



Cisco 12016/12416 インターネット ルータ AC 入力電源の交換手順

シスコ製品番号 : PWR-GSR16-AC=
Customer Order Number: DOC-J-786696=

はじめに

このマニュアルでは、Cisco 12016/12416 インターネット ルータの AC 入力電源装置の取り外しおよび取り付け手順について説明します。このマニュアルで説明するのは、標準のシングルレベル AC 入力電源シェルフ (PWR-GSR16-AC-SH) またはオプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフ (PWR-GSR16-AC4-SH) が搭載された Cisco 12016/12416 インターネット ルータで、AC 入力電源装置の取り外しおよび取り付けを行う場合の手順です。

目次

このマニュアルで説明する内容は、次のとおりです。

- [詳細情報 \(p.2\)](#)
- [AC 入力電源装置の概要 \(p.3\)](#)
- [安全に関する注意事項 \(p.5\)](#)
- [必要な工具および部品 \(p.7\)](#)
- [AC 入力電源装置の取り外しおよび取り付け \(p.8\)](#)
- [EMC に関する規制事項 \(p.12\)](#)
- [マニュアルの入手方法 \(p.13\)](#)
- [テクニカル サポート \(p.14\)](#)

詳細情報

ご使用のルータおよびルータ上で稼働する Cisco IOS ソフトウェアには、豊富な機能があります。これらの機能については、製品に付属の Cisco Documentation CD-ROM パッケージでご利用いただけます。Cisco Connection Family の Documentation CD-ROM には、シスコ製品のマニュアルやその他の資料が収められています。Documentation CD-ROM は毎月更新されるので、印刷資料よりも新しい情報が得られます。最新の Documentation CD-ROM の入手方法については、製品を購入された代理店にお問い合わせください。この CD-ROM パッケージは単独または年間契約で入手することができます。WWW 上の URL、<http://www.cisco.com>、<http://www.cisco.com/jp>、<http://www-china.cisco.com>、または <http://www-europe.cisco.com> でもシスコの資料をご利用いただけます。

- Cisco IOS ソフトウェアの設定情報およびサポートについては、ご使用のシスコ ハードウェア製品にインストールされている Cisco IOS ソフトウェアリリースに対応した Cisco IOS ソフトウェア コンフィギュレーション マニュアル セットの、コンフィギュレーション ガイドおよびコマンド リファレンスを参照してください。また、ルータ上で使用している Cisco IOS ソフトウェアバージョンに対応した Cisco IOS ソフトウェア リリース ノートも参照してください。
- Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータのハードウェアのインストールおよびメンテナンスについては、ご使用の Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータに対応するインストール コンフィギュレーション ガイドを参照してください。
- 適合規格および安全性については、『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 12000 Series Internet Routers*』を参照してください。
- シスコのマニュアルの表示方法やマニュアルについての全般的な情報については、次を参照してください。
 - Documentation CD-ROM
 - CCO (「[マニュアルの入手方法](#)」 [p.13] を参照)
 - ご使用のルータに付属の『*Cisco Information Packet*』

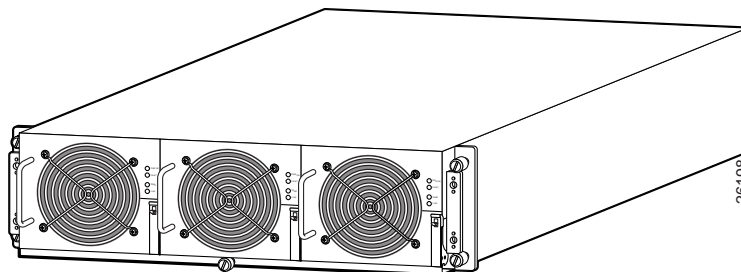
AC 入力電源装置の概要

Cisco 12016/12416 インターネット ルータ用の AC 入力電源サブシステムは 2 種類あります。

- 標準のシングルレベル AC 入力電源シェルフ
- オプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフ

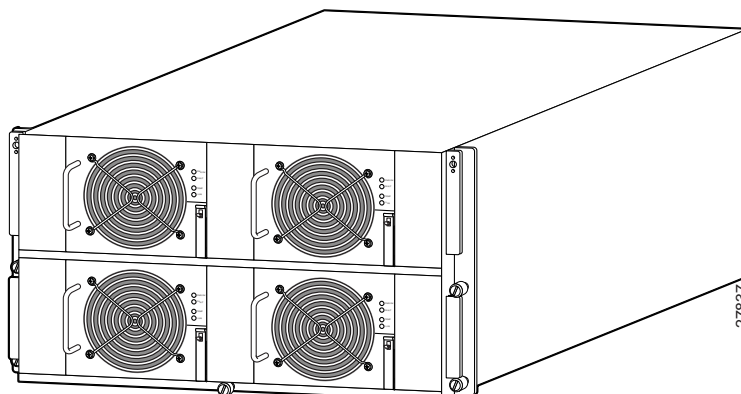
標準のシングルレベル AC 入力電源サブシステムが装備された Cisco 12016/12416 インターネット ルータは、シングルレベル AC 入力電源シェルフに 3 つの AC 入力電源装置（完全冗長電源）を搭載した状態で出荷されます（図 1 を参照）。完全冗長の電源構成では、電源シェルフ内の 3 つの電源装置が N+1 冗長の電流シェアリング機能を担い、3 つの電源装置全部で電流を分担します。1 つの電源装置が故障しても、ルータは一時的に残り 2 つの電源装置を使用して動作を続けることができます。

