



## 設置、メンテナンス、アップグレード

---

- ネットワークモジュールの取り付け、取り外し、交換 (1 ページ)
- ファン モジュールの取り外しと交換 (5 ページ)
- SSD の取り外しと交換 (7 ページ)
- 電源モジュールの取り外しと交換 (10 ページ)
- DC 電源モジュールの接続 (15 ページ)
- AC 電源モジュールの電源コードの保護 (21 ページ)
- FIPS 不透明シールドの取り付け (25 ページ)

## ネットワークモジュールの取り付け、取り外し、交換

### ホットスワップ

FXOS 2.3.1 以降、Firepower 10-Gb および 40-Gb ネットワークモジュールでは（ハードウェアバイパス非対応で）ホットスワップがサポートされていますが、同一のネットワークモジュール（つまり同じ PID のネットワークモジュール）でホットスワップを行う必要があります。ネットワーク モジュール PID については、[製品 ID 番号](#)を参照してください。ネットワーク モジュールをシャーシから取り外す前に、適切な CLI コマンドを使用してネットワークモジュールをオフラインにする必要があります。そうすることにより、すべてのネットワーク モジュールの設定が保存されます。『[Cisco FXOS Firepower Chassis Manager Configuration Guide](#)』の「セキュリティ モジュール/エンジン管理」の章にある「ネットワークモジュールのオフラインまたはオンラインの切り替え」のトピックを参照してください。



**注意** 適切な CLI コマンドを使用して正しくオフラインにせずネットワーク モジュールを取り外すことはお勧めしません。

---



(注) ホットスワップをサポートするには、Supervisor に ROMMON 1.0.10 以降がなければなりません。ROMMON のアップグレード手順については、お使いのソフトウェアバージョンの『Cisco FXOS Firepower Chassis Manager コンフィギュレーションガイド』で、「ファームウェアアップグレード」のトピックを参照してください。

ホットスワップが現在サポートされていないネットワークモジュールを取り外して交換するには、シャーシの電源を切ってネットワークモジュールを交換し、その後シャーシの電源を入れ直してください。

ネットワークモジュールをデコミッションして物理的に取り外し、交換しない場合や、別の PID に交換する場合は、確認応答が必要です。『Cisco FXOS Firepower Chassis Manager Configuration Guide』の「Security Module/Engine Management」の章にある「Acknowledge a Network Module」のトピックを参照してください。

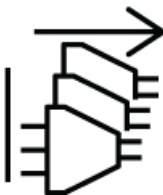
#### 安全上の警告

次のコンポーネント交換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 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。



#### 警告 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。

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 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。

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 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。

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。

この手順では、ネットワークモジュールを搭載したことのない空のスロットにネットワークモジュールを取り付ける方法と、取り付けられているネットワークモジュールを取り外して別のネットワークモジュールと交換する方法について説明します。

**ステップ 1** 新しいネットワークモジュールを空のスロットに初めて取り付けの場合は、次の手順を実行します。

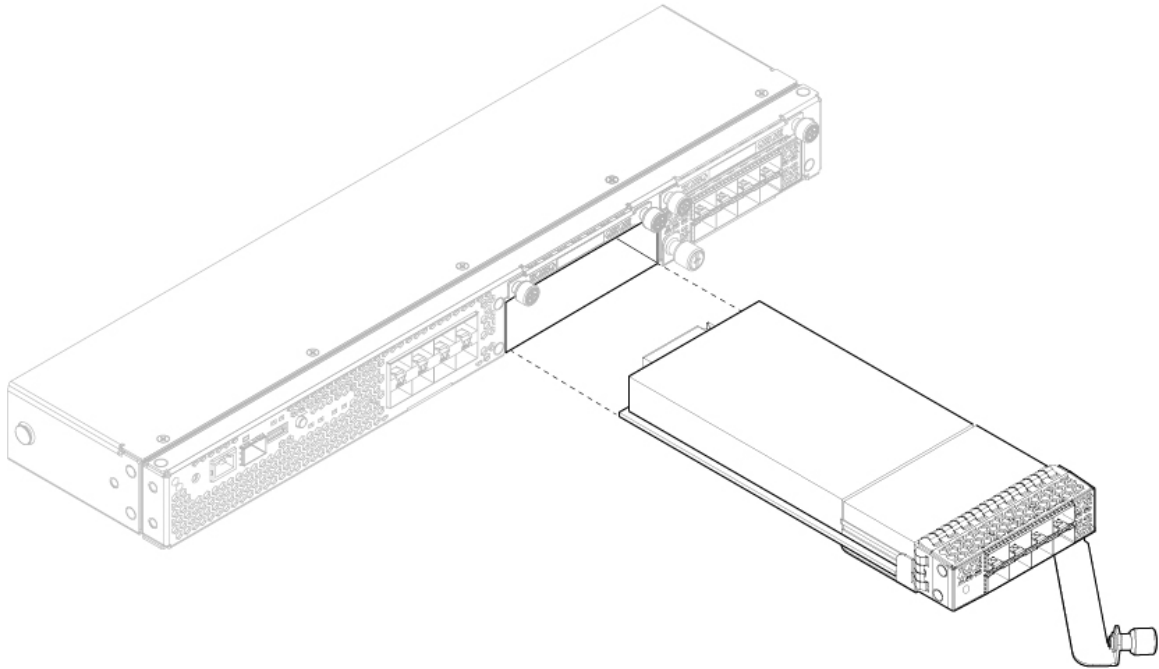
- a) 電源スイッチをオフの位置に動かしてシャーシの電源を切ります。  
電源スイッチの詳細については、[背面パネル](#)を参照してください。
- b) ステップ 4～7 を実行して、新しいネットワークモジュールを取り付けます。
- c) 電源スイッチをオンの位置に動かしてシャーシの電源を入れます。  
新しいネットワークモジュールの状態は OIR Failed です。
- d) ネットワークモジュールのステータスを Online に変更するには、シャーシを再起動します。ご使用のソフトウェアバージョンの『[FXOS Configuration Guide](#)』[英語]で「System Administration」の章にある「Rebooting the Firepower 4100/9300 Chassis」のトピックを参照してください。

**ステップ 2** 既存のネットワークモジュールを取り外して交換するには、次のいずれかを実行します。

- a) 設定を保存します。
- b) 電源スイッチをオフの位置に動かしてシャーシの電源を切ります（取り外すネットワークモジュールでホットスワップがサポートされていない場合）。  
電源スイッチの詳細については、[背面パネル](#)を参照してください。
- c) 適切な CLI コマンドを使用してネットワークモジュールをオフラインにします（取り外すネットワークモジュールでホットスワップがサポートされている場合）。すべてのネットワークモジュールの設定が保存されます。『[FXOS Configuration Guide](#)』[英語]の「Taking a Network Module Offline or Online」の章にある「Taking a Network Module Offline or Online」のトピックを参照してください。
- d) ステップ 3 に進みます。

**ステップ3** ネットワークモジュールをシャーシから取り外すには、ネットワークモジュールの左下の非脱落型ネジをゆるめ、ネジに接続されているハンドルを引き出します。これによりネットワークモジュールがスロットから機械的に排出されます。

図1: ネットワークモジュールの取り外し



スロットを空のままにしておく場合は、適切なエアフローを確保し、シャーシ内へのほこりの浸入を防ぐために、ブランク前面プレートを取り付けます。ブランクプレートを取り付けない場合は、別のネットワークモジュールを取り付けてください。

