



Cisco Redundant Power System 2300
ハードウェア インストールガイド
Cisco Redundant Power System 2300 Hardware
Installation Guide

Text Part Number: 78-17647-02-J



**【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。**

**本書は、米国シスコシステムズ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。**

**また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊
社担当者にご確認ください。**

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

FCC クラス A 準拠装置に関する記述：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準拠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。

FCC クラス B 準拠装置に関する記述：このマニュアルに記載された装置は、無線周波エネルギーを生成および放射する可能性があります。シスコシステムズの指示する設置手順に従わずに装置を設置した場合、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。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 B デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの仕様は、住宅地で使用したときに、このような干渉を防止する適切な保護を規定したものです。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。

シスコシステムズの書面による許可なしに装置を改造すると、装置がクラス A またはクラス B のデジタル装置に対する FCC 要件に準拠しなくなることがあります。その場合、装置を使用するユーザの権利が FCC 規制により制限されることがあり、ラジオまたはテレビの通信に対するいかなる干渉もユーザ側の負担で矯正するように求められることがあります。

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ー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。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコシステムズおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコシステムズまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco Redundant Power System 2300 ハードウェア インストール インストラクション ガイド

© 2007 Cisco Systems, Inc.

All rights reserved.

Copyright © 2007–2011, シスコシステムズ合同会社.

All rights reserved.



シスコ製品（ハードウェア）に関する 90 日間の限定保証規定 ix

はじめに xi

対象読者 xi

目的 xi

マニュアルの構成 xii

表記法 xiii

関連資料 xiii

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート xiv

CHAPTER 1

製品概要 1-1

製品の説明 1-1

機能 1-3

サポートされているデバイス 1-4

導入の方針 1-4

前面パネルの説明 1-7

ファン モジュール 1-8

LED 1-8

Select ボタンと Standby/Active ボタン 1-11

電源モジュール 1-13

電源モジュールの LED 1-15

背面パネルの説明 1-15

RPS の通気パターン 1-16

管理オプション 1-18

CHAPTER 2

RPS 2300 の設置 2-1

設置の準備 2-1

安全上の警告 2-1

EMC に関する規制声明 2-4

米国 2-4

ステートメント 191 : VCCI クラス A に関する警告 (日本) 2-5

ステートメント 256 : クラス A に関する警告 (ハンガリー) 2-6

ステートメント 257 : クラス A に関する通知 (台湾およびその他の繁体字中国語市場) 2-6

ステートメント 294 : クラス A に関する警告 (韓国) 2-7

設置の注意事項 2-7

梱包内容 2-8

工具および機器 2-9

RPS 2300 の設置 2-9

ラックへの設置 2-10

ラックへの RPS 2300 の設置 2-13

卓上または棚への設置 2-15

RPS 2300 の接続 2-15

ケーブル配線オプション 2-16

電源に関する考慮事項 2-16

ケーブルの接続 2-17

CHAPTER 3

電源モジュールおよびファン モジュールの設置 3-1

設置の概要 3-1

工具および機器 3-2

設置の注意事項 3-2

AC 電源モジュールの設置 3-3

ファン モジュールの設置 3-5

CHAPTER 4**トラブルシューティング 4-1**

LED 表示の意味 4-1

問題の診断 4-3

APPENDIX A**技術仕様 A-1**

APPENDIX B**コネクタおよびケーブルの仕様 B-1**Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチ用の RPS
ケーブル B-1

その他のサポート対象スイッチ用の RPS ケーブル B-3

APPENDIX C**警告（翻訳版） C-1**

ステートメント 17B：異常温度上昇に関する警告 C-2

ステートメント 43：装身具を外す警告 C-2

ステートメント 48：シャーシの積み重ねに関する警告 C-3

ステートメント 156：ブランクの前面プレートの設置要求に関する警
告 C-3

ステートメント 206：露出回路部分に関する警告 C-5

ステートメント 209：過熱防止に関する警告 C-6

ステートメント 1001：雷が発生しているときの作業 C-7

ステートメント 1004：設置方法 C-8

ステートメント 1006：ラックへの設置と保守に関するシャーシ警
告 C-9

ステートメント 1017：立ち入り制限区域 C-10

ステートメント 1019：主電源切り離し手段 C-10

ステートメント 1024：アース導体 C-11

ステートメント 1028：複数の電源装置 C-11

ステートメント 1030：機器の設置 C-12

ステートメント 1040 : 製品の廃棄	C-12
ステートメント 1071 : 警告の定義	C-13
ステートメント 1073 : ユーザが保守できない部品	C-13
ステートメント 1074 : 地域および国の電気規則への適合	C-14

INDEX



シスコ製品（ハードウェア）に関する 90 日間の限定保証規定

1. ブラウザを起動し、次の URL に進みます。
http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpkc/cetrans.htm
[Warranties and License Agreements] ページが表示されます。
 2. *Cisco Information Packet* を表示するには、次の手順を実行します。
 - a. [Information Packet Number] フィールドをクリックし、製品番号 78-5235-03B0 が選択されていることを確認します。
 - b. 文書を表示する言語を選択します。
 - c. [Go] をクリックします。
Information Packet の [Cisco Limited Warranty and Software License] ページが表示されます。
 - d. このページから文書をオンラインで見ること、PDF アイコンをクリックして、文書を Adobe Portable Document Format (PDF) 形式でダウンロードし、印刷することもできます。
-  **(注)** PDF ファイルを表示し、印刷するには、Adobe Acrobat Reader が必要です。これは、Adobe の Web サイト <http://www.adobe.com> からダウンロードできます。
3. お手持ちの製品について、翻訳またはローカライズされた保証情報を表示するには、次の手順を実行します。