図 1 標準のシングルレベル AC 入力電源サブシステム



オプションのダブルレベル AC 入力電源サブシステムが装備された Cisco 12016/12416 インターネット ルータは、AC 入力電源シェルフに 4 つの AC 入力電源装置を搭載した状態で出荷されます（図 2 を参照）。完全冗長の電源構成では、オプションの電源シェルフ内の 4 つの電源装置が N+2 冗長の電流シェアリング機能を担い、4 つの電源装置全部で電流を分担します。電源装置が 2 つ故障しても、システム構成に応じて、一時的に残り 2 つの電源装置を使用して動作を続けることができます。

図 2 オプションのダブルレベル AC 入力電源サブシステム



オプションの AC 入力電源サブシステムには、標準の AC 入力電源サブシステムと同じ AC 入力電源装置を使用します。



(注) Cisco 12016/12416 インターネット ルータの AC 入力電源装置は Online Insertion and Removal (OIR; ホットスワップ) 対応なので、ルータの電源を切らずに、故障した電源装置 1 つを取り外して交換することができます。

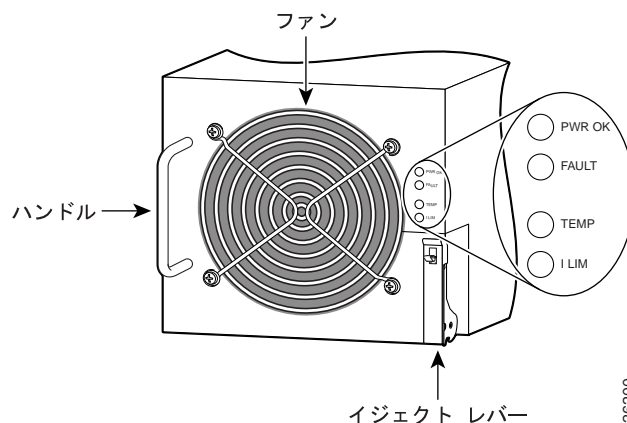


注意

標準またはオプションの AC 入力サブシステムを装備した Cisco 12016/12416 インターネット ルータは、Electromagnetic Compatibility (EMC; 電磁適合性) を確保するため、常にすべての AC 電源装置を搭載した状態で稼働させる必要があります。

AC 入力電源装置 (図 3 を参照) は、電源シェルフに取り付けて使用する着脱可能なモジュラ式装置であり、電源装置の前面プレートにあるイジェクト レバーとバネ クリップで固定されます (図 3 を参照)。

図 3 Cisco 12016/12416 インターネット ルータ AC 入力電源装置の前面プレートの機能



AC 入力電源装置には、次の機能があります。

- ハンドル — 電源装置の取り付けおよび取り外しに使用します。
- イジェクト レバーおよびバネ クリップ — 前面プレートの右下にあり、電源装置を電源シェルフに固定します。
- ファン — 電源装置の前面から冷気を取り込み、電源シェルフ背面から熱気を排出します。
- LED — 次の 4 つが、電源装置の前面プレート上にあります。
 - PWR OK : 電源装置が AC 入力電源に接続されていて、AC 電源電圧が 200 ~ 240 VAC の稼働範囲内である場合、このグリーンの LED は常時点灯しています。この LED が消灯している場合は、電源電圧が存在しないか、許容可能な稼働範囲内にありません。
 - FAULT : 電源装置内で故障が検出されると、このイエローの LED が点灯します。
 - TEMP : 電源装置で過熱状態が発生すると、このイエローの LED が点灯します。
 - ILIM : 電源装置が電流限界状態で稼働しているとき、このイエローの LED が点灯します。

標準のシングルレベル AC 入力電源シェルフでも、オプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフでも、AC 入力電源装置の取り外しおよび取り付け手順はほとんど同じです。

安全に関する注意事項

交換作業を開始する前に、人身事故または機器の損傷を防ぐために、ここで説明する安全に関する注意事項を確認してください。

さらに、ルータを取り付け、設定、メンテナンスを行う前に、ご使用のルータに対応する『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 12000 Series Internet Router*』（Text Part Number: 78-4347-xx）に表示されている安全上の警告を参照してください。

安全上の警告

誤って行うと危険が生じる可能性のある操作については、安全上の警告が記載されています。各警告文に、警告を表す記号が記されています。次に、安全に関する警告文の例を示します。警告を表す記号と、人身事故を伴う状況が記載されています。



警告

「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。機器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、一般的な事故防止対策に留意してください。