**ステップ4** ネットワークモジュールを交換するには、シャーシの右側のネットワークモジュールスロットの前でネットワークモジュールを保持し、ネットワークモジュールのハンドルを引き出します。

**ステップ5** スロット内にネットワークモジュールをスライドさせて、ハンドルがネットワークモジュールの前面と同一平面になる位置までしっかり押し込みます。

**ステップ6** ネットワークモジュールの左下にある非脱落型ネジを締めます。

**ステップ7** 次のいずれかを実行します。

- a) シャーシの電源を入ると、新しいネットワークモジュールが認識されます（新しいネットワークモジュールでホットスワップがサポートされていない場合）。
- b) 適切な CLI コマンドを使用して、新しいネットワークモジュールをオンラインにします（新しいネットワークモジュールでホットスワップがサポートされている場合）。ネットワークモジュールがオンラインに戻ると、保存されたネットワークモジュールの設定が自動的に再適用されます。

(注) 元のネットワークモジュールとは異なる PID のネットワークモジュールを取り付けると、保存された設定は削除され、デフォルト設定が適用されます。 **acknowledge** コマンドを入力して、ネットワークモジュール PID の変更を確認する必要があります。

### 次のタスク

『FXOS Configuration Guide』の手順に従って、ネットワーク モジュールに接続し、モジュールが Firepower 4100 によって正しく検出されたことを確認します。

## ファン モジュールの取り外しと交換

システム稼働中にファンモジュールを取り外して交換できます。エアフローは前面から背面に流れます。ファンを取り外すかまたはファンが故障した場合は他のファンがフルスピードで稼働し、ファンの騒音が大きくなる可能性があります。

システムは、(N+1 のファン冗長構成で) 1つのファンの障害時の運用をサポートしていますが、すべてのファンモジュールが設置されていない状態でシステムを長時間実行しないでください。取り外しおよび交換は3分以内で行ってください。一度に取り外しおよび交換できるファンモジュールは1つです。



**注意** ファンをファンスロットに合わせたら、5秒以内に新しいファンを挿入します。完全に装着する前に、ファンモジュールを部分的にかみ合わせたり、ファンを間違った方向に回転させたりしないでください。

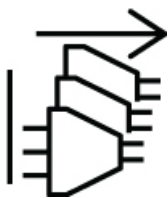
### 安全上の警告

次のコンポーネント交換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 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。

**警告** 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。

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 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。

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。

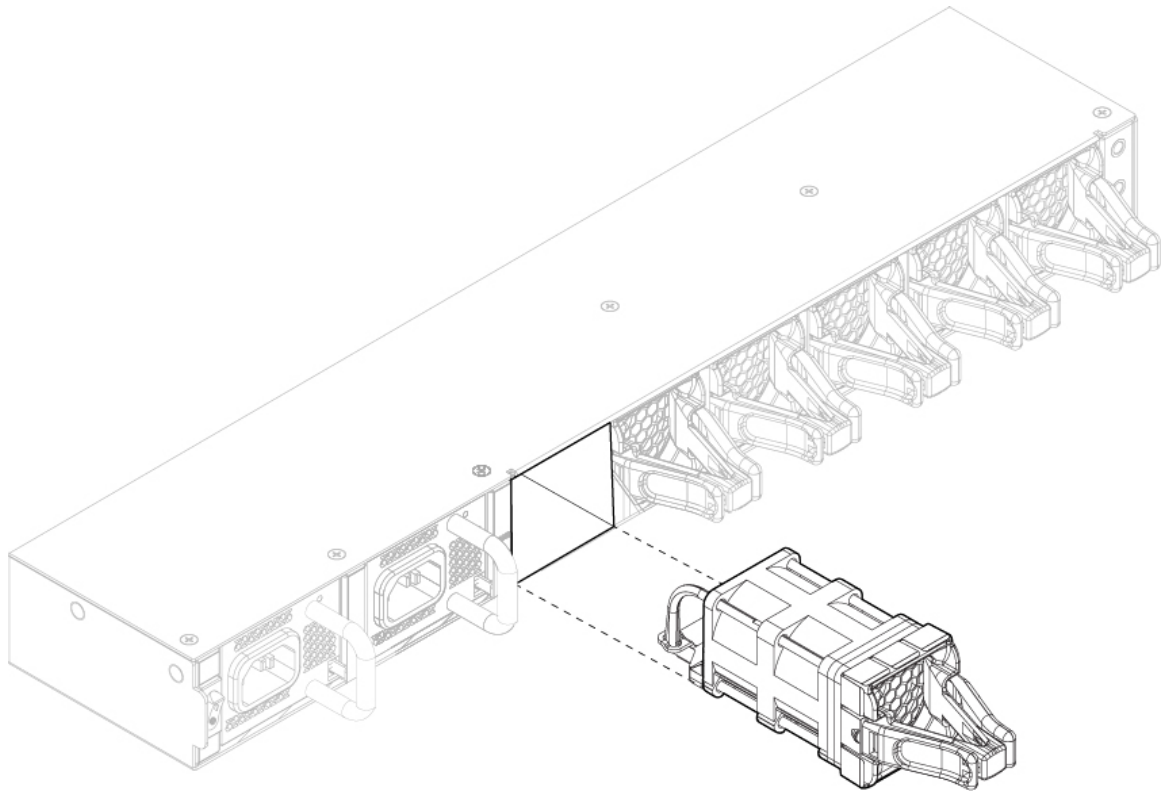
**警告** ステートメント 1091—教育を受けた担当者による設置

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。

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。

- ステップ 1** ファンモジュールを取り外すには、シャーシの背面に向かって、ファンモジュールのハンドルを握ります。
- ステップ 2** ハンドルをしめて、ファンモジュールの左右のラッチを外します。
- ステップ 3** ファンモジュールをシャーシから引き抜きます。

図 2: ファン モジュールの取り外し



**ステップ 4** ファン モジュールを交換するには、ファン スロットの前にファン モジュールを保持します。

**ステップ 5** ファンモジュールをシャーシに差し込み、モジュールが適切に装着されてラッチがかかるまで押し込みます。

システムの電源がオンになったら、ファンの動作音を確認します。ただちに、ファンの動作音が聞こえません。動作音が聞こえない場合には、ファンモジュールがシャーシ内に完全に装着され、前面プレートがシャーシの外面と揃っていることを確認してください。

**ステップ 6** ファンモジュールの LED をチェックして、ファンが動作していることを確認します。ファンの LED については、[前面パネル LED](#) を参照してください。

## SSD の取り外しと交換

ハードウェア レベルでは、システムの稼働中に SSD を取り外して交換できますが、現時点では、ソフトウェアはホット スワップに対応していません。SSD の取り外しおよび交換を行うにはシャーシの電源を切る必要があります。



- (注) Firepower 4100 で Firepower Threat Defense ソフトウェアを実行している場合、SSD 管理パフォーマンスと寿命を強化するソフトウェアアップデートを活用するため、最新のバージョンにアップグレードすることをお勧めします。

ストレージ SSD は、スロット 1 に取り付け、存在している必要があります。スロット 1 は、論理デバイスアプリケーションインスタンス（脅威防御または ASA）用に予約されています。2 番目の SSD スロット（SSD スロット 2）にはオプションの MSP のみを取り付けることができます。MSP は、今後の分析に使用するために脅威の検出結果を保存します。MSP は、Advanced Malware Protection ソフトウェア機能をサポートします。MSP は FXOS 2.0.1 からサポートされました。MSP は、ストレージとして、またマルウェア アプリケーション リポジトリとしても使用されます。RAID はサポートされていません。



