



メンテナンスとアップグレード

- ネットワーク モジュールの取り外しと交換 (1 ページ)
- SSD の取り外しと交換 (3 ページ)
- 電源モジュールの取り外しと交換 (4 ページ)
- DC 電源モジュールの接続 (6 ページ)
- 電源モジュールの電源コードの保護 (10 ページ)
- ファントレイの取り外しと交換 (12 ページ)

ネットワーク モジュールの取り外しと交換

次の警告を記録しておいてください。



警告 ステートメント 1030 : 機器の設置

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。



警告 ステートメント 1073 : ユーザが保守可能な部品なし

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。

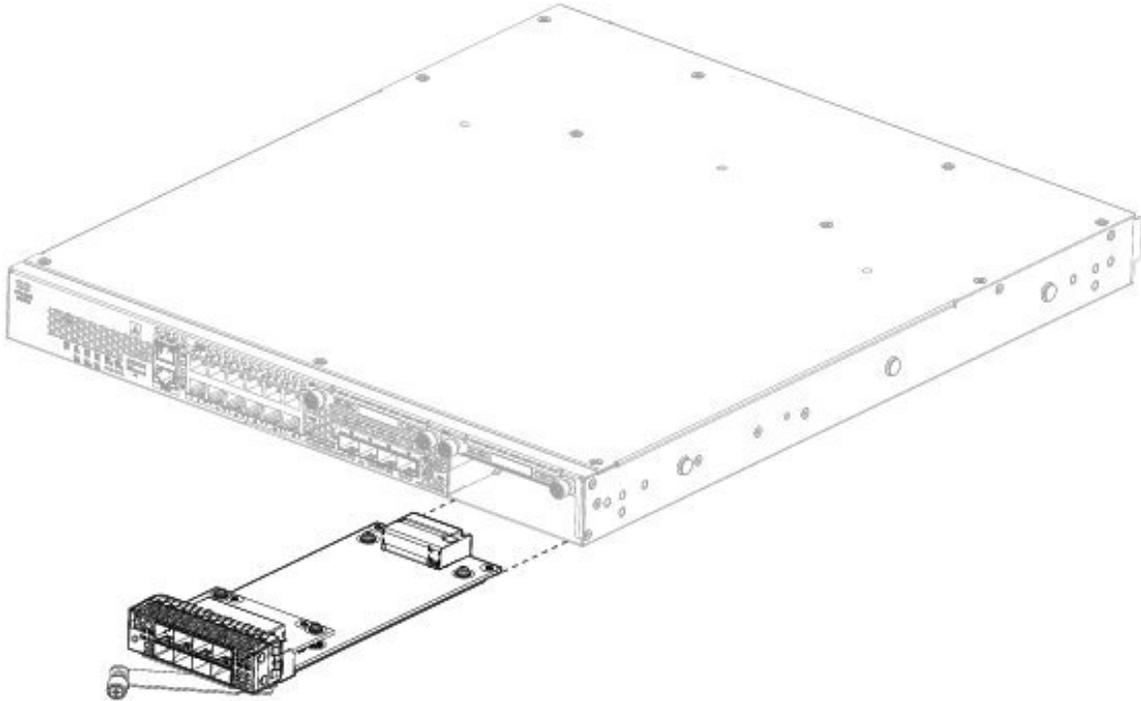
Firepower 2130 と 2140 のネットワーク モジュールを取り外し、交換することができます。ハードウェア レベルでは、システムの稼働中にネットワーク モジュールを取り外して交換できませんが、現時点では、ソフトウェアはホットスワップに対応していません。ネットワーク モジュールの取り外しおよび交換を行うにはシャーシの電源を切る必要があります。Firepower ネットワーク モジュールの詳細については、を参照してください。

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セキュリティアプライアンスの電源を切ります。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。

ステップ3 ネットワーク モジュールを取り外すには、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: Firepower 2130 および 2140 からのネットワーク 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** 新しいネットワーク モジュールが認識されるように、シャーシの電源をオンにします。

