



## モジュールの交換

---

- ファントレイの交換 (1 ページ)
- 1 (RU) ファンモジュールの交換 (2 ページ)
- 2 (RU) ファンモジュールの交換 (3 ページ)
- AC 電源モジュールの交換 (4 ページ)
- DC 電源モジュールの交換 (6 ページ)

## ファントレイの交換

ファントレイは、システムの稼働中に取り外しや交換を行っても、感電やシステムの損傷が起きないように設計されています。ただし、交換作業は1分以内に行う必要があります。

適切な交換用ファントレイがない場合は、交換用ファンモジュールが見つかるまで、スイッチ用のエアフローを維持するため、スロットに元のファントレイを取り付けたままにしておいてください。



---

**注意** ファンアセンブリをシャーシから外すときにファンがまだ回転している場合があります。ファンアセンブリの筐体の隙間に指やドライバなどを近づけないでください。

---

ファントレイを交換する手順は、次のとおりです。

### 始める前に

- 手で触れるコンポーネントの静電破壊を防止するための、静電気防止用リストストラップまたは他のデバイスがあることを確認します。
- シャーシから取り外すファンモジュールを置くための静電気防止シートまたはバッグがあることを確認します。
- 交換用ファントレイのエアフローの向きが正しい（同じシャーシ内の他のファンおよび電源モジュールと同じ色になっている）ことを確認します。

**ステップ1** 次のとおり、交換しているファントレイを削除します。

- a) 必要に応じてマイナスドライバまたはNo.1プラスドライバを使用し、ファントレイの非脱落型ネジを左に回して緩めます。
- b) ファントレイの非脱落型ネジを持ち、外に引き出します。
- c) シャーシからファントレイを完全に引き抜き、静電気防止用シートの上に置くか、梱包材を使用して再梱包します。

**ステップ2** 交換用ファントレイを次のように取り付けます。

- a) 底面にコネクタが付いているシートメタルフランジをつかんでファントレイを持ちます。
- b) ファントレイをシャーシ前面の開口部に合わせ、シャーシ上に載せます。差し込める限り非脱落型ネジがシャーシに接触するまで、ファントレイをシャーシ内に押し込みます。
- c) 非脱落型ネジを締めます。
- d) 装置の電源を投入したら、ファンの動作音を確認します。ファンが動作する音がすぐに聞こえるはずですが、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挿入され、前面プレートがシャーシの外面と一直線になっているかどうかを確認してください。
- e) LEDがグリーンに点灯しているかどうかを確認します。LEDがグリーンに点灯していない場合、1つまたは複数のファンに障害が発生しています。この問題が発生した場合は、部品の交換についてカスタマーサービス担当者に連絡してください。

## 1 (RU) ファンモジュールの交換

ファンモジュールは、システムの稼働中に取り外しや交換を行っても、感電やシステムの損傷が起きないように設計されています。ただし、交換作業は1分以内に行う必要があります。

適切な交換用ファンモジュールがない場合は、スイッチのエアフローを維持できるように、交換用ファンモジュールを入手できるまではスロットで元のファンモジュールを使用し続けてください。モジュール番号はシャーシに記載しています。



**注意** ファンアセンブリをシャーシから外すときにファンがまだ回転している場合があります。ファンアセンブリの筐体の隙間に指やドライバなどを近づけないでください。

### 始める前に

- 手で触れるコンポーネントの静電破壊を防止するための、静電気防止用リストストラップまたは他のデバイスがあることを確認します。
- シャーシから取り外すファンモジュールを置くための静電気防止シートまたはバッグがあることを確認します。
- 交換用ファンモジュールのエアフローの向きが正しい（同じシャーシ内の他のファンおよび電源モジュールと同じ色になっている）ことを確認します。

**ステップ1** ESDによる損傷を防ぐために、ESD リストストラップまたはその他の ESD デバイスを身体に取り付け、接地します。

ESD デバイスは、接地されたラックやシャーシのアース接続など、アースまたは設置されたオブジェクトに取り付けることができます。

**ステップ2** 次のようにして、交換するファンモジュールを取り外します。

- a) 取り外すファンモジュールで、ファンモジュールハンドルの両側を（ファンモジュールに接続している部分に最も近い位置で）押して、モジュールがコネクタから外れるようにハンドルを引っ張りま
- b) ハンドルをつかみ、モジュールをシャーシから取り外して、静電気防止シート上または静電気防止バッグ内に置きます。

**注意** モジュール背面の電気コネクタに触れないようにし、他の何かが接触してコネクタが損傷しないようにします。

**ステップ3** 次のようにして、交換用ファンモジュールを取り付けます。

- a) ファンモジュールのハンドルを持ち、ファンモジュールの背面（電気コネクタがある側）をシャーシの空いているファンスロットに合わせます。
- b) カチッと音がするまでスロットにファンモジュールを挿入します。
- c) ステータス（STS）LED が点灯し、グリーンになることを確認します。

