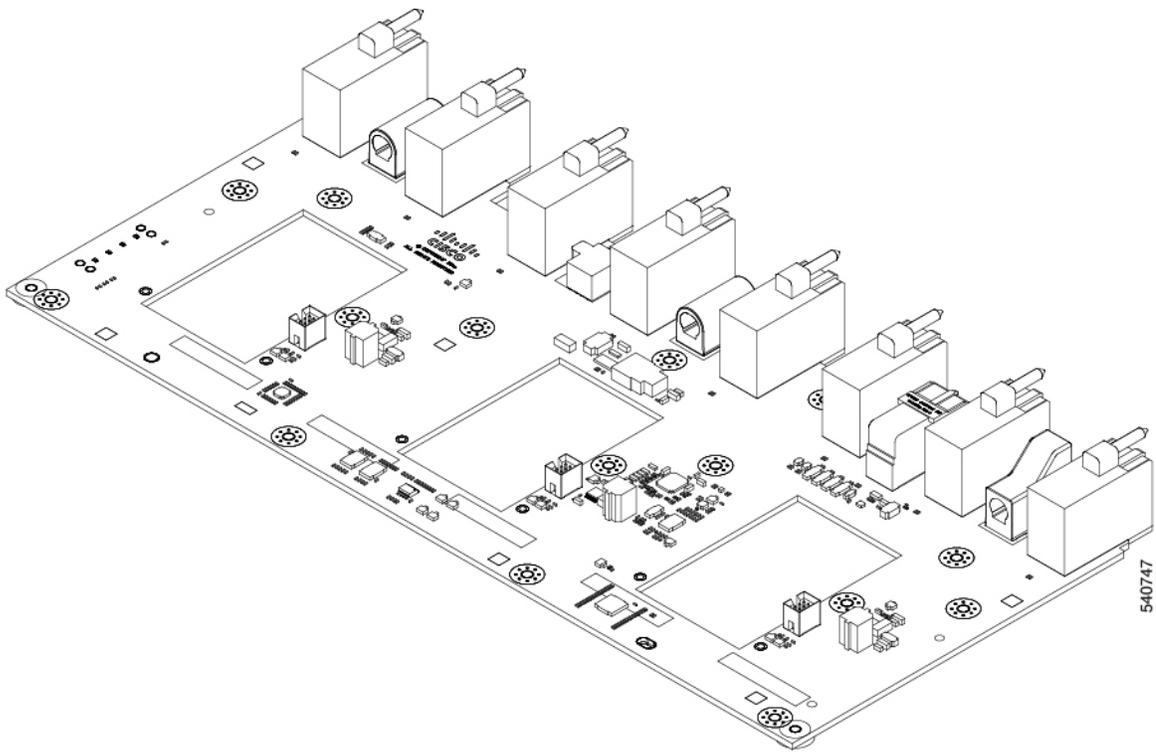


ステップ4 追加のコンポーネントと留め具を取り外します。

- a) T10 トルクス ドライバを使用して、M3 ネジを取り外します。



b) PCB をつかみ、板金から取り外します。



**ステップ 5** 使用する地域のリサイクルおよび電子廃棄物に関する規制に従って、シートメタルとマザーボードをリサイクルしてください。

### 次のタスク

適切なオプションを選択してください。

- X-Fabric モジュールのマザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [X-Fabric モジュール PCB のリサイクル \(67 ページ\)](#)
- 100G UCS インテリジェントファブリック モジュールのマザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [UCS 9108 100G IFM PCB のリサイクル \(60 ページ\)](#)
- 25G UCS インテリジェント ファブリック モジュールのマザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [UCS 9108 25G IFM PCB のリサイクル \(53 ページ\)](#)
- シャーシマザーボードをリサイクルするには、次のサイトにアクセスしてください。 [シャーシ PCB アセンブリ \(PCBA\) のリサイクル \(49 ページ\)](#)

## 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。