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、モジュールがセキュリティ アプライアンスによって正しく検出されたことを確認します。

SSD の取り外しと交換

次の警告を記録しておいてください。



警告 ステートメント 1030 : 機器の設置

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。



警告 ステートメント 1073 : ユーザが保守可能な部品なし

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。

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) 100 GB SSD は、2110 および 2120 モデルに制限されます。200 GB SSD は、2130 および 2140 モデルに制限されます。混在させないでください。

スロット 2 にマルウェア ストレージパック (MSP) 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データを保存します。MSP は、Advanced Malware Protection (AMP) ソフトウェア機能をサポートします。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。



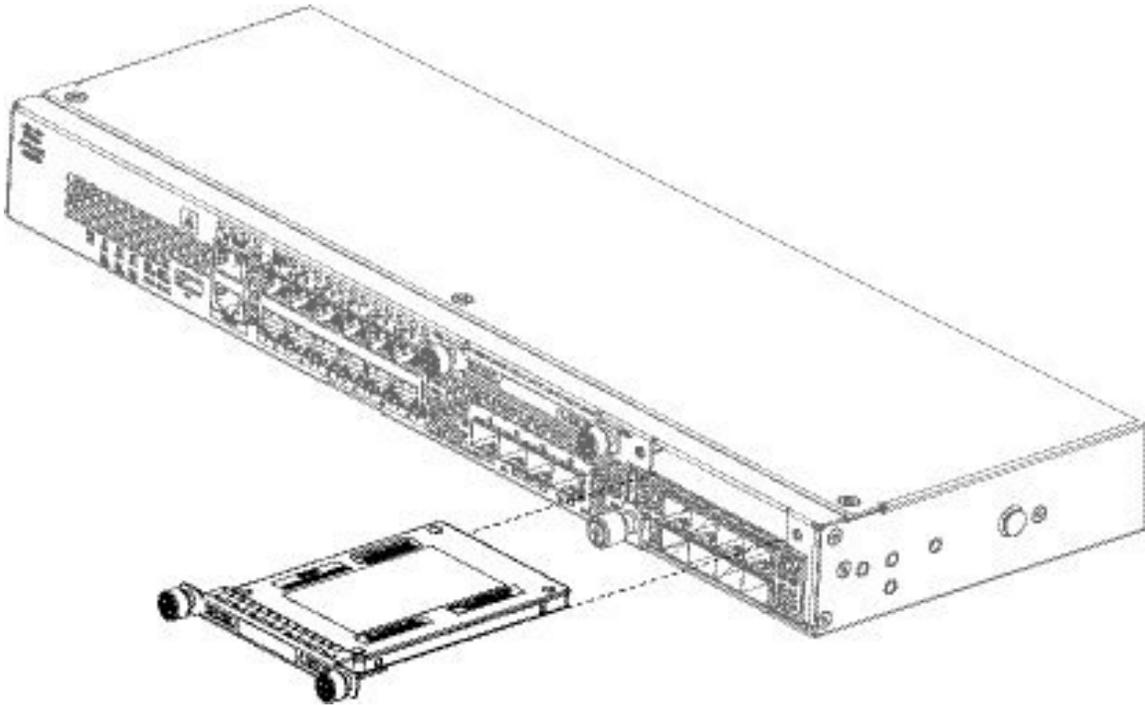
注意 2 つの SSD を切替えないでください。スロット 2 に MSP を取り付ける必要があります。これを取り外してスロット 1 に取り付けると、保存されているすべてのキャプチャデータは失われます。

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、[背面パネル](#)を参照してください。

ステップ 3 スロット 1 の 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、シャーシから無理な力を加えずに引き出します。

図 2: SSD の取り外し



ステップ 4 スロット 1 の 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 のブランク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。MSP 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。

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 が動作していることを SSD LED で確認します。SSD 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