機器を安全に取り扱うための注意事項

次の注意事項に従って、安全を確保し、機器を保護してください。このリストには、起こりうる危険な状況がすべて網羅されているわけではありません。常に注意が必要です。

- システムの移動前に、必ずすべての電源コードおよびインターフェイスケーブルを外します。
- 回路の電源が切断されていると思わず、必ず確認してください。
- 工具および組立部品が通行の邪魔にならないようにしてください。
- 危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。
- 床が濡れていないか、アースされていない電源延長コードや保護アースの不備がないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。

電気機器の安全な取り扱い

AC 入力電源装置は、ホットスワップ対応なので、システムを稼働させたまま電源装置の取り外しおよび取り付けを行っても、電氣的な事故やシステムの故障を引き起こしたりすることはありません。

電気機器を取り扱う際には、次の基本的な注意事項に従ってください。

- ルータ内部の作業を行う前に、室内の緊急電源遮断スイッチがどこにあるかを確認しておきます。
- ルータの取り付けや取り外しを行う前に、すべての電源コードおよび外部ケーブルを外してください。
- 回路の電源が切断されていると思わず、必ず確認してください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。
- 故障していると思われる機器は取り付けないでください。
- 床が濡れていないか、アースされていない電源延長コードや保護アースの不備がないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。
- 電気事故が発生した場合は、次の手順に従ってください。

- － 負傷しないように注意してください。ルータの電源を切断してください。
- － 可能であれば、医療援助を求めるために誰か別の人を呼んでもらうようにしてください。それができない場合は、負傷者の状況を見極めてから救援を要請してください。
- － 負傷者に人工呼吸または心臓マッサージが必要かどうかを判断し、適切な処置を施してください。

さらに、電源から切断されていても、電話回線またはネットワーク配線に接続されている装置を扱う場合には、次の注意事項に従ってください。

- 雷が発生しているときには、電話線の接続を行わないでください。
- 防水設計されていない電話ジャックは、湿気が多い場所に取り付けしないでください。
- 電話回線がネットワーク インターフェイスから切り離されている場合以外、絶縁されていない電話ケーブルや端子には、触れないでください。
- 電話回線の設置または変更は、十分注意して行ってください。

静電破壊の防止

ルータ コンポーネントの多くは、静電気によって壊れることがあります。コンポーネントによっては、わずか 30 V の電圧でも壊れますが、プラスチックや発砲スチロールの梱包資材を触っただけで、またはアセンブリがプラスチックやカーペットにかすっただけで、35,000 V もの静電気電圧が発生することがあります。適切な ESD（静電気放電）防止策を講じなかった場合、コンポーネントが完全に壊れたり、断続的な障害が発生したりする可能性があります。次の注意事項に従って、静電破壊の潜在的な可能性を最小限に抑えてください。