- a. [Warranty Document Number] フィールドに、次の製品番号を入力します。
78-5236-01C0
- b. 文書を表示する言語を選択します。
- c. [Go] をクリックします。
[Cisco warranty] ページが表示されます。
- d. このページから文書をオンラインで見ること、PDF アイコンをクリックして、文書を PDF 形式でダウンロードし、印刷することもできます。

また、Cisco Service and Support の Web サイトにアクセスして、サポートを受けることもできます。

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

ハードウェア保証期間

90 日間です。

ハードウェアに関する交換、修理、払い戻しの手順

シスコ、またはその代理店では、Return Materials Authorization (RMA) 要求を受領してから、10 営業日以内に交換部品を出荷するように商業上合理的な努力を致します。お届け先により、実際の配達所要日数は異なります。

シスコは購入代金を払い戻すことにより一切の保証責任とさせて頂く権利を留保します。

Return Materials Authorization (RMA; 返品許可) 番号の入手

製品を購入されたシスコの代理店にお問い合わせください。製品を直接シスコから購入された場合は、シスコの営業担当者にお問い合わせください。

次の項目を記入して、参照用に保管してください。

製品の購入先 :	
購入先の電話番号 :	
製品モデル番号 :	
製品シリアル番号 :	
メンテナンス契約番号 :	



はじめに

対象読者

このマニュアルは、ルータ、ハブ、サーバ、スイッチなどのネットワーク機器の設置を担当するネットワーク技術者やコンピュータ技術者を対象としています。このマニュアルを使用するには、イーサネットと LAN の概念および用語についての知識が必要です。

目的

このマニュアルでは、Cisco Redundant Power System 2300 (PWR-RPS2300) のハードウェア機能についてまとめています。RPS 2300 の物理特性とパフォーマンス特性を紹介し、RPS 2300 の設置方法を説明して、トラブルシューティングに関する情報を提供します。

RPS 2300 は、多くのシスコ製品で使用できる冗長電源を実現します。このマニュアルでは、Catalyst 3750-E スイッチと Catalyst 3560-E スイッチでの RPS 2300 の動作を取り上げます。

お使いの製品で RPS 2300 が使用可能かどうかを判断するには、その製品のマニュアルを確認するか、オンラインの『Cisco RPS 2300 Switch Compatibility Matrix』(Cisco.com に RPS 2300 のマニュアルとともに掲載されています) で全サポート対象製品のリストを確認してください。

このマニュアルでは、表示されるシステム メッセージの説明および RPS 2300 の設定手順は扱っていません。RPS 2300 の設定は Command-Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) で行い、RPS 2300 の管理は Catalyst 3750-E スイッチと Catalyst 3560-E スイッチ上で Cisco IOS または管理ソフトウェアを使用して行います。

RPS 2300 の設定方法については、Cisco.com のテクニカル サポートとマニュアルのホーム ページでスイッチのソフトウェア設定ガイド、スイッチのコマンド リファレンス、およびスイッチのシステム メッセージ ガイドを参照してください。

標準 Cisco IOS Release 12.1 または 12.2 のコマンドについては、Cisco.com のホームページで [Technical Support & Documentation] > [Documentation] から Cisco IOS のマニュアルセットを参照してください。Cisco Documentation のホームページで [Cisco IOS Software] ドロップダウンリストから [Release 12.1] または [Release 12.2] を選択します。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次の章から構成されています。

- **第 1 章「製品概要」** では、RPS 2300 の機能の概要を紹介します。
- **第 2 章「RPS 2300 の設置」** では、ラック、テーブル、または棚への RPS 2300 の設置方法と、RPS 2300 への各種ケーブルと電源モジュールの接続方法について説明します。
- **第 3 章「電源モジュールおよびファン モジュールの設置」** では、新品または交換用の電源モジュールまたはファン モジュールの取り付け方法と取り外し方法、およびそれらモジュールへのケーブルの脱着方法について説明します。
- **第 4 章「トラブルシューティング」** では、RPS 2300 を設置する際に発生する可能性のある問題を特定してそれを解決する方法について説明します。
- **付録 A「技術仕様」** では、RPS 2300 の物理的仕様と環境仕様、電源仕様、および法規上の適合規格を示します。
- **付録 B「コネクタおよびケーブルの仕様」** では、RPS 2300 に使用する各種ケーブルの仕様とそのピン割り当てについて説明します。
- **付録 C「警告（翻訳版）」** には、このマニュアルで記載している安全上の警告を各国言語に翻訳して収めてあります。

表記法

このマニュアルでは、注釈、注意、および警告に次の表記法および記号を使用しています。



(注)

「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



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。このデバイスに付属する安全上の警告の翻訳版で該当する項目の翻訳文を見つけるには、各警告の末尾に記載されたステートメント番号を利用してください。ステートメント 1071

関連資料

DOC-xxxxxx= という番号の付いた印刷版資料は注文が可能です。詳細については、「」(P.xiv) を参照してください。

次の各マニュアルで RPS 2300 の詳しい情報が得られます。

- 『*Release Notes for the Cisco Redundant Power System 2300*』(注文はできませんが、Cisco.com から入手可能です)
- 『*Cisco Redundant Power System 2300 Data Sheet*』(注文はできませんが、Cisco.com から入手可能です)
- 『*Cisco Redundant Power System 2300 Compatibility Matrix*』(注文はできませんが、Cisco.com から入手可能です)
- 『*Installation Notes for the Catalyst 3750-E, Catalyst 3560-E, and RPS 2300 Power Supply Modules*』(Order Number : DOC-7817570=)