次の警告を記録しておいてください。

**警告** ステートメント 1002 : DC 電源

より線が必要な場合は、認定された導線端子（閉回路、くわ型など）および上向きのラグを使用してください。これらの端子は導線に適したサイズのものを使用し、絶縁体と導体の両方に圧着する必要があります。

**警告** ステートメント 1003 : DC 電源の切断

次の手順を実行する前に、DC 回路に電気が流れていないことを確認してください。

**警告** ステートメント 1015 : バッテリーの取り扱い

バッテリーが適正に交換されなかった場合、爆発の危険があります。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。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

**警告** ステートメント 1022 : デバイスの切断

容易にアクセス可能な二極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 1025 : 銅の導体のみを使用

必ず銅の導体を使用してください。

**警告** ステートメント 1030 : 機器の設置

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。

**警告** ステートメント 1046 : 装置の設置または交換

装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。

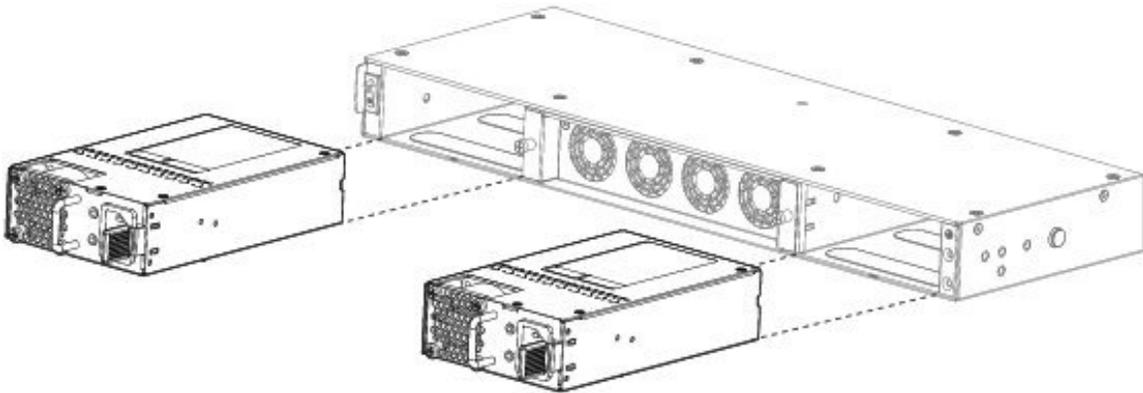
**警告** ステートメント 1073 : ユーザが保守可能な部品なし

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。

電源モジュールは、ホットスワップ対応です。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。

- ステップ1 電源モジュールを取り外す前に電源ケーブルを抜きます。先にケーブルを外さないと、電源モジュールのラッチは外れません。
- ステップ2 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3 電源の中央にあるラッチを押して、電源を外します。
- ステップ4 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 3: 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5 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6 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込みます。
- ステップ7 電源ケーブルを接続します。
- ステップ8 電源のLEDをチェックして電源が動作中であることを確認します。参照先：[電源モジュール](#)