- 注意 2 つの SSD を切替えないでください。ストレージ SSD は、スロット 1 に取り付ける必要があります。オプションの MSP SSD は、スロット 2 に取り付ける必要があります。これを取り外してスロット 1 に取り付けると、保存されているすべてのファイル キャプチャ データは失われます。

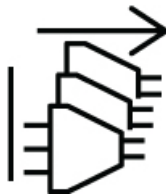
#### 安全上の警告

次のコンポーネント交換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 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。



**警告** 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。

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 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。

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 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。

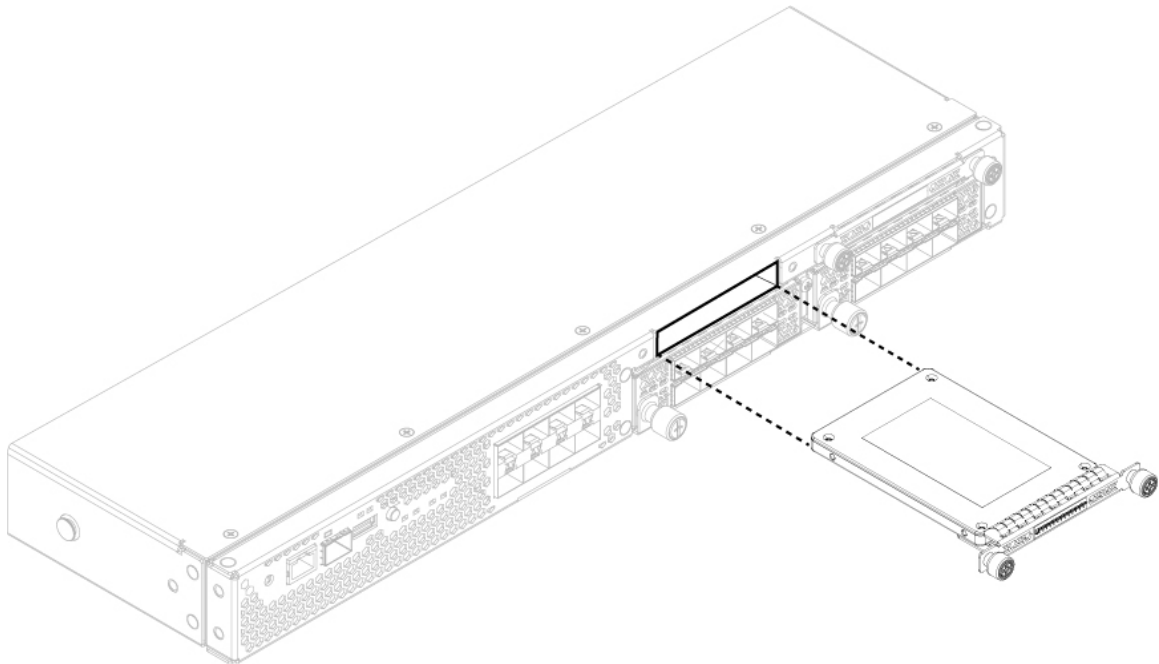
内部に保守可能な部品はありません。感電の危険を避けるため、開かないでください。

**ステップ 1** 設定を保存します。

**ステップ 2** 電源スイッチをオフの位置に動かしてシャーシの電源を切ります。電源スイッチの詳細については、[機能](#)を参照してください。

**ステップ 3** SSD を取り外すには、シャーシの前面に向かって、SSD の 2 つの非脱落型ネジをゆるめ、シャーシのスロット 1 から無理な力を加えずに引き出します。

図 3: SSD の取り外し



- ステップ 4** SSD を交換するには、電源スイッチがオフの位置になっていることを確認してから、スロット 1 の前で SSD を保持し、無理な力を加えずに固定されるまで押し込みます。
- ステップ 5** MSP SSD を取り付けるには、電源スイッチがオフの位置になっていることを確認してから、前面プレートの両側の非脱落型ネジをゆるめて、スロット 2 のブラנקの前面プレートを取り外します。
- ステップ 6** スロット 2 の前に MSP SSD を保持し、無理な力を加えずに固定されるまで押し込みます。
- 注意** 2 つの SSD を切替えないでください。スロット 2 にはオプションの MSP SSD のみを取り付けることができます。これを取り外してスロット 1 に取り付けると、保存されているすべてのファイルキャプチャデータは失われます。
- ステップ 7** SSD の両側にある非脱落型ネジを締めます。
- ステップ 8** SSD の LED をチェックして、SSD が動作していることを確認します。ファンの LED については、[前面パネル LED](#) を参照してください。

## 電源モジュールの取り外しと交換

システムの稼働中に、電源モジュールを取り外して交換することができます。

### 安全上の警告

次の電源およびコンポーネントの取り外し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—回路ブレーカー

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

DC : 40A



**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。



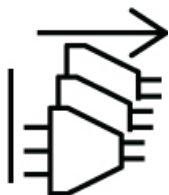
**警告** ステートメント 1022—デバイスの切断

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 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 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

**警告** 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。

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 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。

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 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。