- 『*Installation Notes for the Redundant Power System 2300 Fan Module*』
(Order Number : DOC-7817892=)
- 『*Catalyst 3750-E and 3560-E Switch Hardware Installation Guide*』 (注文はできませんが、Cisco.com から入手可能です)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Software Configuration Guide*』
(注文はできませんが、Cisco.com から入手可能です)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Command Reference*』 (注文はできませんが、Cisco.com から入手可能です)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch System Message Guide*』 (注文はできませんが、Cisco.com から入手可能です)

RPS 2300 は Catalyst 2950、2960、2970、3550、3560、3750、3750-E、および 3560-E の各スイッチ (Power over Ethernet モデルのみ)、Catalyst Express 500 スイッチ、Cisco 2811、2821、2851、および 3825 の各ルータで使用できます。これらの各製品の詳細は Cisco.com で入手できます。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>



製品概要

この章では、次の内容で Cisco Redundant Power System 2300 の機能概要を説明します。

- 「製品の説明」 (P.1-1)
- 「機能」 (P.1-3)
- 「サポートされているデバイス」 (P.1-4)
- 「導入の方針」 (P.1-4)
- 「前面パネルの説明」 (P.1-7)
- 「背面パネルの説明」 (P.1-15)
- 「RPS の通気パターン」 (P.1-16)
- 「管理オプション」 (P.1-18)

製品の説明

Cisco RPS 2300 (PWR-RPS2300、ここでは *RPS 2300* とします) は、ネットワークデバイスの内蔵電源に障害が発生しても、それらのうち最大で 6 台のデバイスにシームレスなフェールオーバーを提供する冗長電源システムです。このシステムは、接続されているデバイスの内蔵電源に発生した障害を自動的に検知して、そのデバイスにただちに電源を供給します。そのデバイスは、再起動を必要とせず、引き続き稼動を継続できます。RPS 2300 の外観を図 1-1 に示します。

RPS 2300 は、Field-Replaceable-Unit (FRU; 現場交換可能ユニット) 電源モジュールをその前面パネルのスロットに 2 台搭載しています。接続するスイッチの電源要件に応じて、750 W または 1,150 W の電源モジュールを最大で 2 台使

用できます。RPS 2300 でバックアップできるスイッチの台数は、RPS 2300 に設置した電源モジュールの台数と容量で決まります。表 1-3 (P.1-14) に、サポートされている電源の構成を示します。

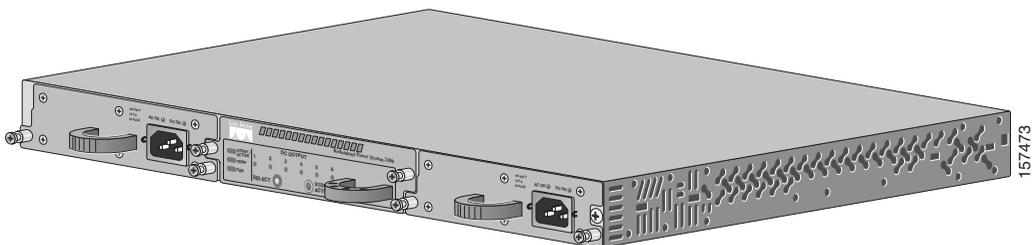
RPS 2300 の 6 つの DC ポートから、Catalyst 3750-E スイッチまたは Catalyst 3560-E スイッチに供給する電源とシリアル管理バス (SMB) 通信信号が得られます。RPS 2300 では、22 ピンの RPS ケーブルに組み込まれた SMB を通じて各スイッチと通信します。これにより、接続したすべての 3750-E スイッチと 3560-E スイッチが RPS 2300 と同時に通信できます。

Catalyst 3750-E スイッチと Catalyst 3560-E スイッチを RPS 2300 に接続すると、そのスイッチのソフトウェアから RPS 2300 の次の機能を設定できます。

- 接続したデバイスごとに RPS のアクティブ モードまたはスタンバイ モードを有効にする。
- RPS サポートに対するスイッチのプライオリティを設定する。
- 接続したスイッチとその電源モジュールのサイズを表示する。
- RPS がスイッチに電力を供給したときにレポートする。
- RPS 電源モジュールのステータスをレポートする。
- バックアップ、障害、および例外の履歴を読み取り、モニタする。

RPS 2300 は、Catalyst 3750-E スイッチと Catalyst 3560-E スイッチのほか、他のシスコ デバイスをサポートしています。サポートされているすべての製品については、RPS 2300 のマニュアルとあわせてオンラインに掲載されている『Redundant Power System 2300 Compatibility Matrix』を参照してください。