DC 電源モジュールの接続

次の警告を記録しておいてください。



警告 ステートメント 1030：機器の設置

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。



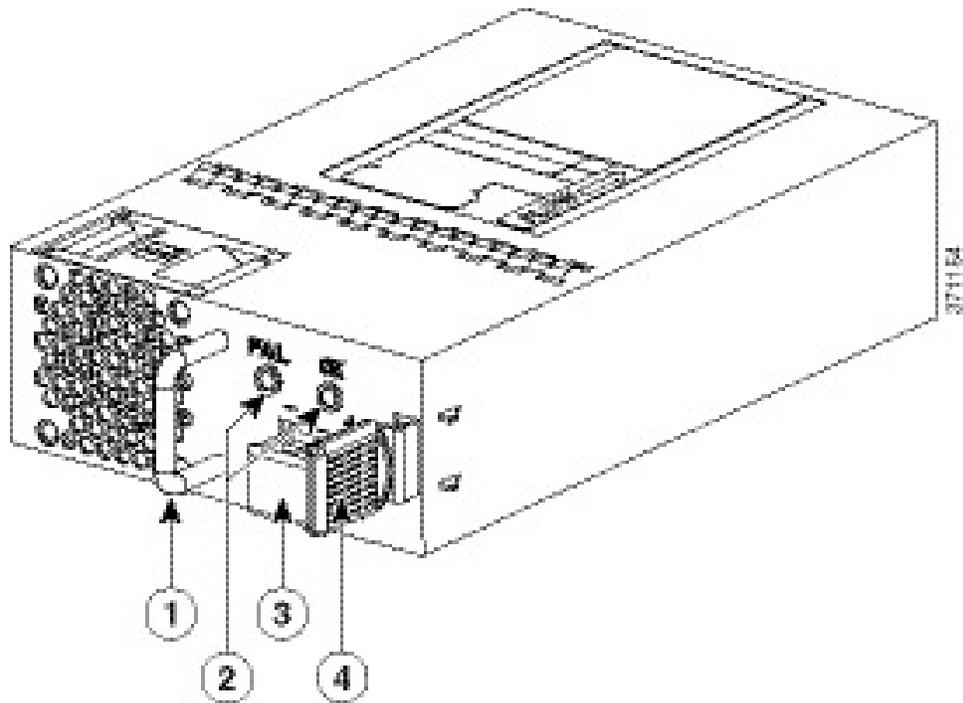
警告 ステートメント 1073 : ユーザが保守可能な部品なし

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。

Cisco 2130 および 2140 では、入力コネクタとプラグは、フィールド配線対応 UL 486 で認識された UL である必要があります。接続の極性は左から右に負 (-)、正 (+)、アースです。

電源装置の取り付けおよび取り外し時にはハンドルを使用します。モジュールの長さのため、モジュールは片手で支える必要があります。

図 4: Firepower 2100 DC 電源モジュール



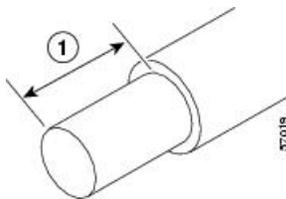
1	ハンドル	2	FAIL LED および OK LED
3	DC 電源コネクタ	4	イジェクタ ラッチ

始める前に

- 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 電源装置の取り付けを開始する前に、シャーシアースがシャーシに接続されていることを確認します。手順については、[シャーシの接地](#)を参照してください。