- 静電気防止用リスト/アンクルストラップを肌に密着させて着用してください。

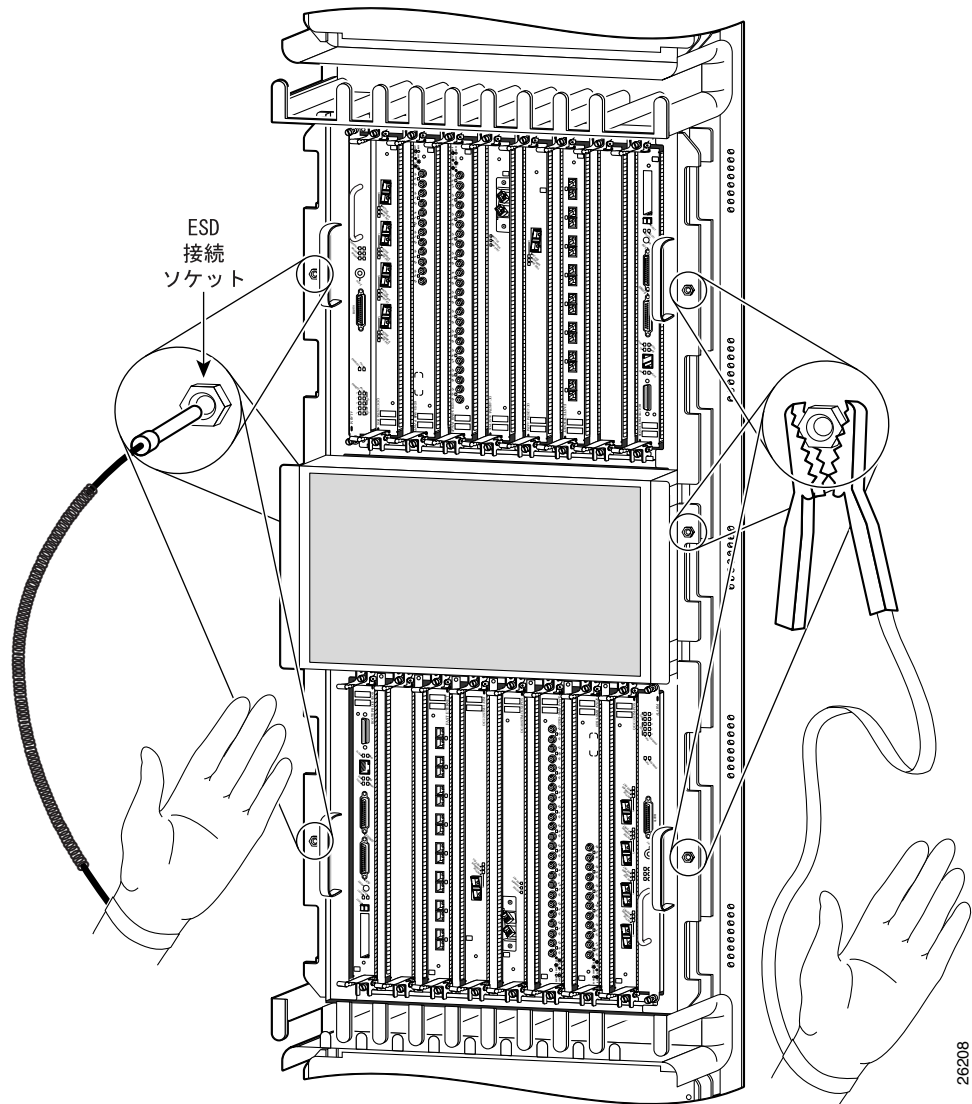


注意

安全のために、静電気防止用ストラップの抵抗値を定期的にチェックしてください。抵抗値は 1 ～ 10 Mohm でなければなりません。

- コンポーネントの取り外し/取り付けを行う際は、必ず、シャーシ前面にある ESD 接続ソケットの 1 つまたはシャーシの塗装されていない面に、静電気防止用ストラップの装置側を接続します（図 4 を参照）。コンポーネントと衣服が接触しないように注意してください。静電気防止用リストストラップは体内の静電気からコンポーネントを保護するだけです。衣服の静電気電圧によってコンポーネントが損傷する可能性があります。
- 必ずカードのコンポーネント側を上にして、静電気防止用シートの上に置くか、静電気防止カードラックに入れるか、または静電気防止用袋に収めます。コンポーネントを返却する場合には、ただちに静電気防止用袋に保管してください。
- ラインカードまたは Route Processor (RP) を取り付けるときは、イジェクトレバーを使用してカードコネクタをバックプレーンに固定し、カードの前面プレートの両側の非脱落型ネジを締めます。非脱落型ネジはプロセッサの脱落を防ぐだけでなく、ルータに適切なアースを提供し、バックプレーンにカードコネクタを確実に固定するために必要です。
- ラインカード、クロック/スケジューラカード、スイッチファブリックカードまたは RP を取り外すときには、イジェクトレバーを使用してバックプレーンからカードコネクタを外します。金属製のカードフレームを静かに引き出し、片手をフレームの底面に添えて、スロットからまっすぐ取り出します。
- ラインカード、クロック/スケジューラカード、スイッチファブリックカード、または RP を扱う場合は、必ず金属製のカードフレームだけを持ちます。ボードまたはコネクタピンには触れないようにしてください。

図 4 静電気防止用リストストラップと Cisco 12016/12416 インターネット ルータ シャーシの接続



26208

必要な工具および部品

AC 入力電源装置の取り外しや交換を行うには、次のものがが必要です。

- 静電気防止用リストストラップ
- 交換用 AC 入力電源装置 (シスコ製品番号 : PWR-GSR16-AC=)