図 1-1 Cisco RPS 2300



機能

RPS 2300 には次の機能があります。

- スイッチの電源に障害が発生したときのシームレスなフェールオーバー。
- Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチに対する自動バックオフ。
RPS 2300 に接続しているスイッチで内蔵電源の機能が回復すると、スイッチから RPS 2300 にバックオフ コマンドが送信され、RPS 2300 によるバックアップがシームレスに終了します。
- 複数のデバイスをサポートする 6 つの出力チャネル。
- 適切な電源モジュールを使用して 24 ポートおよび 48 ポートの Power over Ethernet (PoE) スイッチのすべてのポートに 15.4 W を供給できる場合に、これらのスイッチの電源をバックアップ。
- 2 台の 750 W または 1,150 W の電源モジュール。
- DC 出力、ファン、および温度の各ステータスを表示する前面パネルの LED。
- Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチのソフトウェアによる管理機能。
- IP テレフォニーを使用するスイッチとルータの高可用性。
- 6 つの出力チャネルに対する DC 出力のプライオリティを管理して、ミッションクリティカルなデータを扱うスイッチとルータの可用性を確保するための設定。
このポートのプライオリティは、Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチのソフトウェアで設定とクリアが可能で、RPS 2300 の前面パネルでクリアが可能です。
- ラックへの設置に適したスモール フォームファクタにより、配線スペースに最大のポート密度を実現。
- 次の 2 種類の RPS ケーブル。
 - Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチ用の 22 ピン - 22 ピン ケーブル (CAB-RPS-2300-E=)
 - サポートされているその他のシスコ デバイス用の 22 ピン - 14 ピン ケーブル (CAB-RPS-2300=)
- Catalyst 2950、2960、3550、3560、3750、3750-E、3560-E の各スイッチ、Catalyst Express 500 スイッチ (Power over Ethernet モデルのみ)、および Cisco 2811、2821、2851、3825 の各サービス統合ルータとの互換性。

サポートされているデバイス

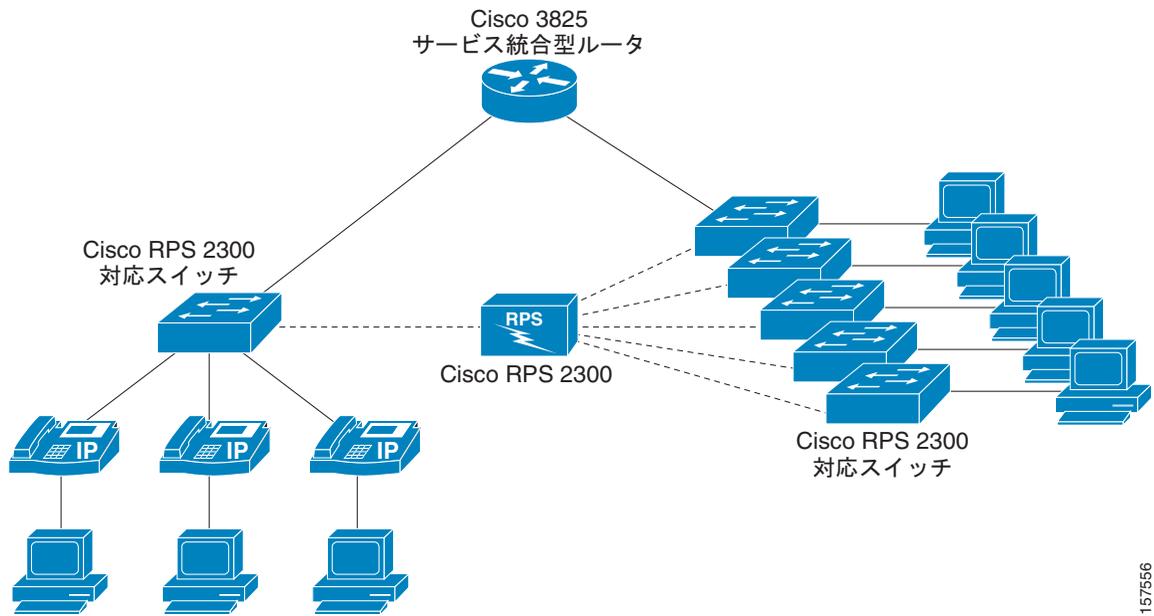
RPS 2300 では特定のシスコ製品をサポートしています。サポートされているすべての製品の一覧については、Cisco.com で『Cisco RPS 2300 Switch Compatibility Matrix』を参照してください。

導入の方針

RPS 2300 は、さまざまなネットワーク導入のシナリオで使用できます。

その一例として、Cisco IP Phone と PC にスイッチを接続した、音声とデータのネットワークが考えられます。図 1-2 は、音声とデータの集中型ネットワークで複数のスイッチに RPS 2300 を接続した例を示しています。RPS 2300 をスイッチに接続することで、スイッチの障害に起因する音声ネットワークの障害を防止して、音声とデータのネットワークのシームレスな稼働を実現できます。

図 1-2 音声とデータのネットワークに接続した RPS 2300 の例

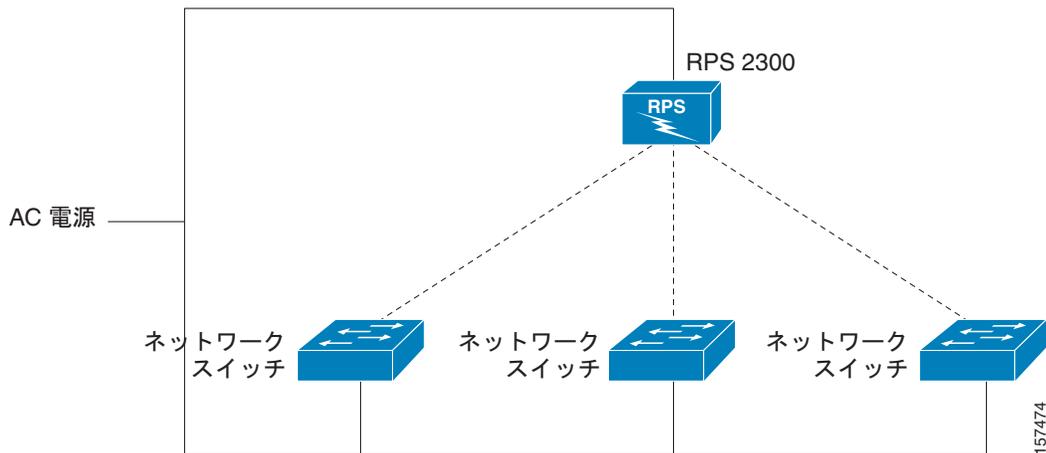


157556

この他に、従来の 10/100/1000 イーサネット スイッチを使用してミッションクリティカルなデータを扱う例も考えられます。このような用途では、[図 1-3](#) に示すように 1 台の RPS 2300 を使用して 1 ～ 6 台のスイッチをサポートすることが普通です。