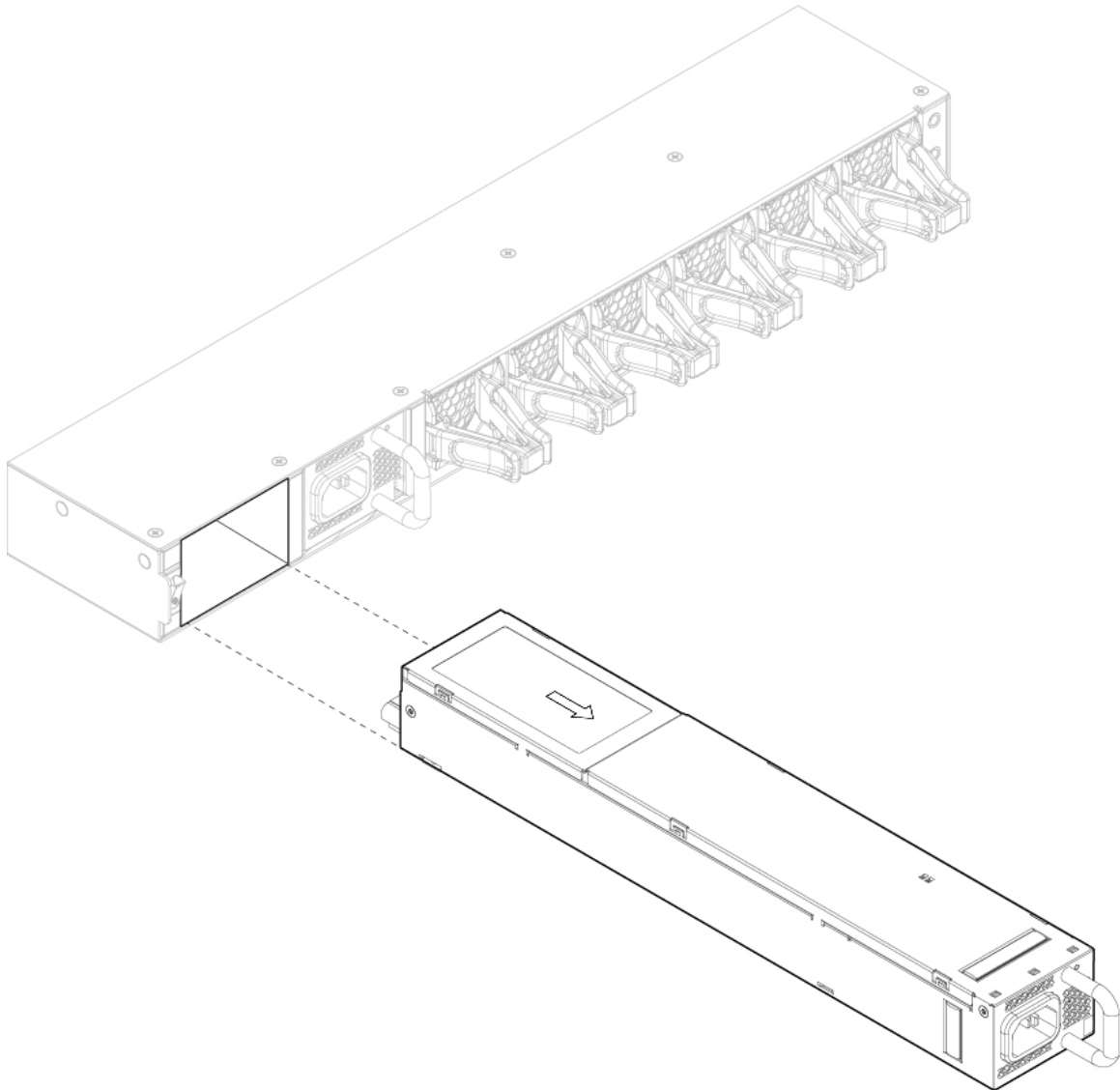
内部に保守可能な部品はありません。感電の危険を避けるため、開かないでください。

**ステップ 1** 電源モジュールを取り外すには、シャーシの背面に向かってハンドルを握ります。

**ステップ 2** 電源の右下にあるラッチを押して、電源を外します。

**ステップ 3** シャーシから引き出すときは、もう一方の手を電源モジュールの底面に添えて支えてください。

図 4: 電源モジュールの取り外し



スロットを空のままにしておく場合は、適切なエアフローを確保し、シャーシ内へのほこりの浸入を防ぐために、ブランク前面プレートを取り付けます。ブランクプレートを取り付けない場合は、別の電源モジュールを取り付けてください。

- ステップ 4** 電源モジュールを交換するには、電源モジュールを両手で持ち、電源モジュールベイに差し込みます。
- ステップ 5** ラッチがかみ合う音がして固定されるまで、電源モジュールをゆっくりと押します。電源モジュールのLEDをチェックして、電源モジュールが正常に作動していることを確認します。電源モジュールのLEDについては、[電源モジュール](#)を参照してください。

## DC 電源モジュールの接続

この手順では、シャーシの背面の PDU にある Firepower 4100 の DC 入力電源に DC 電源の入力電源の導線を取り付ける方法を説明します。

### はじめる前に

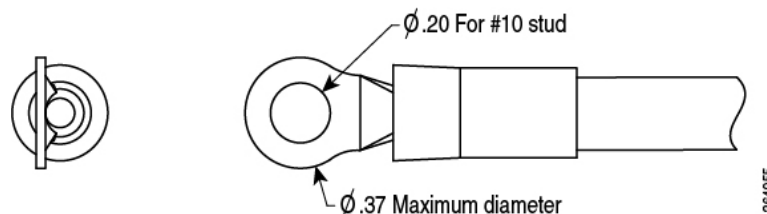
- DC 入力電源モジュールの導線のカラーコーディングは、設置場所の DC 電源のカラーコーディングによって異なります。DC 入力電源モジュール用に選択した導線のカラーコーディングが、DC 電源で使用される導線のカラーコーディングに一致していること、および電源が電源モジュールのマイナス (-) 端子とプラス (+) 端子に接続されていることを確認してください。
- DC 入力電源ケーブルには、公称 DC 入力電圧 (-40/-72 VDC) での 26 A 供給に関する National Electrical Code (NEC) および地域の規則に基づいたワイヤゲージを使用します。配電装置 (PDU) ごとに、DC 供給 (-) と DC 供給リターン (+) のケーブルペアが 1 組必要です。これらのケーブルは、一般のケーブル取扱業者から入手可能です。シャーシに接続するすべての DC 入力電源ケーブルには 10 ワイヤゲージのものを使用し、その長さは 10% の偏差の範囲内にする必要があります。
- 必要なツール：
  - プラス ドライバ
  - 10 mm のレンチまたはソケット
  - DC 回路用のコネクタおよび配線

次の図に示すように、それぞれの DC 入力電源ケーブルはケーブル端子によって PDU で終端されています。



- (注) DC 入力電源ケーブルは、PDU の端子ブロックに正しい極性で接続する必要があります。極性を示すラベルを付けた DC ケーブルを使用すると、安全な接続のうえで便利です。それでも、極性を確実に判断するために、DC ケーブル間の電圧を測定してください。測定を行う際には、プラス (+) 導線およびマイナス (-) 導線は必ず配電ユニットの (+) および (-) ラベルに一致させます。

図 5: DC 入力電源ケーブル用端子





- (注) 感電の危険を防止するために、DC 入力電源が露出する部分にあるすべての部品は適切に絶縁する必要があります。したがって、DC ケーブル端子を取り付ける前に、その製造元の指示に従ってラグを必ず絶縁しておきます

#### 安全上の警告

次の電源およびコンポーネントの取り外し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—回路ブレーカー

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

DC : 40A



#### 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。



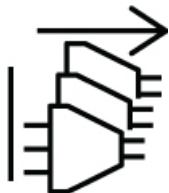
#### 警告 ステートメント 1022—デバイスの切断

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 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 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

**警告** 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。

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 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。

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。



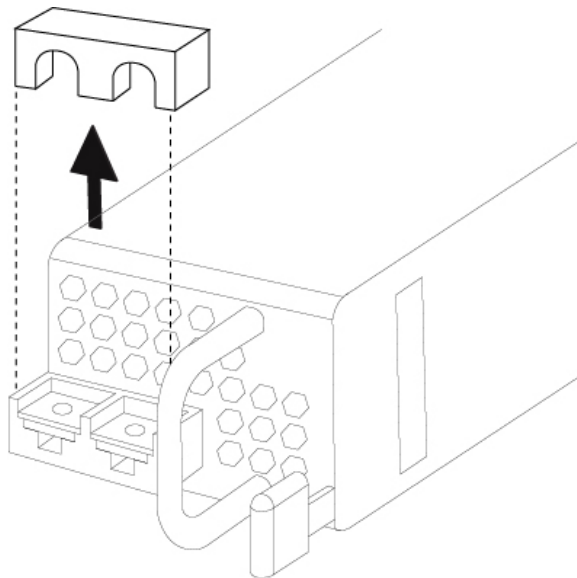
**警告** ステートメント 1091—教育を受けた担当者による設置

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。

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。

- ステップ 1** DC 電源モジュールをシャーシに取り付け、ベイ番号を書き留め、シャーシの背面の DC 電源モジュールの正しい端子に配線を接続できるようにします。手順については、[電源モジュールの取り外しと交換 \(10 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** 取り付ける電源モジュールの DC 回路への電源がオフになっていることを確認します。
- ステップ 3** 設置場所の電源およびアースのすべての要件が満たされていることを確認します。
- ステップ 4** 端子ブロックからプラスチックカバーを取り外すには、プラスチックカバーの横にフラットスクロースドライバを挿入してこじあけます。