AC 入力電源装置の取り外しおよび取り付け

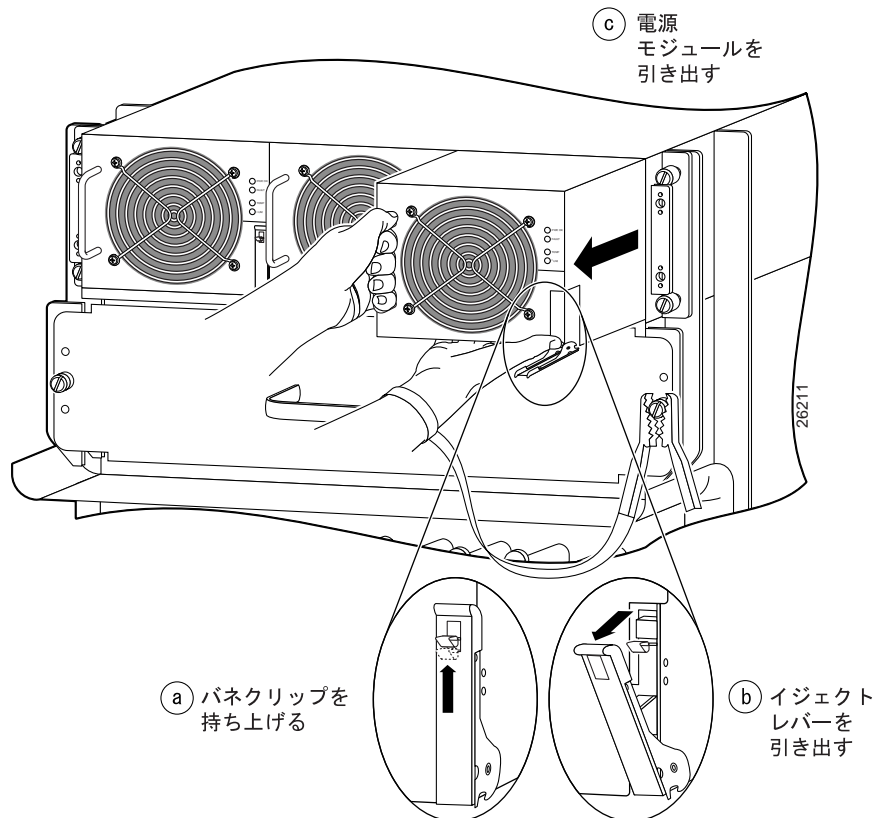
ここでは、次の3つの手順について説明します。

- 電源シェルフからの AC 入力電源装置の取り外し (p.8)
- 交換用 AC 入力電源装置の取り付け (p.9)
- 交換した AC 入力電源装置の点検 (p.11)

電源シェルフからの AC 入力電源装置の取り外し

図 5 に、標準のシングルレベル AC 入力電源シェルフから AC 入力電源装置を取り外す手順を示します。この図および以下に説明する手順は、オプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフから AC 入力電源装置を取り外す場合にも当てはまりますが、AC 入力電源装置のスロットの位置のみが異なります（オプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフのスロットの位置については図 2 を参照してください）。

図 5 AC 入力電源装置の取り外し



AC 入力電源装置を取り外す場合は、図 5 を参照し、次の手順に従ってください。

- ステップ 1** 上部ブローア モジュール ベイおよび電源シェルフの前面カバーの外側の端をつかみ、まっすぐ手前に引いて、上部ブローア モジュール ベイおよび電源シェルフ前面のボール スタッド ソケットから、前面カバーの4つのボール スタッドを外します。

ステップ 2 静電気防止用リストストラップを手首に着用し、ストラップのもう一方の端を、シャーシ前面のいずれかの ESD 接続ソケット、またはシャーシの塗装されていない金属面に取り付けます (図 4 を参照)。

ステップ 3 次の手順で、電源装置をオフにし、シェルフのバックプレーン コネクタから電源装置を外します。

- a. イジェクト レバーのバネ クリップを持ち上げて、電源装置の前面プレートからイジェクト レバーの固定を解除します (図 5a を参照)。
- b. イジェクト レバーを電源装置の前面プレートから離すように手前に倒して、電源シェルフのバックプレーン コネクタから電源装置を外します (図 5b を参照)。



(注) イジェクト レバーを手前に倒すと、電源シェルフのバックプレーン コネクタから電源装置が物理的に解除されるだけでなく、内部のマイクロスイッチも切り替えられて、電源装置内の電力が遮断されます。

ステップ 4 電源装置のハンドルを持ち、電源装置を半分ほどベイから引き出します (図 5c を参照)。



注意

AC 入力電源装置の重量は、12.7 ポンド (5.7 kg) あります。この重量で、しかも電源シェルフは高い位置に搭載されているので、電源装置は必ず両手で取り扱うようにしてください。

ステップ 5 空いている手で電源装置を支えながら、電源装置を完全にベイから引き出します (図 5c を参照)。

ステップ 6 故障した電源装置を作業の妨げにならないような場所に置きます。

故障した電源装置を工場に返品する場合は、交換用の電源装置が入っていた箱を利用して梱包してください。

交換用 AC 入力電源装置の取り付け

標準のシングルレベル AC 入力電源シェルフに交換用 AC 入力電源装置を取り付ける手順を図 6 に示します。この図および以下に説明する手順は、オプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフに交換用 AC 入力電源装置を取り付ける場合にも当てはまりますが、AC 入力電源装置のロットの位置のみが異なります (オプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフのロットの位置については図 2 を参照してください)。



注意

AC 入力電源装置の重量は、12.7 ポンド (5.7 kg) あります。この重量で、しかも電源シェルフは高い位置に搭載されているので、電源装置は必ず両手で取り扱うようにしてください。