この構成では、RPS 2300 とスイッチでそれぞれ別々の AC 電源を使用することも可能です。

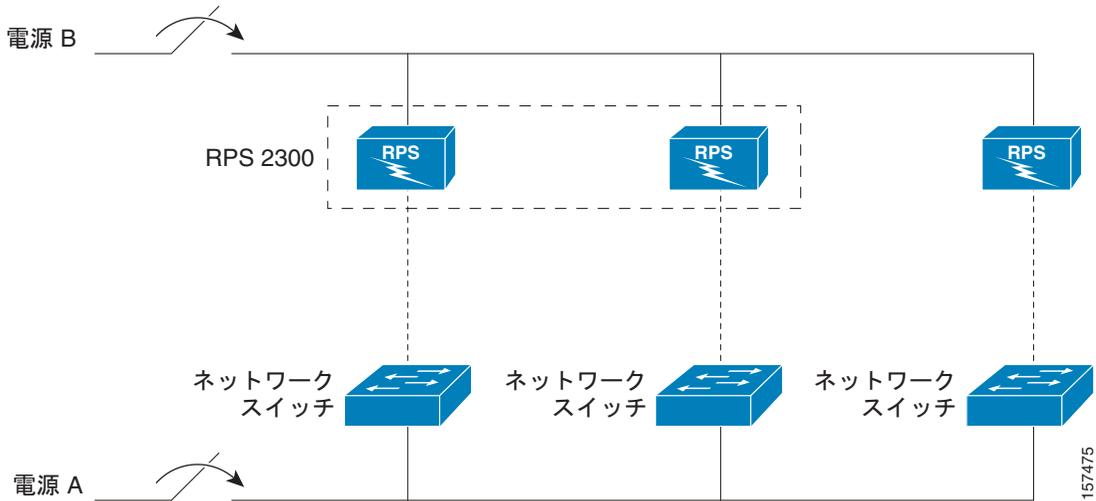
図 1-3 RPS 2300 とスイッチのグループに単一の AC 電源を供給する例



デバイスに電源の障害または電源に関連する障害が発生しても、それが 2 台までであれば RPS 2300 からただちに電源を供給できます。しかし、それ以外のデバイスに対しては RPS 2300 はバックアップ電源として機能しなくなります。RPS 2300 からは、ネットワーク管理ソフトウェアにステータス情報が送信されます。この情報では、障害が発生しているデバイスまたはその電源を修理するか交換するまで、RPS 2300 に接続したそれ以外のデバイスはバックアップのサポートを受けられないことが警告として示されます。

ミッションクリティカルな用途をサポートするには、RPS 2300 に接続したすべてのデバイスで障害が発生しても、それらをすべてサポートできるだけの電力容量が RPS 2300 に必要です。[図 1-4](#) は、複数の AC 電源に RPS 2300 を接続した例です。ここでは、RPS 2300 とスイッチでそれぞれ別々の AC 電源を使用しています。この方法であれば、スイッチの電源と AC 電源の両方で障害が発生しても保護機能が働きます。

図 1-4 複数の AC 電源を使用して RPS 2300 に 1 対 1 の冗長性を実現する例



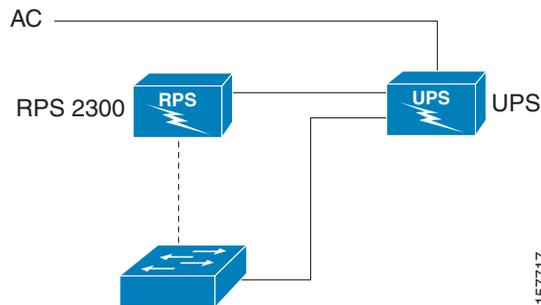
電源 A が停止した場合、各スイッチはそれぞれに接続された RPS 2300 から電源供給を受けて稼動を継続します。電源 A が復旧して、各スイッチの内蔵電源が電源 A で稼動できるようになると、自動的に各スイッチが元どおりにそれぞれの内蔵電源から電源供給を受けるようになります。

RPS 2300 に電源モジュールを 2 台搭載すると、最大で 2 台のスイッチに 1 対 1 のサポートを提供できます。



(注) RPS は、内蔵電源の障害および AC 電源回路の障害からネットワーク デバイスを保護します。一方、Uninterruptible Power Supply (UPS; 無停電電源装置) は、外部商用電源の停止からネットワーク デバイスを保護します。最大の可用性を実現するために、必ず UPS と組み合わせて RPS 2300 を使用してください (図 1-5)。