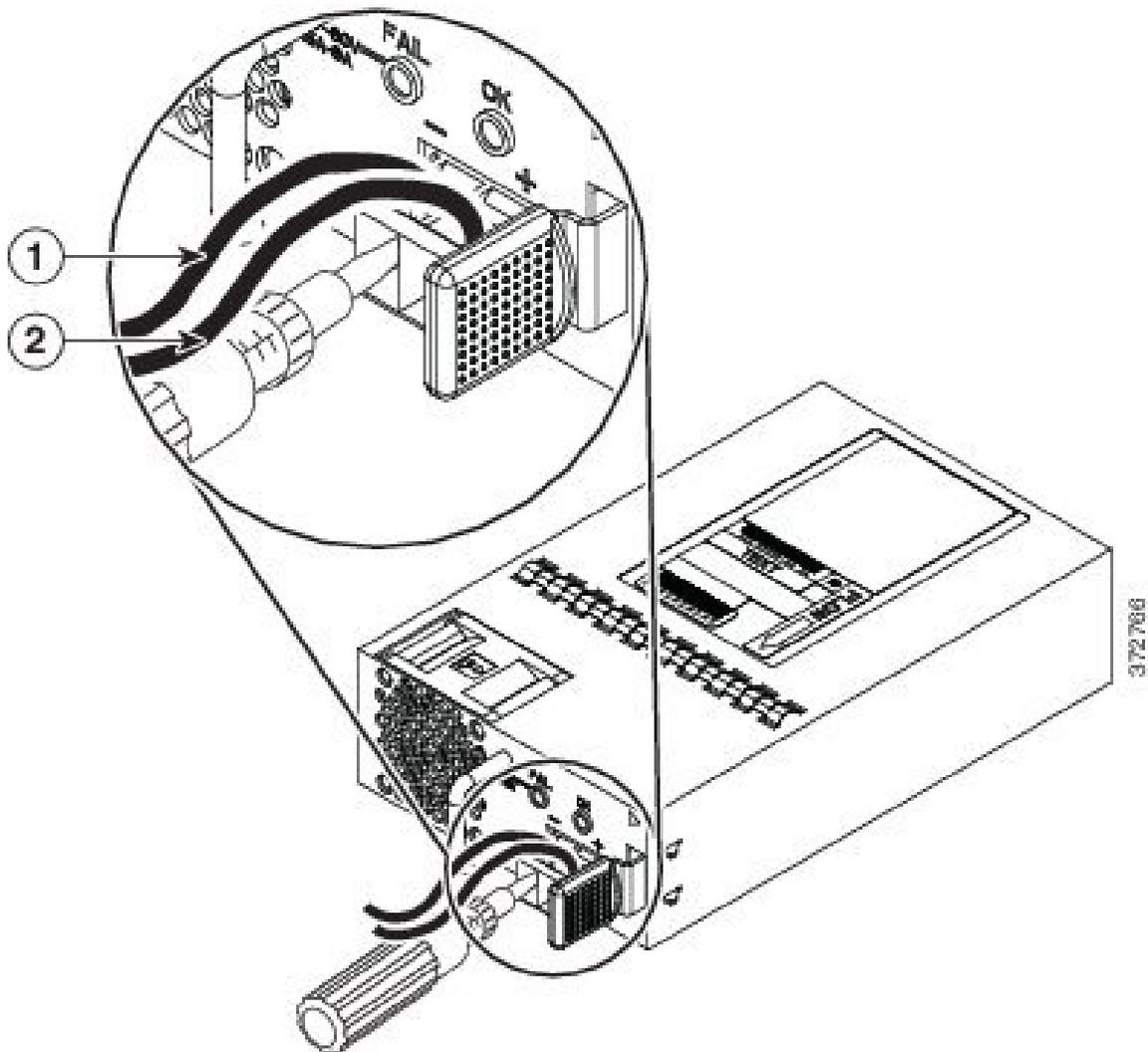
- ステップ1** 取り付ける電源モジュールの DC 回路への電源がオフになっていることを確認します。
- ステップ2** 電源モジュールを片手で支えながら、電源モジュールを電源装置ベイに挿入し、静かに押し込みます。ハンドルの位置については、上の図を参照してください。
- ステップ3** DC 入力電源に接続されている2本の各導線の被覆を剥すために、ワイヤストリッパを使用します。約0.39 インチ (10 mm) + 0.02 インチ (0.5 mm) に導線の被覆を剥がします。14 AWG 絶縁線を使用することを推奨します。
- (注) 端子ブロックから導線が露出されたままになる可能性があるため、推奨されている長さ以上に被覆を剥がさないでください。

図 5: 被覆を剥がした状態の DC 入力電源線



- ステップ4** 露出した導線を端子ブロックに挿入します。プラスチックカバーの外側に導線が伸びていないことを確認します。端子ブロックから伸びる導線部分は、絶縁体で覆われている必要があります。
- ステップ5** ドライバを使用して、端子ブロックの非脱落型ネジを締めます。
- 注意** 端子ブロックの非脱落型ネジをきつく締めすぎないようにしてください。ぴったりと接続しているが、導線が押しつぶされていないことを確認します。各導線を軽く引いて、導線が動かないことを確認します。

図 6: 端子ブロック非脱落型ネジの締め付け



1	マイナス (-) 導線	2	プラス (+) 導線
---	-------------	---	------------

ステップ 6 必要に応じて、残りの DC 入力電源の導線についてこの手順を繰り返します。

ステップ 7 タイラップを使用してラックに導線を固定し、導線が端子ブロックから引っ張られないようにします。

ステップ 8 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 9 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 の値については、[前面パネル LED](#)を参照してください。