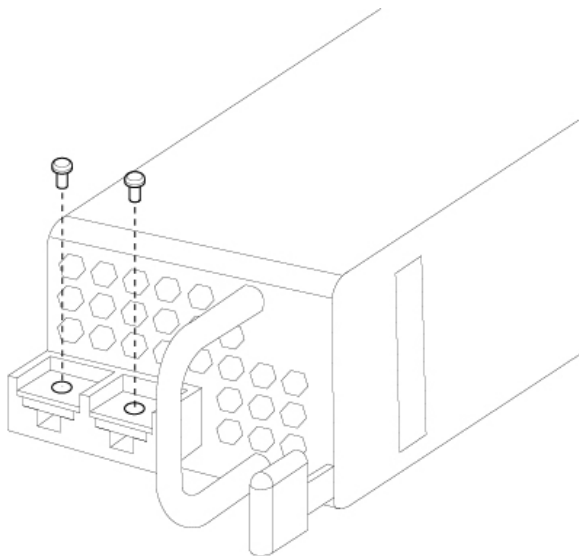
図 6: プラスチックカバーの取り外し



**ステップ5** アース線およびプラスチックカバーに金属の導線が触れないようにするには、プラスおよびマイナスの導線ケーブルをスリーブで覆う必要があります。絶縁されていない圧着端子を使用する場合は、各導線に縮小スリーブを付けて、ラグを絶縁します。絶縁端子にはスリーブは不要です。

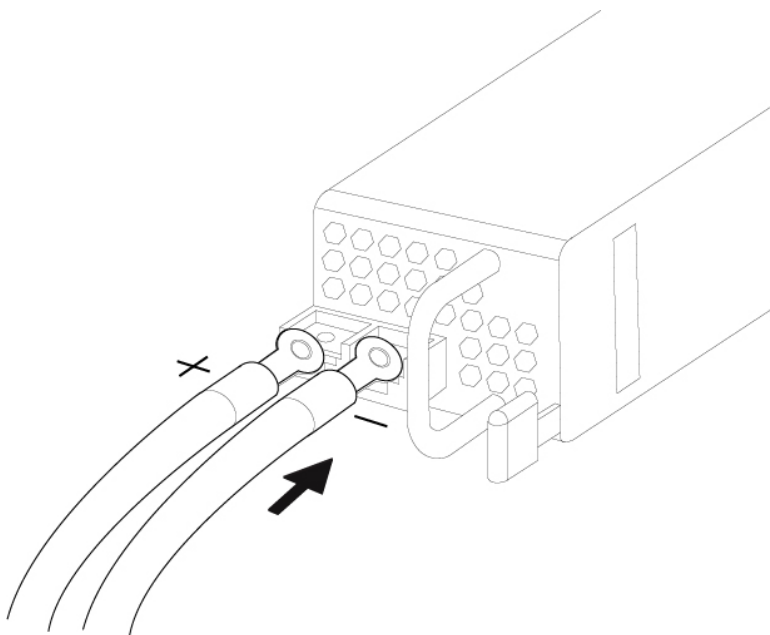
**ステップ6** 2本の M5 ネジを取り外します。

図 7: M5 ネジの取り外し



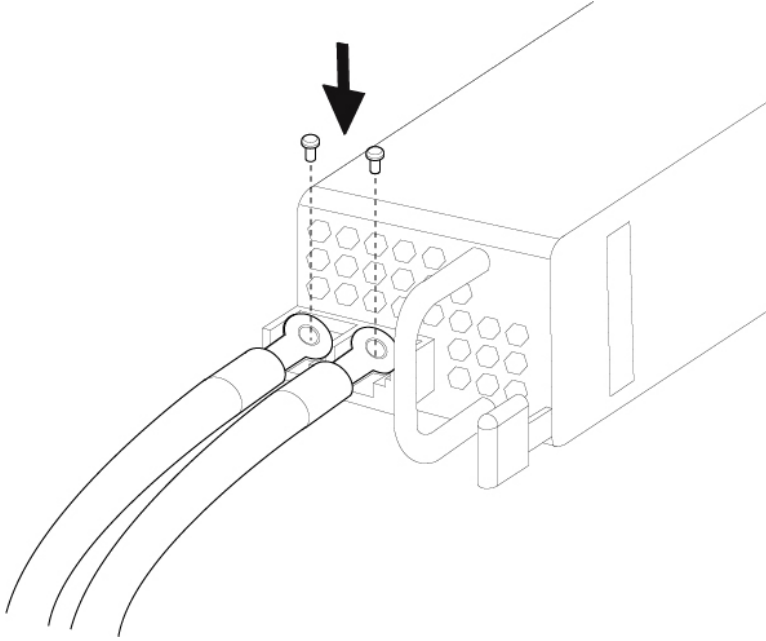
**ステップ7** ケーブル管理を容易に行うため、まずマイナスの導線ケーブルを差し込みます。ワイヤの端子、次に抜け止めワッシャの付いたネジの順にアース ラグをケーブルと交換します。

図 8: ケーブルの挿入



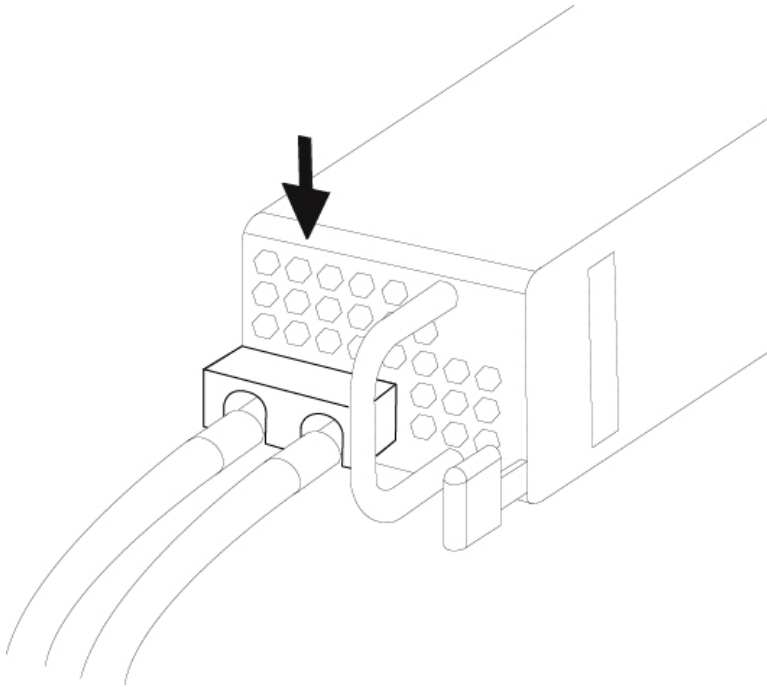
- ステップ 8** プラススタッドとワイヤを、抜け止めワッシャの付いた M5 ネジで 5 インチ ポンドの推奨トルクで締めます。端子ブロックから伸びるワイヤを、日常的な接触で障害が発生しないように固定します。

図 9: M5 ネジの締付け



- ステップ 9** 端子ブロックのプラスチックカバーを元に戻します。端子ブロックの形状に合致するように、プラスチックカバーは形状調整が施され、ケーブルを通すスロットが空けてあります。端子に電力を印可する際には、このカバーが必ず取り付けられている必要があります。