## 2 (RU) ファンモジュールの交換

ファンモジュールは、システムの稼働中に取り外しや交換を行っても、感電やシステムの損傷が起きないように設計されています。ただし、交換作業は1分以内に行う必要があります。

適切な交換用ファンモジュールがない場合は、スイッチのエアフローを維持できるよう、交換用ファンモジュールを入手できるまではスロットで元のファンモジュールを使用し続けてください。モジュール番号はシャーシに記載しています。



**注意** ファンアセンブリをシャーシから外すときにファンがまだ回転している場合があります。ファンアセンブリの筐体の隙間に指やドライバなどを近づけないでください。

### 始める前に

- 手で触れるコンポーネントの静電破壊を防止するための、静電気防止用リストストラップまたは他のデバイスがあることを確認します。
- シャーシから取り外すファンモジュールを置くための静電気防止シートまたはバッグがあることを確認します。

- 交換用ファンモジュールのエアフローの向きが正しい（同じシャーシ内の他のファンおよび電源モジュールと同じ色になっている）ことを確認します。

**ステップ1** ESD による損傷を防ぐために、ESD リストストラップまたはその他の ESD デバイスを身体に取り付け、接地します。

ESD デバイスは、接地されたラックやシャーシのアース接続など、アースまたは設置されたオブジェクトに取り付けることができます。

**ステップ2** 次のようにして、交換するファンモジュールを取り外します。

- a) 取り外すファンモジュールの種類に応じて、ファンモジュールハンドルの両側を（ファンモジュールに接続している部分に最も近い位置で）押すか、マイナスドライバまたは No.1 プラスドライバを使用して非脱落型ネジを反時計回りに回して緩め、モジュールがコネクタから外れるようにハンドルを引っ張ります。
- b) ハンドルをつかみ、モジュールをシャーシから取り外して、静電気防止シート上または静電気防止バッグ内に置きます。

**注意** モジュール背面の電気コネクタに触れないようにし、他の何かが接触してコネクタが損傷しないようにします。

**ステップ3** 次のようにして、交換用ファンモジュールを取り付けます。

- a) ファンモジュールのハンドルを持ち、ファンモジュールの背面（電気コネクタがある側）をシャーシの空いているファンスロットに合わせます。
- b) カチッと音がするまでスロットにファンモジュールを挿入します。適宜、ネジを締めます。
- c) ステータス（STS）LED が点灯し、グリーンになることを確認します。

## AC 電源モジュールの交換

別の電源モジュールが取り付けられていて交換時に稼働している限り、動作時に AC 電源モジュールを交換できます。スイッチは1つの電源モジュールだけで稼働するので、稼働中に冗長電源モジュールをホットスワップできます。シャーシに取り付けられている電源モジュールが1個だけの場合、電源モジュールを取り外す前に空いている電源モジュールスロットに新しい電源モジュールを取り付けることでモジュールを交換できます。モジュール番号はシャーシに記載しています。

### 始める前に

- 手で触れるコンポーネントの静電破壊を防止するための、静電気防止用リストストラップまたは他のデバイスがあることを確認します。
- シャーシから取り外す電源モジュールを置くための静電気防止シートまたはバッグがあることを確認します。

- 交換用電源モジュールのエアフローの向きが正しい（同じシャーシ内の他のファンおよび電源モジュールと同じ色になっている）ことを確認します。そうしないと、スイッチが過熱状態になり、シャットダウンします。

**ステップ 1** ESD による損傷を防ぐために、ESD リストストラップまたはその他の ESD デバイスを身体に取り付け、接地します。

ESD デバイスは、接地されたラックやシャーシのアース接続など、アースまたは設置されたオブジェクトに取り付けることができます。

**ステップ 2** 電源モジュールは、次のように取り外します。

- a) 取り外す電源モジュールの電源コードを電源コンセントから引き抜き、OK LED が消灯していることを確認します。
- b) 電源モジュールは、サムラッチを左に押した状態にしてシャーシから少し引き出して、取り外します。
- c) シャーシから引き出す際、もう一方の手で下から電源モジュールを支えます。

電源モジュールは、静電気防止用シート上に置くか、梱包材で包みます。

- d) 電源モジュール スロットを空のままにしておく場合は、電源モジュール用ブランク フィラー パネル（部品番号 N2200-P-BLNK）を取り付けます。

**ステップ 3** 交換用電源モジュールは、次のように取り付けます。

- a) 一方の手でモジュールの下部を持ち、もう一方の手でハンドルを持つ形で交換用電源モジュールを持ち、電源モジュールの後端（電気接続の終端部）を空いている電源モジュール スロットに合わせ、電源モジュールがカチッと音がして所定の位置にはまるまでスロットに完全に押し込みます。
- b) リリース ラッチを使用せずに電源モジュールをスロットから引き出すようにして取り付け具合を確認します。