交換用 AC 入力電源装置を取り付ける場合は、図 6 を参照し、次の手順に従ってください。

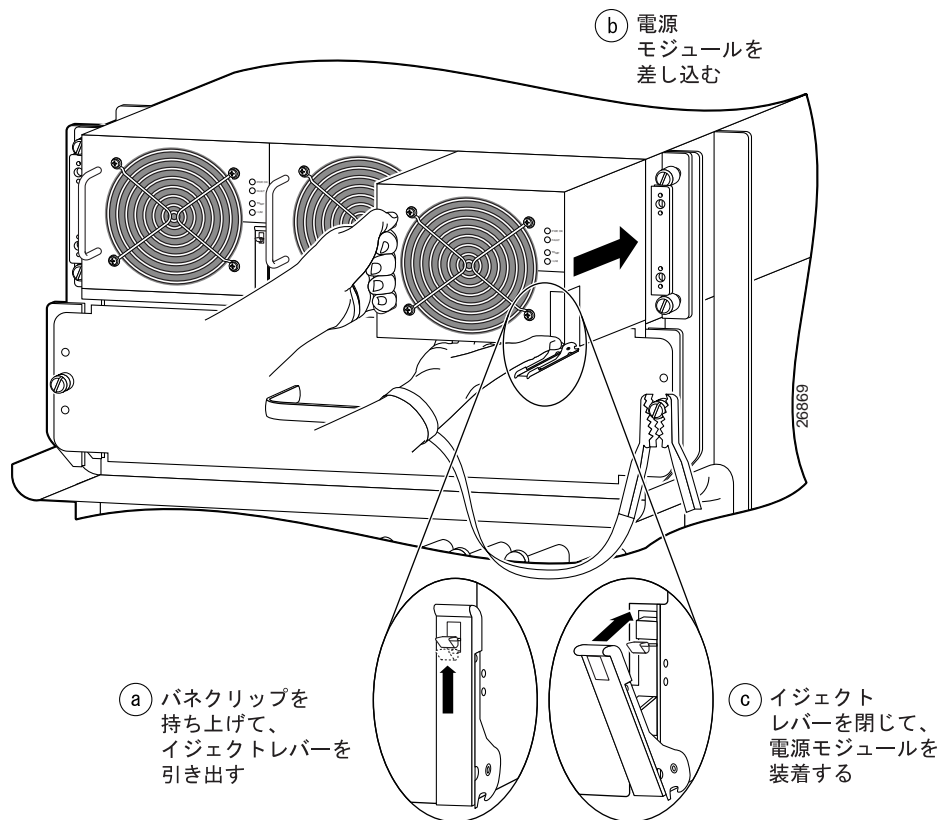
- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを手首に着用し、ストラップのもう一方の端を、シャーシ前面のいずれかの ESD 接続ソケット、またはシャーシの塗装されていない金属面に取り付けます (図 4 を参照)。
- ステップ 2** 交換用電源装置のイジェクトレバーのバネクリップを持ち上げ、イジェクトレバーを電源装置の前面プレートから離すように手前に倒します (図 6a を参照)。



注意

電源装置を電源シェルフ ベイに搭載するときに、力を入れすぎないでください。電源シェルフのバックプレーン コネクタが壊れることがあります。

図 6 交換用 AC 入力電源装置の取り付け



- ステップ 3** 両手で電源装置を持ち、電源装置の背面にあるコネクタが電源シェルフのバックプレーン上のコネクタに接触するまで、電源シェルフに挿入します (図 6b を参照)。
- ステップ 4** 電源装置を電源シェルフのバックプレーンに装着するため、イジェクトレバーを持ち上げて、電源シェルフの底面にある溝にかみ合わせたあと、イジェクトレバーが電源装置の前面プレートにぴったり重なるまでレバーを押します (図 6c を参照)。



(注) 電源装置が完全に装着されると、電源装置の前面プレートにあるバネ クリップがイジェクト レバーに引っ掛かり、レバーを固定します。バネ クリップがレバーに掛からない場合は、いったんイジェクト レバーを手前に倒して電源装置を外してから挿入しなおし、電源装置の前面プレートにイジェクト レバーをしっかり押し付けます。

電源装置が電源シェルフに完全に装着されると、電源装置と電源シェルフ バックプレーンの間の電気接続が自動的に確立されます。

ステップ 5 上部ブロー モジュール ベイおよび電源シェルフに、前面カバーを元どおり取り付けます。

ステップ 6 電源シェルフの AC 電源レセプタクルに対応する AC 電源回路ブレーカが、オンになっていることを確認します。

交換した AC 入力電源装置の点検

標準のシングルレベル AC 入力電源シェルフ、またはオプションのダブルレベル AC 入力電源シェルフで、電源装置の取り付けを点検する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 次の点を確認します。

- 各電源装置がそれぞれのベイに完全に挿入され、イジェクト レバーがバネ クリップで固定されている。
- 電源シェルフの背面パネルにある AC 入力レセプタクルにすべての AC 入力電源コードが接続され、バネ クリップで固定されている。
- 電源コードの AC 入力電源側で、各コードが専用の AC 電源コネクタにしっかりと接続されている。

各電源コードは、できるだけ専用の AC 入力電源に接続してください。公称 200 ~ 240 VAC で稼働する AC 入力電源装置ごとに、20 A (北米) または 13 A (その他の国) 以上のコンセントが必要です。

- 電源の AC 電圧が電源装置に記されている範囲内である。

ステップ 2 電源装置の前面プレート上にある緑色の LED (PWR OK のラベル) が点灯していることを目で確認します。この LED の点灯は、電源の AC 電圧が公称稼働範囲 (200 ~ 240 VAC) であることを意味します。