図 10: プラスチック カバーの再取り付け



- ステップ 10** 回線の DC 切断スイッチを ON に設定します。複数の電源装置が搭載されているシステムでは、各電源装置をそれぞれ別の DC 電源に接続してください。電源障害が発生した場合に、2 番目の電源がまだ使用可能な場合は、システム動作を維持できます。
- ステップ 11** シャーシの前面の電源 LED で、電源の動作状況を確認します。LED の説明については、[前面パネル LED](#) を参照してください。

## AC 電源モジュールの電源コードの保護

### タイラップおよびクランプ

電源モジュールを誤って取り外すことを防ぎ、システムパフォーマンスの中断を防止するには、Firepower 4100 の出荷時に添付されているアクセサリキットのタイラップとクランプを使用します。Flextronics または Artesyn の電源モジュールと一緒に使用するために 2 種類のタイラップとクランプの組み合わせがあります。

どちらの電源モジュールを使用しているかを確認するには、電源モジュールの上部にあるバンダーの名前を確認します。電源モジュールを取り外すことができない場合は、「FAIL」という文字のすぐ隣の列にある電源モジュールの前面の完全な六角形の通気孔の数を数えます。Flextronics には 5 つの穴があり、Artesyn には 4 つの穴があります。

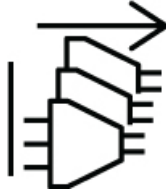
Flextronics の電源モジュールでは黒いタイラップが使用され、Artesyn の電源モジュールではオフホワイトのタイラップが使用されます。黒いクランプはどちらにも使用されません。下の図を参照してください。

**安全上の警告**

次のコンポーネント交換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 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。

**警告 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。

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 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。

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 1091—教育を受けた担当者による設置**

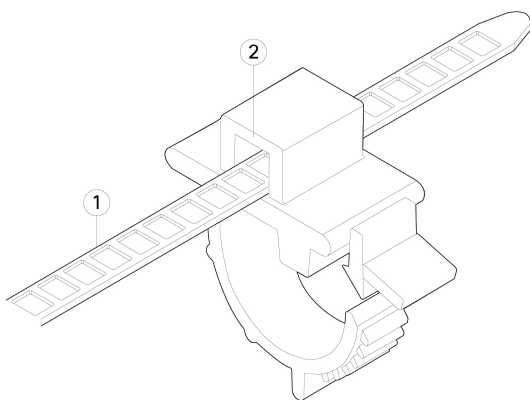
この機器の設置、交換、または修理は、教育を受けた担当者または熟練者のみが実施できます。教育を受けた担当者または熟練者の定義については、「ステートメント 1089」を参照してください。

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。

**ステップ 1** ループ側を下にしてクランプを保持し、クランプの上のボックス型のチャンネルを通してタイラップをスライドさせて、クランプをタイラップに取り付けます（次の図を参照）。

タイラップの片側に均等に間隔をあけたうねができ、もう一方は滑らかになります。うねのある側が上向きになり、チャンネルのオープン側を通してスライドすることを確認します。タイがスライドするときクリック音が発生します。これは1方向にのみ動きます。タイラップをクランプから取り外すには、ボックス型チャンネルのクローズ側にあるレバーを押して、タイラップをスライドさせて出します。

図 11: クランプのボックスチャンネルを通るタイラップ



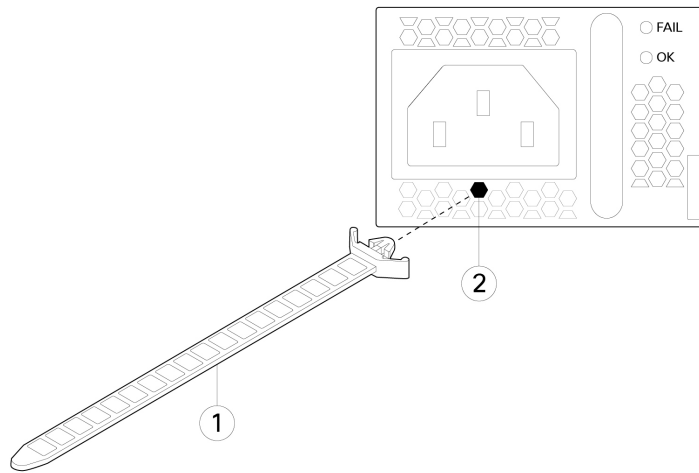
<b>1</b>	タイラップ	<b>2</b>	ボックスチャンネル
----------	-------	----------	-----------

**ステップ 2** 電源モジュールにクランプを取り付けます。

- a) 電源コネクタ本体のすぐ下のプラグの中央にある電源モジュールの六角形の通気孔に配置します（次の図を参照）。
- b) 六角形の穴にタイラップのスナップ部分を差込みます。
- c) クランプ側を上にして、完全にはまるまでタイラップを押し込みます。

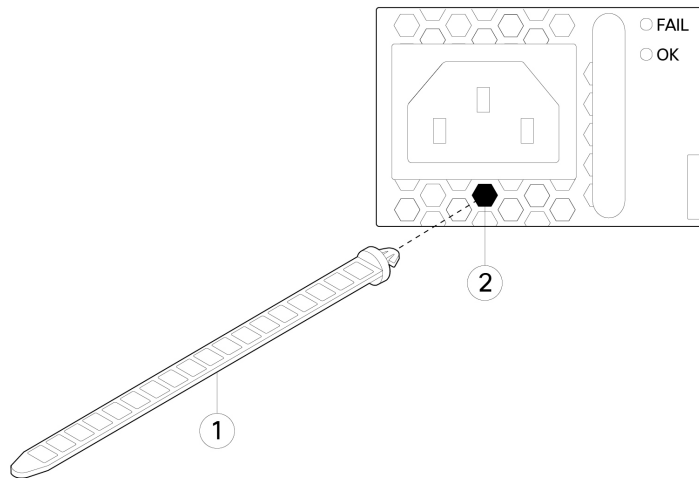
**注意** タイラップを損傷することなく一度取り付けると、電源モジュールからタイラップを取り外すことができなくなるため、位置が正しいことを確認します。

図 12: Flextronics 電源モジュール



<b>1</b>	Flextronics タイ ラップ	<b>2</b>	六角形の穴
----------	--------------------	----------	-------

図 13: Artesyn 電源モジュール



<b>1</b>	Artesyn タイ ラップ	<b>2</b>	六角形の穴
----------	----------------	----------	-------

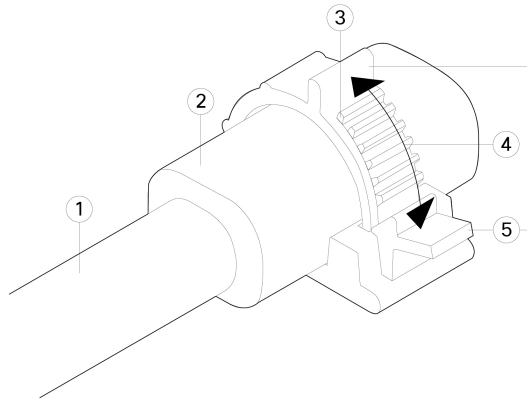
**ステップ 3** クランプの保護 :

- a) 電源の電源コードを差し込み、電源コードの成型部のクランプの周りを覆います。
- b) リング状の歯がクランプの嵌合部とかみ合うようにクランプの端部を一緒に電源に締め付けます。
- c) クランプが成型部にぴったりはまっていることを確認します。