電源モジュールが動かなければ、スロットに確実に固定されています。電源モジュールが動く場合は、カチッと音がするまでスロットに完全に押し込みます。

**ステップ 4** 次のように、新しい電源モジュールを AC 電源モジュールに接続します。

- a) 電源モジュール前面の電源コンセントに電源ケーブルを接続します。
- b) 電源コードの反対側を AC 電源コンセントに接続します。

- 電源の冗長性が足りない場合は、電源モジュールを 1 つ電源に接続します。
- n+1 の冗長性が必要な場合は、2 つの電源モジュールを 1 つまたは 2 つの電源に接続します。
- n+n の冗長性が必要な場合は、2 つの電源モジュールそれぞれを異なる電源に接続します。

(注) 配電ユニットのコンセントの種類によっては、スイッチをコンセントに接続するために、オプションのジャンパ ケーブルが必要となる場合があります。

- c) 電源モジュールの OK LED がグリーンになっているかどうかを調べ、電源モジュールの稼働を確認します。

## DC 電源モジュールの交換

別の電源モジュールが取り付けられていて交換時に稼働している限り、動作時に DC 電源モジュールを交換できます。スイッチは1つの電源モジュールだけで稼働するので、稼働中に冗長電源モジュールをホットスワップできます。1個の電源モジュールのみがシャーシに取り付けられている場合、空いている電源モジュールスロットに新しい電源モジュールを取り付け、動作できるようにしてからもう一方の電源モジュールを取り外すことで1つを交換できます。モジュール番号はシャーシに記載しています。



### 警告 ステートメント 1034 : バックプレーンの電圧

システムの稼働中は、バックプレーンに高電圧が流れています。作業を行うときは注意してください。

#### 始める前に

- 手で触れるコンポーネントの静電破壊を防止するための、静電気防止用リストストラップまたは他のデバイスがあることを確認します。
- シャーシから取り外す電源モジュールを置くための静電気防止シートまたはバッグがあることを確認します。
- 交換用電源モジュールのエアフローの向きが同じ（同じシャーシ内の他のファンおよび電源モジュールと同じ色になっている）ことを確認します。そうしないと、スイッチが過熱状態になり、シャットダウンします。
- DC 電源の回路ブレーカーがオフになっていることを確認します。

**ステップ 1** ESD による損傷を防ぐために、ESD リストストラップまたはその他の ESD デバイスを身体に取り付け、接地します。

ESD デバイスは、接地されたラックやシャーシのアース接続など、アースまたは設置されたオブジェクトに取り付けることができます。

**ステップ 2** DC 電源の回路ブレーカーがオフになっていることを確認します。

**ステップ 3** 次のように、交換が必要な DC 電源を取り外します。

a) 交換する電源モジュールへの電源の回路ブレーカーをオフにします。

OK LED が消灯していることを確認します。

b) DC 電源モジュールのプラス端子とマイナス端子へのアクセスを防止する、透明のプラスチックカバーのクリップを外して取り外します。

c) 右側の端子からプラスの電源コードをゆるめます。

d) 左側の端子からマイナスの電源コードをゆるめます。

- e) 端子へのアクセスを防止する透明のプラスチック カバーを取り付けます。
- f) サム ラッチを押してシャーシから電源モジュールを外し、ハンドルを使用してシャーシから途中まで抜き出します。
- g) シャーシから引き出す際、もう一方の手で下から電源モジュールを支えます。静電気防止用シートに電源モジュールを置きます。
- h) 電源モジュールベイを空にしておく場合は、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 (N2200-P-BLNK)。

**ステップ 4** 交換用 DC 電源を次のように取り付けます。

- a) ハンドルで交換用の電源装置を持ってサムラッチが右側になるように配置してから、電源装置ベイに完全に差し込み (サムラッチがカチッと音を立てます)、電源装置がベイに完全に装着されていることを確認します。
  - b) 端子へのアクセスを防止する透明のプラスチック カバーがある場合は、そのクリップを外し、シャーシから取り外します。
  - c) 左の端子にマイナスのケーブルを締めます。
  - d) 右の端子にプラスのケーブルを締めます。
  - e) 誤って端子に接触するのを防止する透明プラスチック製カバーを、端子にクリップで留めます。
  - f) 回路ブレーカーで電源を入れます。
  - g) OK LED がグリーンになっているかどうかを調べ、電源モジュールの動作を確認します。
-





## 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。