図 1-5 UPS に接続した RPS 2300



RPS 2300 には DC 出力ポートのプライオリティ設定機能があります。この機能を利用して、ネットワーク機器の可用性を向上できます。

RPS 2300 は、その電力バジェットの範囲で、接続先のデバイスにバックアップ電源を供給します。RPS 2300 に接続したスイッチとルータでは、その電源の停止が RPS 2300 で検出された順番でバックアップを受けることができます。RPS 2300 がすべてのポートをバックアップに使い切っている状態で別のデバイスに電源の障害が発生した場合、そのデバイスでは RPS 2300 からの電源供給を受けることはできません。

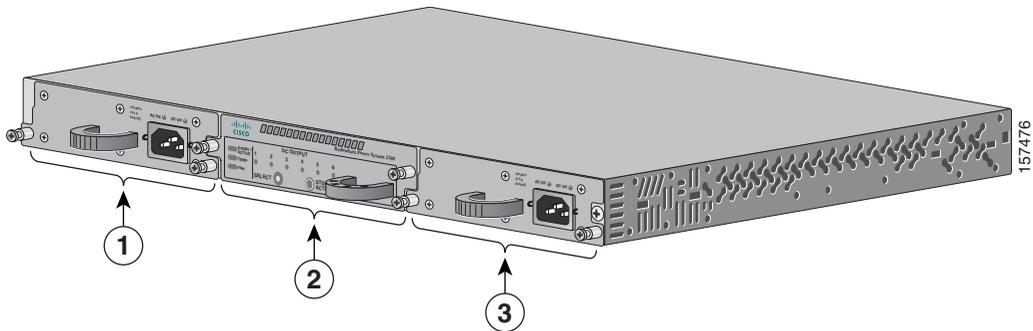
特定のデバイスがミッションクリティカルであると考えられる場合は、スイッチのソフトウェアを使用して、そのデバイスを接続したポートのプライオリティを 1 ～ 6 の範囲で設定できます。1 を指定すると、ポートとそこに接続したデバイスに最も高いプライオリティが割り当てられ、6 を指定すると、最も低いプライオリティが割り当てられます。RPS 2300 に接続した複数のスイッチで電源が必要になった場合は、プライオリティが最も高いスイッチから順番に電源が供給されます。それでも RPS 2300 に利用可能な電力がある場合は、RPS 2300 は、低いプライオリティを持ったスイッチに電力を供給できます。RPS 2300 のポートのプライオリティ設定の詳細については、『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Command Reference*』を参照してください。

前面パネルの説明

RPS 2300 の前面パネルにはスロットが 3 つあり、1 つはファン モジュール用で、2 つは電源モジュール用です (図 1-6)。ファン モジュールは、RPS LED、Select ボタン、および Standby/Active ボタンも備えています。

■ 前面パネルの説明

図 1-6 RPS 2300 の前面パネル



1	電源モジュール
2	ファン モジュール
3	電源モジュール

ファン モジュール

RPS 2300 のファン モジュールは、RPS 2300 のシステム ステータス LED、DC 出力 LED、Select ボタン、および Standby/Active ボタンを備えています (図 1-7 (P.1-9) を参照)。

RPS 2300 は、ファン モジュールのホット スワップをサポートしています。システムの電源を切断せず、またシステムの通常の稼動を中断せずに、ファン モジュールの取り外しと交換が可能です。ファン モジュールの設置と取り外しについては、「電源モジュールおよびファン モジュールの設置」(P.3-1) を参照してください。

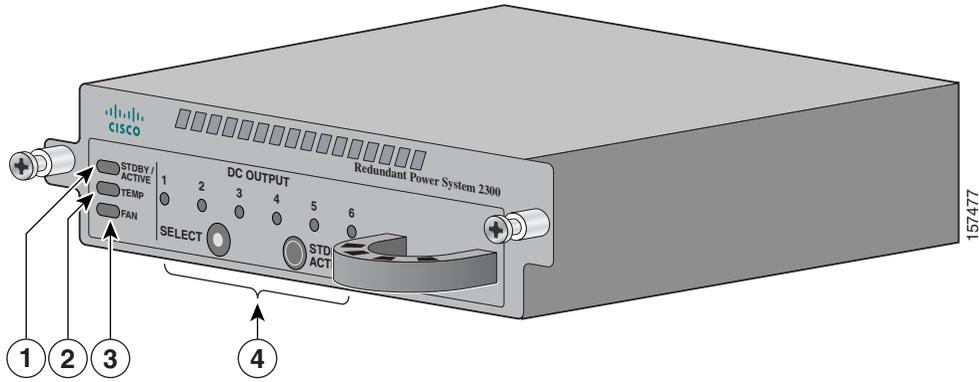
LED

ファン モジュールの前面パネルにある LED (図 1-7 を参照) は、RPS 2300 のステータスを表示し、RPS 2300 が接続先のデバイスに電源を供給しているかどうかを示します。ファン モジュールには、表 1-1 および表 1-2 (P.1-10) に示すように、システム ステータスの表示用として 3 つの 2 色 LED と、DC ポートのステータス表示用として 6 つの 2 色 LED があります。



(注) 電源モジュールには、AC電源のステータス表示用と電源モジュールのステータス表示用として2つのLEDがあります。これらのLEDの詳細については、「[電源モジュールのLED](#)」(P.1-15)を参照してください。