PWR OK ラベルの LED が消灯している場合は、次の点を確認してください。

- AC 電源回路ブレーカがオンになっている
- AC 電源レセプタクルおよび電源シェルフ背面パネル上の AC 入力レセプタクルの両方に、AC 電源コードが確実に接続されている。

ステップ 3 3つのオレンジの LED (FAULT、TEMP、および ILIM ラベル) が消灯していることを確認します。

FAULT ラベルの LED が点灯状態になっている場合は、既存の電源装置をスペアの電源装置に交換してください。スペアの電源装置で PWR OK ラベルの LED が点灯する場合は、故障している電源装置を交換のため返品してください。

スペアの電源装置に交換しても FAULT ラベルの LED が点灯状態になる場合は、その電源シェルフベイの電源シェルフ バックプレーン コネクタが故障している可能性があります。

電源投入を数回繰り返しても、電源装置が正常に動作しない場合は、購入された代理店に連絡してください。

EMC に関する規制事項

FCC クラス A との適合（米国）

この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

装置の電源を切ることによって、この装置が干渉の原因であるかどうかを判断できます。干渉がなくなれば、シスコシステムズ社の装置またはその周辺機器が干渉の原因になっていると考えられます。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。

- 干渉がなくなるまで、テレビまたはラジオのアンテナの向きを変えます。
- テレビまたはラジオの左右どちらかの側に装置を移動させます。
- テレビまたはラジオから離れたところに装置を移動させます。
- テレビまたはラジオとは別の回路にあるコンセントに装置を接続します（装置とテレビまたはラジオがそれぞれ別個のブレーカまたはヒューズで制御されるようにします）。

米国シスコシステムズ社では、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

カナダ

適合性に関する表記

この装置は、カナダにおける ICES-003 に適合するクラス A デジタル装置です。

欧州（EU）

この装置は、欧州における EN55022 クラス B および EN50082-2 の標準規格に適合します。

VCCI クラス B（日本）

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

マニュアルの入手方法

ここでは、シスコ製品のマニュアルを入手する方法について説明します。

WWW

WWW 上の次の URL から、シスコ製品の最新資料を入手することができます。

<http://www.cisco.com>

<http://www.cisco.com/jp>

各国語版のマニュアルは、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml

Documentation CD-ROM

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、製品に付属の Cisco Documentation CD-ROM パッケージでご利用いただけます。Documentation CD-ROM は毎月更新されるので、印刷資料よりも新しい情報が得られます。この CD-ROM パッケージは、単独または年間契約で入手することができます。

マニュアルの発注方法

シスコ製品のマニュアルは、次の方法でご発注いただけます。

- Cisco Direct Customers に登録されている場合、Networking Products MarketPlace からシスコ製品のマニュアルを発注できます。次の URL にアクセスしてください。
http://www.cisco.com/cgi-bin/order/order_root.pl
- Cisco.com 登録ユーザの場合、Subscription Store からオンラインで Documentation CD-ROM を発注できます。次の URL にアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/go/subscription>
- Cisco.com に登録されていない場合、製品を購入された代理店へお問い合わせください。

テクニカル サポート

シスコシステムズでは、技術上のあらゆる問題の支援窓口として [Cisco.com](http://www.cisco.com) を運営しています。お客様およびパートナーは、[Technical Assistance Center \(TAC\) Web](http://www.cisco.com) サイトのオンライン ツールからマニュアル、トラブルシューティングに関するヒント、およびコンフィギュレーション例を入手できます。[Cisco.com](http://www.cisco.com) にご登録済みのお客様は、[TAC Web](http://www.cisco.com) サイトで提供するすべてのテクニカル サポート リソースをご利用いただけます。[Cisco.com](http://www.cisco.com) へのご登録については、製品を購入された代理店へお問い合わせください。

Cisco.com

[Cisco.com](http://www.cisco.com) は、いつでもどこからでも、シスコシステムズの情報、ネットワーキング ソリューション、サービス、プログラム、およびリソースにアクセスできる対話形式のネットワーク サービスです。

[Cisco.com](http://www.cisco.com) は統合インターネット アプリケーションであり、優れた使いやすいツールとして、広範囲の機能やサービスを通してお客様に次のような利点を提供します。

- 業務の円滑化と生産性の向上
- オンライン サポートによる技術上の問題の解決
- ソフトウェア パッケージのダウンロードおよびテスト
- シスコのトレーニング資料および製品の発注
- スキル査定、トレーニング、認定プログラムへのオンライン登録

また、[Cisco.com](http://www.cisco.com) に登録することにより、各ユーザに合った情報やサービスをご利用いただくことができます。[Cisco.com](http://www.cisco.com) には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com>

<http://www.cisco.com/jp>

TAC

シスコの製品、テクノロジー、またはソリューションについて技術的な支援が必要な場合には、[TAC](http://www.cisco.com) をご利用いただくことができます。[TAC](http://www.cisco.com) では 2 種類のサポートを提供しています。[TAC Web](http://www.cisco.com) サイトと [TAC Escalation Center](http://www.cisco.com) です。