- d) クランプが成型部の前面に対してしっかり固定され、軽く引っぱっても電源コードが抜けないように、タイラップ上のクランプの位置を調整します。

図 14: 電源ケーブルの成型部のクランプ



1	電源コード	2	電源コードの成型部
3	締め付けクランプのリング状の歯	4	クランプタブを締め付ける方向
5	クランプリリースタブ		—

**ステップ 4** 電源コードを取り外す必要がある場合は、クランプのリリースタブを押してリング状のクランプの歯に力を加え、クランプを外して開かせます。これで電源コードからクランプを取り外せます。

## FIPS 不透明シールドの取り付け



**注意** この手順は暗号担当役員のみが実行する必要があります。



(注) FIPS 不透明シールドによってシャーシのシリアル番号が覆われるため、FIPS 不透明シールドを取り付ける前に、ラベルにシリアル番号をコピーしてシャーシに貼り付ける必要があります。このシリアル番号は、Cisco TAC に電話をするときに必要になります。

### 始める前に

FIPS 不透明シールドを取り付けるには次が必要です。

- No.1 プラス ドライバ

- FIPS キットに含まれている次のもの
  - 1 つの FIPS 不透明シールド
  - FIPS 不透明シールドをケーブル管理ブラケットに取り付けるために使用する 4 本の 8-32 X 0.375 インチネジ
  - 15 枚の開封明示ラベル (TEL)
- Firepower 4100 アクセサリキットに含まれている次のもの
  - 2 個のケーブル管理ブラケット
  - ケーブル管理ブラケットをスライドレール固定ブラケットに取り付けるために使用する 4 本の 8-32 X 0.375 インチネジ

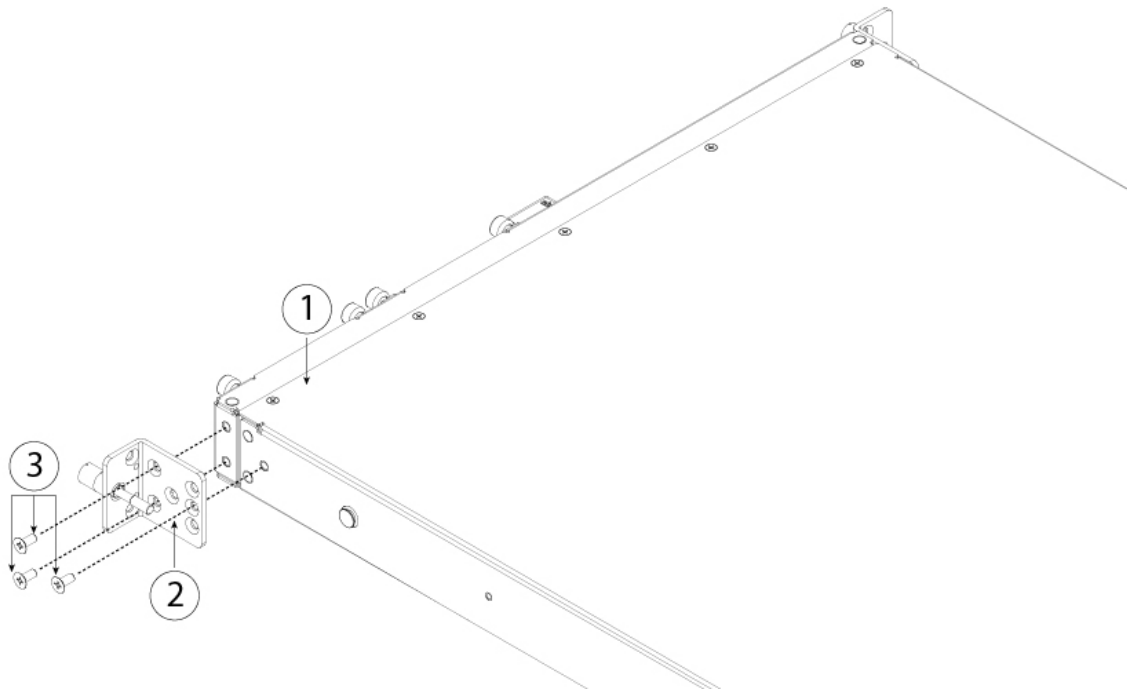
**ステップ 1** ラベルにシリアル番号をコピーしてシャーシ (必要に応じて将来使用する場合に簡単に確認できる場所) に貼り付けます。シリアル番号の場所については、[シリアル番号の場所](#) を参照してください。

**ステップ 2** リリース ラッチが掛かるまでシャーシをラックから引き出します。

**ステップ 3** アクセサリキットに付属の 6 本の 8-32 X 0.375 インチプラスネジを使用して、シャーシのそれぞれの側にスライドレール固定ブラケットを取り付けます (まだ取り付けていない場合)。

(注) この手順は、「[シャーシのラックマウント](#)」で説明している手順を実行していれば完了しているはずです。

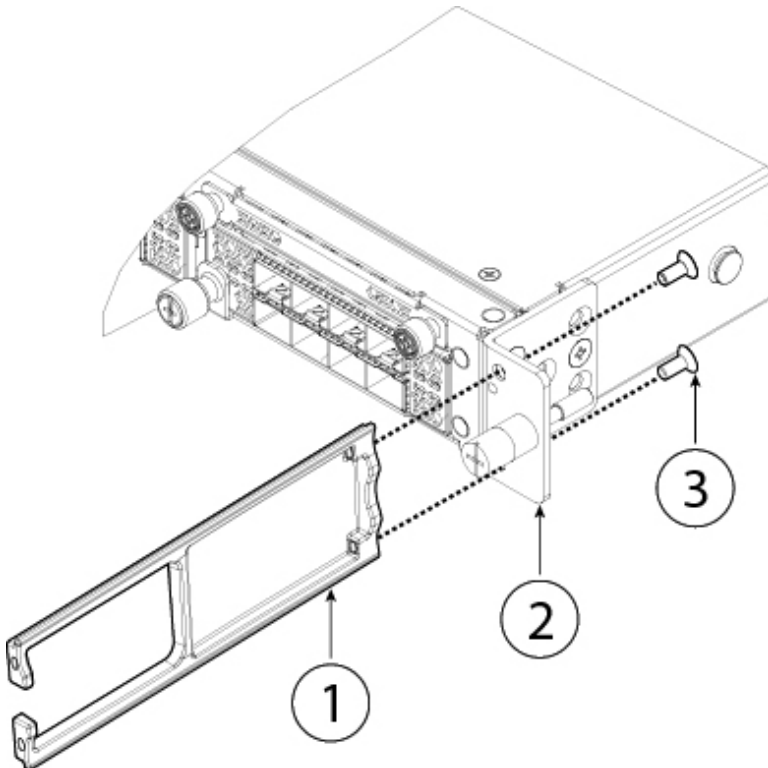
図 15: シャーシ側面へのスライドレール固定ブラケットの取り付け



1	シャーシ	2	スライド レール固定ブラケット
3	8-32 X 0.375 インチプラスネジ (各側面に3本)		