図 1-7 RPS 2300 の LED



1	STDBY/ACTIVE LED	3	ファン LED
2	温度 LED	4	DC 出力 LED

■ 前面パネルの説明

表 1-1 ステータス LED

LED	消灯	グリーン	オレンジで点滅	オレンジ
Standby/Active	電源がオフ状態です。	RPS 2300 がアクティブモードになっていて、障害が発生したデバイスをバックアップできます。	RPS 2300 が選択モードになっていません。選択したポートがスタンバイモードになっていて、デバイスをバックアップできる状態ではありません。	電源モジュールどうしに互換性がないか、RPS 2300 が異常温度上昇状態または過電流状態にあります。
Temp	電源がオフ状態です。	RPS 2300 の内部温度は 45°C (113°F) 未満です。	RPS 2300 の内部温度が、45 ~ 55°C (113 ~ 131°F) の範囲に上昇しています。	RPS 2300 の内部温度が 55°C (131°F) を超え、異常温度上昇の状態にあります。
Fan	電源がオフ状態です。	ファンモジュールが正常に動作しています。	—	ファンモジュールが正常に動作していません。

6 つの DC 出力 LED は、RPS 2300 とスイッチとの接続で使用している 6 つの RPS 出力コネクタのステータスを表示します。各出力 LED には、ステータスを表示する DC 出力の番号と同じ 1 ~ 6 の番号がついています。表 1-2 に、LED のカラーとその意味を示します。

表 1-2 DC 出力 LED

カラー	DC 出力のステータス
消灯	RPS 2300 の電源がオフであるか、DC 出力コネクタにデバイスが接続されていません。
グリーン	このポートにデバイスが接続されていて、RPS 2300 でバックアップできる状態にあります。
グリーンに点滅	このポートに接続したデバイスを RPS 2300 でバックアップしています。
オレンジに点滅	RPS 2300 がスタンバイモードになっています。

表 1-2 DC 出力 LED (続き)

カラー	DC 出力のステータス
オレンジ	RPS 2300 が使用できない状態にあります。接続した他のデバイスに電源を供給しています。
オレンジとグリーンで点滅	Select ボタンを押すと、各ポートのステータスが DC 出力 LED に表示されません。目的のポートを選択すると、そのポートの LED がオレンジとグリーンで点滅します。

Select ボタンと Standby/Active ボタン

RPS 2300 では、ファン モジュールの前面パネルに Select ボタンと Standby/Active ボタンがあります。これらのボタンを使用して RPS ポートを選択し、RPS 2300 または個々のポートをアクティブ モードまたはスタンバイ モードに設定できます。図 1-8 (P.1-13) に Select ボタンと Standby/Active ボタンを示します。

- Select ボタンを使用して、すべての RPS ポートまたは個々のポートを選択します。
- Standby/Active ボタンを使用して、選択したポート（またはすべてのポート）のモードをスタンバイ モード（LED がオレンジで点滅）とアクティブ モード（LED がグリーンで点灯）の間に切り替えます。STDBY/ACTIVE LED にはポートのステータスが表示されます。



(注) RPS 2300 の電源をオンにすると、RPS 2300 とすべての DC ポートがアクティブ モードになります。

RPS 2300 または個々のポートをスタンバイ モードまたはアクティブ モードに変更するには次の手順に従います。

- ステップ 1** Select ボタンを押します。このボタンを押すと、まずすべてのポートが選択状態になり、6 つのポート LED がすべてオレンジとグリーンで点滅します。
- ステップ 2** 目的のポートの LED のみがオレンジとグリーンで点滅するまで Select ボタンを続けて押します。
- ステップ 3** Standby/Active ボタンを押して、そのポートをスタンバイ モードまたはアクティブ モードに設定します。



(注) Select ボタンを押さずに Standby/Active ボタンを押すと、6 つのポートすべてがアクティブ モードとスタンバイ モードの間で切り替わります。この場合も Select ボタンを押して目的のポートを選択します。

ステップ 4 RPS 2300 の 6 つのポートすべてでこの手順を実行します。

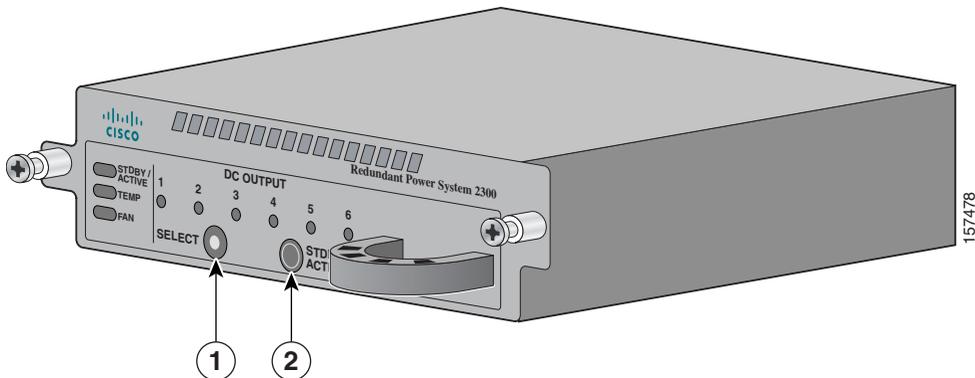


(注) RPS 2300 がスタンバイ モードになっていると、RPS 2300 に接続したデバイスの RPS LED がオレンジで点滅します。これは、RPS 2300 が接続されているが、機能していないことを示しています。Standby/Active ボタンを押すと、接続したデバイスの RPS LED がグリーンの点灯に変化し、RPS 2300 が正常に動作していることを示します。

スイッチのソフトウェアを使用して、RPS ポートのプライオリティを 1 ～ 6 の範囲で設定できます。1 を指定すると、ポートとそこに接続したデバイスに最も高いプライオリティが割り当てられ、6 を指定すると、最も低いプライオリティが割り当てられます。RPS 2300 に接続した複数のスイッチで電源が必要になった場合は、プライオリティが最も高いスイッチから順番に電源が供給されます。それでも RPS 2300 に利用可能な電力がある場合は、RPS 2300 は、低いプライオリティを持ったスイッチに電力を供給できます。RPS 2300 のポートのプライオリティ設定の詳細については、『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Command Reference*』を参照してください。

