



## モジュールの交換

- [アップリンク モジュールの交換, 1 ページ](#)
- [ファントレイの交換, 2 ページ](#)
- [電源モジュールの交換, 5 ページ](#)

## アップリンク モジュールの交換

M6PQ または M12PQ アップリンク モジュールを交換する前にスイッチをシャットダウンする必要があります。

- ステップ 1** スイッチに取り付けられた両方の電源モジュールから電源ケーブルを取り外すことにより、スイッチの電源を切ります。
- ステップ 2** 各電源モジュールの両方の LED が消灯していること、他のすべてのスイッチの LED が消灯していることを確認します。  
いずれかの LED が点灯している場合は、電源が入っている電源モジュールを探し、その電源ケーブルを取り外します。
- ステップ 3** アップリンク モジュールの各ポートからケーブルを取り外します。今後の参照用に各ケーブルにラベルを付けてください。
- ステップ 4** モジュール前面にある両方の非脱落型ネジをゆるめます。
- ステップ 5** モジュール前面にある両方のハンドルを持ち、スロットからモジュールをスライドさせます。  
**注意** モジュールの電気部品への静電放電 (ESD) 損傷を防ぐために、モジュールの背面の電気コネクタには触れないでください。また、電気コネクタの損傷を防ぐために、触れることで曲がったり破損する可能性があるものには接触させないようにします。
- ステップ 6** モジュールを静電気防止表面の上に置くか、静電気防止袋に収納します。可能であれば、安全な輸送または保存のため、モジュールを梱包材に再こん包します。
- ステップ 7** 梱包材から交換用モジュールを取り出し、静電気防止表面に置きます。  
モジュールの2つのハンドルを持ち、背面の電気コネクタには触れないでください。また、電気コネクタを保護するために、シャーシ内部の電気コネクタ以外への接触は避けてください。

- ステップ 8** 交換用モジュールの2つのハンドルを持ち、電気部品が背面に来て空いているアップリンク モジュール スロットに面するようにモジュールを配置します。
- ステップ 9** 前面がシャーシに接触するまでシャーシにモジュールを完全に差し込みます。最後の0.2インチ (0.5cm) では、シャーシのコネクタにモジュールをしっかり押しつけて慎重に取り付けます。しかし、モジュールがそれ以上動かない場合は無理に押し込まないでください (力を入れすぎるとコネクタが損傷する場合があります)。
- (注) モジュールをスロットに完全に押し込むことができない場合は、モジュールをスロットから慎重に取り外し、電気コネクタが破損していないか確認します。破損している場合は、Cisco Technical Assistance に連絡してください。破損していない場合、ステップ 6 を繰り返してモジュールを再度取り付けます。
- ステップ 10** モジュールの前面にある両方の非脱落型ネジを締めて、モジュールをシャーシに固定します。各ネジを 8 インチポンド (0.9 Nm) のトルクで締めます。
- ステップ 11** ステータス (STS) LED が点灯し、オレンジになることを確認します。
- ステップ 12** APIC 接続ケーブルのそれぞれを再接続し、各ポートの LED がグリーンになることを確認します。2個のアップリンク ポートの各セットの下には、ポートがこのスイッチに対しアクティブかどうかを示すアクティブ (ACT) LED があります。ケーブルをアクティブなポートにのみ接続します。

## ファントレイの交換

スイッチでは、設計どおりのエアフローを確保するために3つのファントレイが常にシャーシに取り付けられている必要があります。一方のファントレイを一時的に取り外してシャットダウンを防ぐために2分以内で別のファントレイと交換することができますが、交換用ファントレイが使用できない場合は、元のファントレイをシャーシに残します。

すべてのファントレイと電源モジュールは同じエアフローの方向でなければなりません。そうしないと、エラーが発生しスイッチが過熱しシャットダウンする場合があります。モジュール前面のストライプの色でファントレイのエアフローの方向を指定できます。青色のストライプはポート側排気エアフローの向きを示し、赤紫色のストライプはポート側吸気エアフローの向きを示します。スイッチの過熱を避けるために、ポート側排気モジュールのファントレイがコールドアイル側にあるか、またはポート側吸気シャーシのファントレイがホットアイル側にあることを確認してください。