電源モジュールの電源コードの保護

電源モジュールを誤って取り外すことから保護し、システムパフォーマンスが中断することを防止するには、Firepower 2100 セキュリティ アプライアンスの出荷時に添付されているアクセサリ キットのラップとクランプを使用します。

次の警告を記録しておいてください。



警告 ステートメント 1030 : 機器の設置

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。



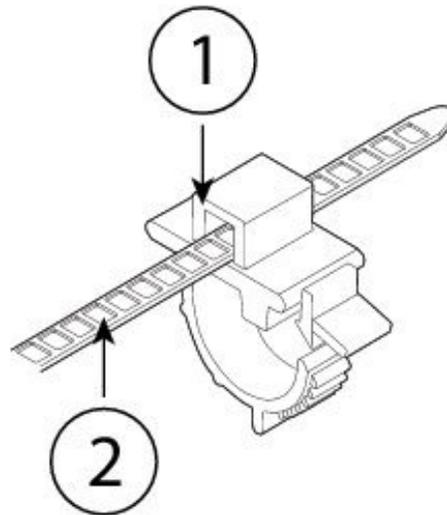
警告 ステートメント 1073 : ユーザが保守可能な部品なし

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。

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 7: クランプのボックスチャンネルを通るタイラップ



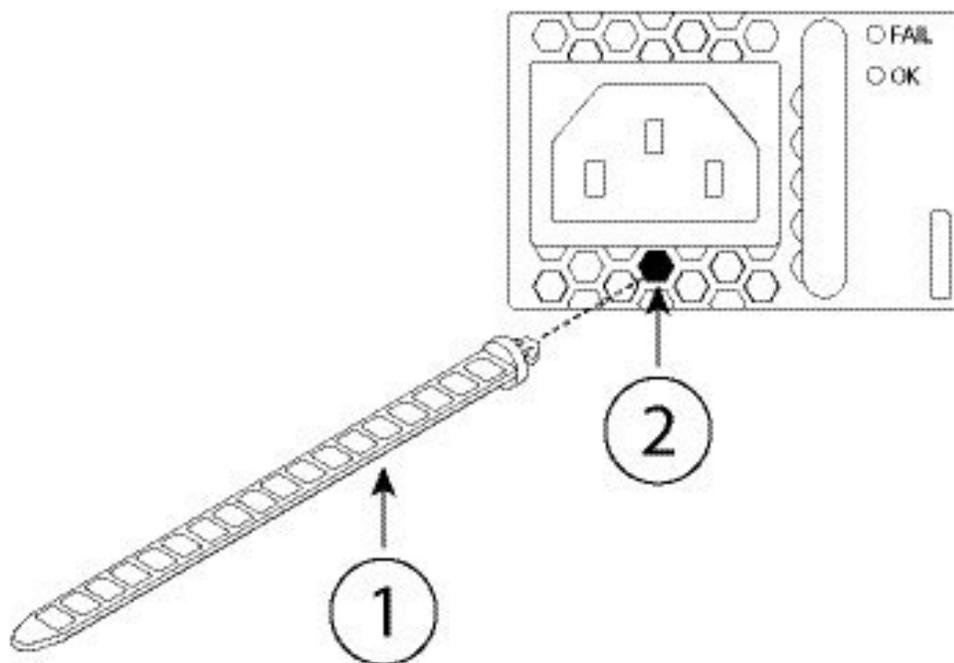
1	ボックス チャンネル	2	タイラップ
---	------------	---	-------