**ステップ 4** アクセサリキットに付属の 4 本の 8-32 X 0.375 インチプラスネジを使用して、ケーブル管理ブラケットを各スライドレール固定ブラケットに取り付けます。

図 16: スライドレール固定ブラケットへのケーブル管理ブラケットの取り付け



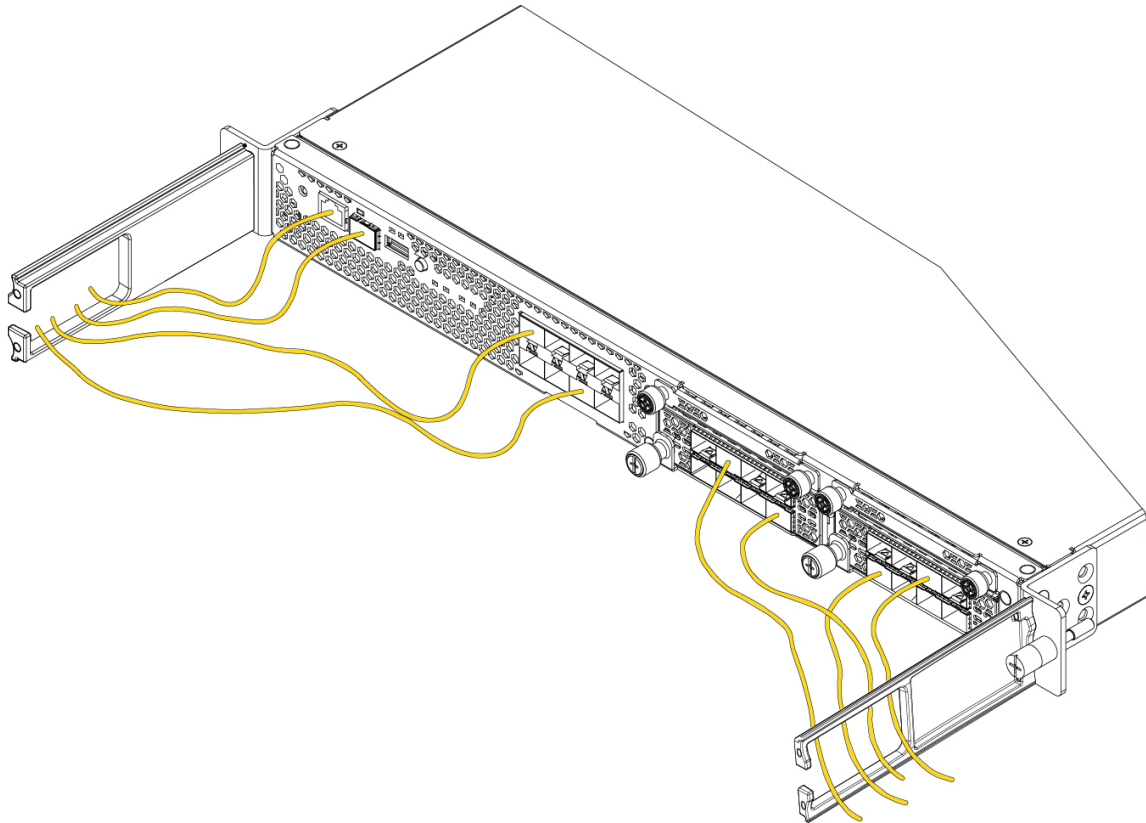
1	ケーブル管理ブラケット	2	スライド レール固定ブラケット
3	8-32 X 0.375 インチプラスネジ (各側面に2本)		

**ステップ 5** ケーブルをポートに接続します。『Cisco Firepower 4100 Getting Started Guide』 [英語] に記載されているデフォルトのソフトウェア設定に従ってケーブルを取り付けます。ケーブル管理ブラケットに通すための十分なたるみがケーブルにあることを確認します (次の手順 6 を参照)。

(注) 製品の初期設置の後に FIPS 不透明シールドを取り付けている場合は、ケーブルがすでに接続されています。接続されているケーブルに、ケーブル管理ブラケットに通すための十分なたるみ (次の手順を参照) がない場合は、アプライアンスの電源を切り、ケーブルを取り外してケーブル取り付けブラケットに通してから、ケーブルを接続しなおして、次の手順 7 に進んでください。

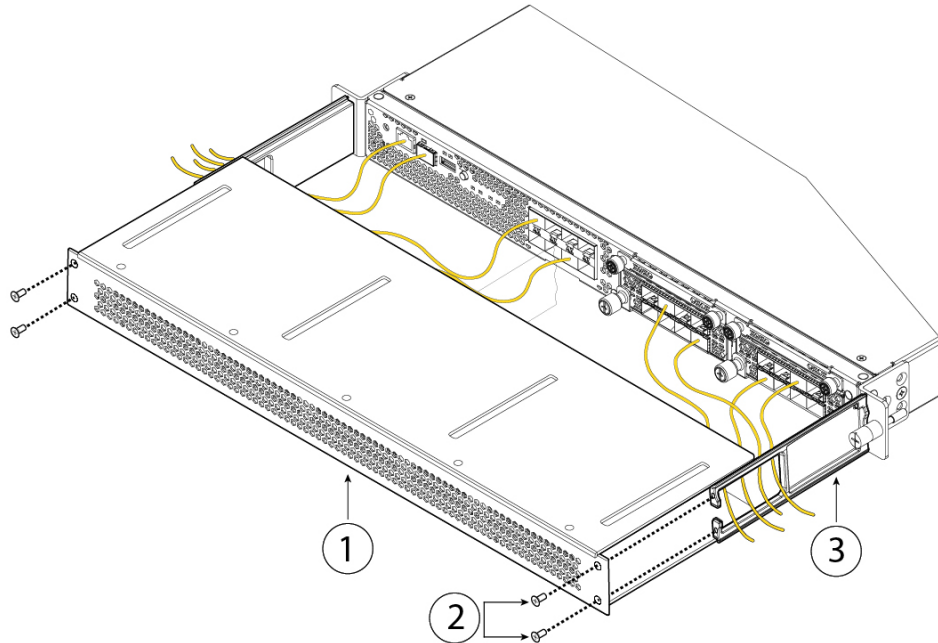
**ステップ 6** ケーブルをケーブル管理ブラケットの開口部に通して配線します。

図 17: ケーブル管理ブラケットを介したケーブルの配線



**ステップ 7** FIPS キットに付属の 4 本の 8-32 X 0.375 インチプラスネジを使用して、FIPS 不透明シールドをケーブル管理ブラケットに取り付けます。

図 18: ケーブル管理ブラケットへの FIPS 不透明シールドの取り付け



1	FIPS 不透明シールド	2	8-32 X 0.375 インチプラスネジ (各側面に 2 本)
3	ケーブル管理ブラケット		

**ステップ 8** 15 枚の TEL を貼り付けます。TEL の手順と正しい位置については、『[FIPS 140-2 Non Proprietary Security Policy Level 2 Validation](#)』 [英語] の「Tamper Evidence Label (TEL) Placement」 (セクション 2.13) を参照してください。

**ステップ 9** 電源コードをシャーシに接続し、電源コンセントに接続します。

**ステップ 10** リアパネルの電源スイッチを押します。

**ステップ 11** 前面パネルの電源 LED を確認します。電源 LED については、[前面パネル LED](#) を参照してください。緑の点灯は、シャーシの電源がオンであることを示します。

(注) 電源スイッチをオンからオフに切り替えると、システムの電源が切れるまで数秒かかります。電源 LED がオフになるまで電源ケーブルを抜かないでください。電源スイッチをオフに動かすか電源コードを取り外してシャーシへの電力供給を遮断した後は、少なくとも 10 秒間待機してから電源を再投入してください。

**ステップ 12** 設定の詳細については、『[Cisco Firepower 4100 Getting Started Guide](#)』 [英語] を参照してください。



## 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。