### はじめる前に

ファントレイを交換する前に、次の条件の両方が満たされていることを確認します。

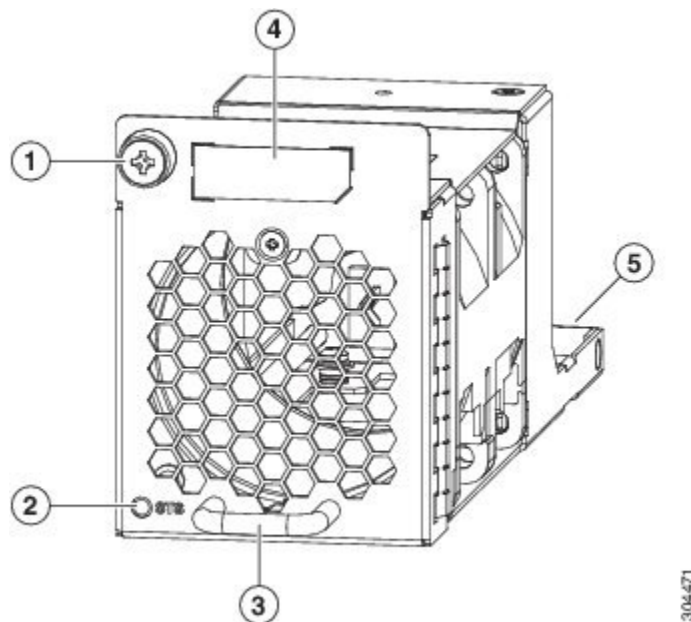
- 他のファントレイ スロットに2つの機能的ファントレイがあること。稼動中にファントレイを交換するには、シャーシに空気を常に循環させるファントレイが2つ必要です。他方のファントレイは、余分であり交換できます。
- 交換用ファントレイは、シャーシの他のモジュールと同じエアフローの方向になっていないと、エラーが発生しスイッチが過熱しシャットダウンする場合があります。モジュール前面のストライプの色でファントレイのエアフローの方向を指定できます。青色のストライプはポート側排気エアフローの向きを示し、赤紫色のストライプはポート側吸気エアフローの向きを示します。スイッチの過熱を避けるために、ポート側排気モジュールのファントレイがコールドアイル側にあるか、またはポート側吸気シャーシのファントレイがホットアイル側にあることを確認してください。

交換用ファントレイモジュールには青色のストライプがなければなりません。他のモジュールに赤紫色のストライプまたは赤紫色のレバーがある場合は、交換用ファントレイモジュールには赤紫色のストライプがなければなりません。

稼動中にファントレイを交換する必要がある場合に、上記の両方の条件が満たされない場合は、交換する必要があるファントレイをシャーシ内に残し、必要なファントレイを入手するまで、設計どおりのエアフローを確保します。

- ステップ 1** 交換を行っていない各ファントレイで、ステータス (STS) LED が点灯していることを確認します (LED の位置については、次の図を参照)。稼動中にファントレイを交換している場合は、他の 2 つのファントレイが動作していなければなりません。
- (注) シャーシが動作していない状態でファントレイを交換している場合は、この手順を省略することができます。

図 1: ファントレイの設置機能



1	非脱落型ネジ	4	エアフローの向きを示す配色されたストライプ (ポート側吸気の向きを示す赤紫色またはポート側排気の向きを示す青色)
2	ステータス (STS) LED	5	背面の電気コネクタ
3	ハンドル		