[TAC](http://www.cisco.com) への問い合わせは、問題の緊急性に応じて分類されます。

- プライオリティ レベル 4 (P4) — シスコ製品の機能、インストール、基本的なコンフィギュレーションについて、情報または支援が必要な場合。
- プライオリティ レベル 3 (P3) — ネットワークのパフォーマンスが低下していて、ネットワークが十分に機能していないが、ほとんどの業務運用を継続できる場合。
- プライオリティ レベル 2 (P2) — ネットワークのパフォーマンスが著しく低下したため業務に重大な影響があるにもかかわらず、対応策が見つからない場合。
- プライオリティ レベル 1 (P1) — ネットワークがダウンし、すぐにサービスを回復しなければ業務に致命的な損害が発生するにもかかわらず、対応策が見つからない場合。

問題のプライオリティおよびサービス契約の内容に応じて、適切な [TAC](http://www.cisco.com) サービスを選択してください。

TAC Web サイト

P3 および P4 レベルの問題については、TAC Web サイトを利用して、お客様ご自身で問題を解決し、コストと時間を節約することができます。このサイトでは各種のオンラインツール、ナレッジベース、およびソフトウェアを、いつでも必要なときに利用できます。TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/tac>

シスコシステムズとサービス契約を結んでいるお客様、パートナー、リセラーは、TAC Web サイトのすべてのテクニカル サポート リソースをご利用いただけます。TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。サービス契約が有効で、ログイン ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/register/>

Cisco.com 登録ユーザは、TAC Web サイトで技術上の問題を解決できなかった場合、TAC Case Open ツールのオンライン サービスを利用することができます。TAC Case Open ツールの URL は次のとおりです。

<http://www.cisco.com/tac/caseopen>

インターネットでアクセスする場合には、TAC Web サイトで P3 および P4 レベルの情報を参照することをお勧めします。

Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

サポート契約を結んでいない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。

Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/jp/register/>

TAC Escalation Center

TAC Escalation Center では、P1 および P2 レベルの問題に対応しています。このレベルに分類されるのは、ネットワークの機能が著しく低下し、業務の運用に重大な影響がある場合です。TAC Escalation Center にお問い合わせいただいた P1 または P2 の問題には、TAC エンジニアが対応します。

TAC フリーダイヤルの国別電話番号は、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/warp/public/687/Directory/DirTAC.shtml>

ご連絡に先立って、お客様が契約しているシスコ サポート サービスがどのレベルの契約となっているか（たとえば、SMARTnet、SMARTnet Onsite、または Network Supported Accounts [NSA; ネットワーク サポート アカウント] など）、お客様のネットワーク管理部門にご確認ください。また、お客様のサービス契約番号およびご使用の製品のシリアル番号をお手元にご用意ください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

このマニュアルは、『Cisco 12016/12416 インターネット ルータ *Installation Configuration Guide*』と併せてご利用ください。

CCIP、Cisco Arrow のロゴ、Cisco Powered Network のマーク、Cisco Systems Verified のロゴ、Cisco Unity、Follow Me Browsing、FormShare、iQ Breakthrough、iQ Expertise、iQ FastTrack、iQ のロゴ、iQ Net Readiness Scorecard、Networking Academy、ScriptShare、SMARTnet、TransPath、Voice LAN は、Cisco Systems, Inc. の商標です。Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn、Discover All That's Possible、The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient、iQuick Study は、Cisco Systems, Inc. のサービスマークです。Aironet、ASIST、BPX、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCNA、CCNP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert のロゴ、Cisco IOS、Cisco IOS のロゴ、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems のロゴ、Empowering the Internet Generation、Enterprise/Solver、EtherChannel、EtherSwitch、Fast Step、GigaStack、Internet Quotient、IOS、IP/TV、LightStream、MGX、MICA、Networkers のロゴ、Network Registrar、Packet、PIX、Post-Routing、Pre-Routing、RateMUX、Registrar、SlideCast、StrataView Plus、Stratm、SwitchProbe、TeleRouter、VCO は、米国および一部の国における Cisco Systems, Inc. または関連会社の登録商標です。

このマニュアルまたは Web サイトで言及している他の商標はいずれも、それぞれの所有者のもので、「パートナー」という用語を使用している、シスコシステムズと他社とのパートナー関係を意味するものではありません。(0208R)

Copyright © 1999-2002, Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

お問い合わせは、購入された各代理店へご連絡ください。

シスコシステムズでは以下のURLで最新の日本語マニュアルを公開しております。
本書とあわせてご利用ください。

Cisco Connection Online Japan
<http://www.cisco.com/japanese/manuals/>

日本語マニュアルの購入を希望される方は、以下のURLからお申し込みいただけます。

シスコシステムズマニュアルセンター
<http://www2.hipri.com/cisco/>

上記の両サイトで、日本語マニュアルの記述内容に関するご意見もお受けいたしますので、
どうぞご利用ください。

なお、技術内容に関するご質問は、製品を購入された各代理店へお問い合わせください。



シスコシステムズ株式会社

URL:<http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL:<http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL.03-5549-6500 FAX.03-5549-6501