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8:タイラップの接続

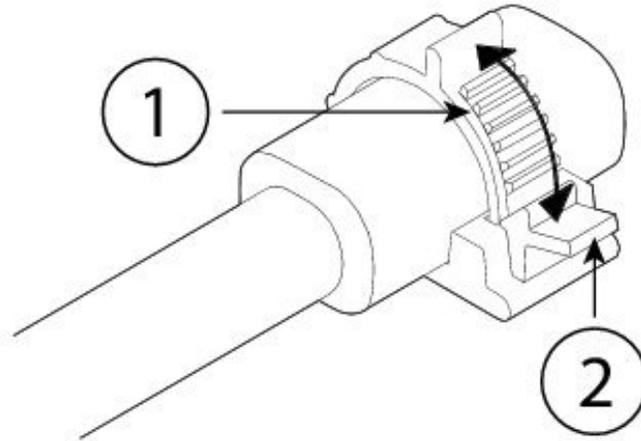


1	タイラップ	2	六角形の穴
---	-------	---	-------

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 9: 電源ケーブルの成型部のクランプ



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。

ファントレイの取り外しと交換

2130 および 2140 の稼働中にファントレイを取り外して交換することができます。エアフローは前面から背面に流れます。すべてのファンモジュールは単一のファントレイに統合されます。



注意 ファントレイを取り外すと、アプライアンスに空気が送られません。取り外した後 30 秒以内にファントレイを交換して、アプライアンスの過熱を防止します。30 秒以上待つと、コンポーネントの損傷を防ぐために、アプライアンスの電源が自動的に切れることがあります。ファントレイがないと、アプライアンスの電源が入らず、適切に起動しません。

次の警告を記録しておいてください。



警告 ステートメント 1030 : 機器の設置

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。

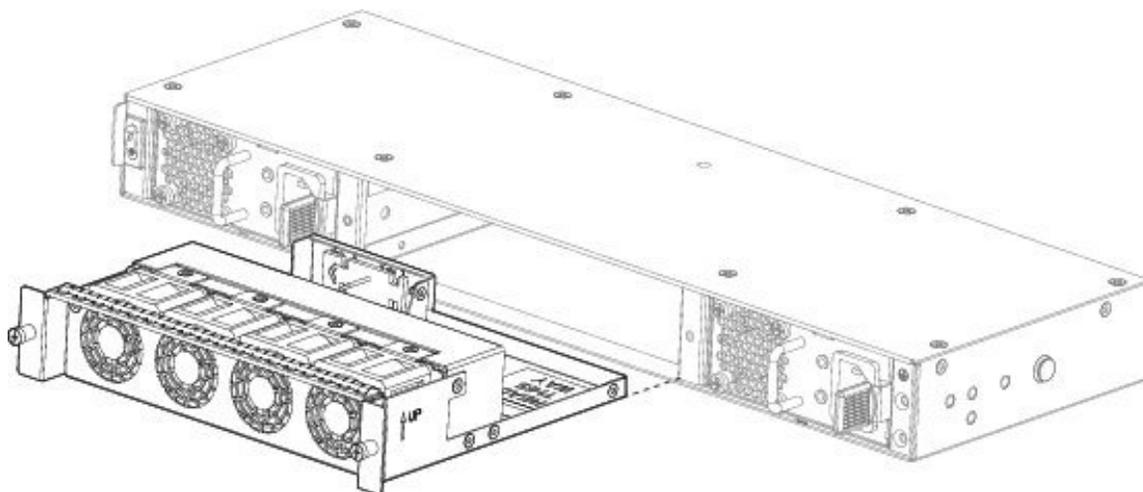


警告 ステートメント 1073 : ユーザが保守可能な部品なし

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。

- ステップ1** 30秒以内にファントレイを再取り付けできるように、ファントレイをすぐに挿入可能な状態でアプライアンスの近くに準備しておきます。
- ステップ2** ファントレイを取り外すには、シャーシの背面に向き、ファントレイの2本の非脱落型ネジを緩めます。
- ステップ3** ファントレイをシャーシから引き抜きます。

図 10: ファントレイの取り外し



- ステップ4** ファントレイを交換するには、ファンスロットの前にファントレイを保持します。
- ステップ5** 完全に装着されるまでシャーシにファントレイを押し込みます。
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、ファントレイ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** ファントレイの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。