- ステップ2** シャーシにファントレイを固定する非脱落型ネジをゆるめます。
- ステップ3** ファントレイハンドルを引いて、ファントレイをシャーシからスライドさせます。
- 注意** モジュールの電気部品への静電放電 (ESD) 損傷を防ぐために、モジュールの背面の電気コネクタには触れないでください。また、電気コネクタの損傷を防ぐために、触れることで曲がったり破損する可能性があるものには接触させないようにします。
- ステップ4** 取り外したモジュールを静電気防止表面の上に置くか、静電気防止袋に収納します。可能であれば、安全な輸送または保存のため、モジュールを梱包材に再こん包します。
- ステップ5** 次の手順に従い、シャットダウンを防ぐために2分以内で取り外したファントレイを交換します。
- 梱包材から交換用ファントレイを取り出し、静電気防止表面に置きます。  
モジュールのハンドルを持ち、背面の電気コネクタには触れないでください。また、電気コネクタを保護するために、シャーシ内部の電気コネクタ以外への接触は避けてください。
  - シャーシに適したファントレイがあることを確認します。正しいファントレイには、次の品番のいずれかがついています。
    - N9K-C9300-FAN2-B (ポート側排気エアフロー方向で、青色のストライプ)
    - N9K-C9300-FAN2 (ポート側吸気エアフロー方向で、赤紫色のストライプ)

(注) モジュール前面のストライプの色がシャーシにすでに設置されている他のファントレイのストライプの色と一致していることを確認します。
  - ファントレイを空いているファントレイスロットの前に置き (電気コネクタを搭載したモジュールの背面がスロットに最初に入るように配置すること)、前面がシャーシに接触するまでモジュールをシャーシに完全に差し込みます。最後の0.2インチ (0.5 cm) では、モジュールをよりしっかりと押しつけてシャーシコネクタに慎重に取り付けます。しかしそれ以上動かない場合はモジュールを無理に押さないでください (過度な力によりコネクタが破損するおそれがあります)。

(注) モジュールをスロットに完全に押し込むことができない場合は、モジュールをスロットから慎重に取り外し、電気コネクタが破損していないか確認します。破損している場合は、Cisco Technical Assistance に連絡してください。破損がない場合は、この手順を繰り返してモジュールを再度取り付けます。
  - STS LED が点灯し、グリーンになることを確認します。  
STS LED が点灯しない場合は、モジュールをシャーシから取り外し、シャーシ背面の電気コネクタが損傷していないかを目で確認します。破損している場合は、Cisco Technical Assistance に連絡してください。破損がない場合は、前の手順を繰り返してモジュールを再度取り付けます。
  - 非脱落型ネジを締めて、ファントレイをシャーシに固定します。ネジを8インチポンド (0.9 N・m) まで締めます。

## 電源モジュールの交換

スイッチには2個の電源モジュールが必要です。一方の電源モジュールは動作用に電力を出力し、もう一方の電源モジュールは他の電源モジュールまたは他の電源モジュールのグリッドが失敗する場合に備え冗長電力を提供します。

すべての電源モジュールとファントレイモジュールは同じエアフローの方向でなければなりません。そうしないと、過熱状態が発生します。各モジュールは、エアフローの方向を示すために色分けされます。赤紫色のストライプまたはラッチハンドルがあるモジュールはポート側吸気エアフローなので、ホットアイル側に向ける必要があります。青色のストライプまたはラッチハンドルがあるモジュールはポート側排気エアフローなので、コールドアイル側に向ける必要があります。



### 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。シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐこと、他の装置への電磁干渉（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。

### はじめる前に

電源モジュールを交換する前に、次の条件の両方がそろっていることを確認します。

- 他の電源モジュール スロットに機能的電源モジュールが1つあること。稼動中に電源モジュールを交換するには、シャーシに電力を常に出力する電源モジュールが1つ必要です。もう一方の電源モジュールは交換することができます。
- 交換用電源モジュールは、シャーシ内の他のモジュールと同じエアフローの方向でなければなりません。他のモジュールに青色のストライプまたは青色のレバーがある場合は、交換用電源モジュールには青色のレバーがなければなりません。他のモジュールに赤紫色のストライプまたは赤紫色のレバーがある場合は、交換用電源モジュールには赤紫色のレバーがなければなりません。

稼動中に電源モジュールを交換する必要がある場合に、上記の両方の条件が満たされない場合は、交換する必要がある電源モジュールをシャーシ内に残し、必要な電源モジュールを入手するまで、設計どおりのエアフローを確保します。

### ステップ1


交換していない電源モジュールで、OK (🟢) LED がグリーンに点灯し、エラー (⚠️) LED が消灯していることを確認します (2つのLEDの位置については、次の図を参照)。動作中に電源モジュールを交換する場合は、もう一方の電源モジュールがエラー状態になることなく電力を供給している必要があります。そうしないと、一方の電源モジュールを取り外したときにシャーシの電源がダウンする可能性があります。

(注) シャーシが停止しているときに電源モジュールを交換している場合は、この手順を省略することができます。

1	エラー (▲) LED	4	ハンドル
2	OK (●) LED	5	電源レセプタクル
3	電源モジュール用の電力指定 (650 W がこのシャーシに必要です)	6	イジェクタラッチ (ポート側吸気エアフローの場合は赤紫色、ポート側排気エアフローの場合は青色)

- ステップ 2** 交換する電源モジュールから AC 電源プラグを抜き、● LED が消灯していることを確認します。
- (注) ▲ LED は、電源が電源モジュールに接続されていないことを示すオレンジ色で点灯するはずですが。
- ステップ 3** ラッチを左に押し、ハンドルを引き、電源モジュールをシャーシ スロットから引き出します。
- 注意** モジュールの電気部品への静電放電 (ESD) 損傷を防ぐために、電源モジュールの背面の電気コネクタには触れないでください。また、電気コネクタの損傷を防ぐために、触れることで曲がりたり破損する可能性があるものには接触させないようにします。
- ステップ 4** 取り外したモジュールを静電気防止表面の上に置くか、静電気防止袋に収納します。可能であれば、安全な輸送または保存のため、モジュールを梱包材にこん包します。
- ステップ 5** 梱包材から交換用電源モジュールを取り出し、静電気防止表面に置きます。ファントレイのハンドルを持ち、背面の電気コネクタには触れないでください。また、電気コネクタを保護するために、シャーシ内部の電気コネクタ以外への接触は避けてください。
- ステップ 6** そのシャーシに適切な電源モジュールがあることを確認します。正しい電源モジュールには 650 W のラベルがついており、次の品番のいずれかがついています。
- N9K-PAC-650W (ポート側吸気エアフロー方向で、赤紫色のイジェクタ ラッチ)
  - N9K-PAC-650W-B (ポート側排気エアフロー方向で、青色のイジェクタ ラッチ)
- (注) 交換用の電源モジュールのラッチの色がシャーシにすでに取り付けられている他の電源モジュールのラッチの色と一致していることを確認します。
- ステップ 7** 交換用電源モジュールのハンドルを持ち、シャーシの空き電源モジュールスロットの前に電気コネクタがある側面を合わせ、ラッチがカチッと音を立ててモジュールが所定の位置にロックされるまでモジュールをシャーシに完全に差し込みます。
- ステップ 8** ▲ LED が点灯し、オレンジになることを確認します。
- ▲ LED が点灯しない場合は、ラッチを左に押し、ハンドルを使用してモジュールをシャーシから引き抜き、シャーシ背面の電気コネクタが損傷していないかを目視で確認してください。破損している場合は、Cisco Technical Assistance に連絡してください。破損していない場合、ステップ 8 を繰り返してモジュールを再度取り付けます。

**ステップ 9** 電源モジュールの電源コンセントに AC ケーブルを差し込みます。電源ケーブルのもう一方の端が AC 電源に接続されていることを確認します。

**ステップ 10**  LED が点灯し、グリーンになることを確認します。LED が点灯しない場合は、電源ケーブルが電源コンセントにしっかり接続されているか、また電源の回路ブレーカーがオンになっていることを確認します。それでも LED が点灯せず電源に障害がない場合は、Cisco Technical Assistance に連絡して指示を仰いでください。

---