ポートのプライオリティを手動でデフォルトの設定にリセットするには、Select ボタンと Standby/Active ボタンの両方を同時に 3 秒以上押し放します。システム LED とポート LED がすべてグリーンで点滅し、次にオレンジで点滅した後、デフォルトのポートのプライオリティ設定で RPS 2300 が動作を開始します。

図 1-8 Select ボタンと Standby/Active ボタン



1	Select ボタン
2	Standby/Active ボタン

電源モジュール

RPS 2300 は電源モジュールから電源供給を受けて動作します。このモジュールは RPS 2300 の前面パネルにある電源スロットに差し込んで使用するもので、それぞれのモジュールが専用の AC 電源コードを備えています (図 1-6 (P.1-8) を参照)。どちらのモジュールも、16 AWG の電源コードと 15 A/110 VAC の電源コネクタを使用します。

RPS 2300 では次の電源モジュールを使用できます。

- C3K-PWR-1150AC
- C3K-PWR-750AC



(注) C3K-PWR-265AC と C3K-PWR-265DC の電源モジュールは RPS 2300 では使用できません。

RPS 2300 には、1 台または 2 台の電源モジュールを設定できます。電源モジュールを 2 台設置する場合は、同じタイプの電源モジュールを使用する必要があります。750 W の電源モジュールと 1,150 W の電源モジュールを同時に RPS 2300 に取り付けることはできません。



(注) 電源モジュールを 1 台のみ注文した場合は、スペアの電源取り付け部が付属しません。電源モジュールを 2 台注文した場合は、電源取り付け部 (BLNK-RPS2300=) をスペア部品として注文できます。

RPS 2300 に取り付けられた電源モジュールが 1 台のみの場合は、前面パネルの空いている電源スロットにはスペアの電源取り付け部を取り付ける必要があります。この取り付け部によって RPS 2300 への通気を確保できるので、適切な冷却状態が得られます。

**注意**

電源スロットにこの取り付け部を設置せずに RPS 2300 を稼動すると、RPS 2300 に異常な温度上昇が発生し、深刻な RPS の障害が発生するおそれがあります。

RPS 2300 では同時に最大で 2 台のスイッチをバックアップできます。表 1-3 に、RPS 2300 でバックアップできるスイッチの台数とサポートされている電源の構成との関係を示します。

表 1-3 サポートされている電源の構成

	RPS 2300 の電源の構成			
	750 W 電源 × 1 台 残りの電源スロットは空	750 W 電源 × 2 台	1,150 W 電源 × 1 台 残りの電源スロットは空	1,150 W 電源 × 2 台
¹ 1,150 W 電源モジュールから電源供給を受ける Catalyst 3750-E スイッチまたは Catalyst 3560-E スイッチ	—	2	1	2
サポートされている他のすべてのネットワーク デバイス	1	2	1	2

1. PoE の容量を少なくした 750 W 電源モジュールからこれらのスイッチに電源を供給することもできます。

電源モジュールの取り付けと取り外しの詳細および電源の仕様については、「電源モジュールおよびファン モジュールの設置」(P.3-1) および付録 A 「技術仕様」を参照してください。

電源モジュールの LED

電源モジュールは 2 つのステータス LED を備えています。表 1-4 に、LED のカラーとその意味を示します。

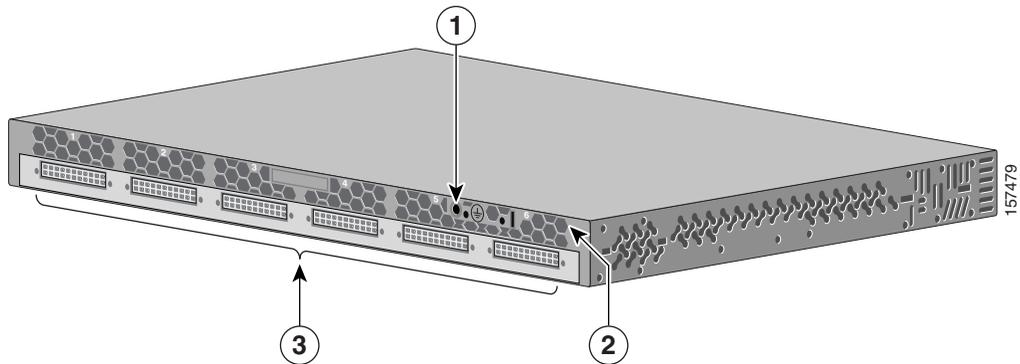
表 1-4 電源モジュールの LED

AC 電源モジュールの LED			
AC OK	説明	PS OK	説明
消灯	AC 電源が入力されていません。	消灯	RPS 2300 に電源が出力されていません。
グリーン	AC 電源が入力されています。	グリーン	PRS 2300 への電源出力がアクティブです。
		レッド	電源出力に障害が発生しています。

背面パネルの説明

RPS 2300 の背面パネルには、1 ~ 6 の番号が付いた 6 つの DC 出力コネクタがあり、スイッチとの接続に使用します (図 1-9)。これらのポートから、Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチに電源と通信信号を供給します。

図 1-9 RPS 2300 の背面パネル



1	アース ラグ	3	DC 出力コネクタ
2	ファン排気口		

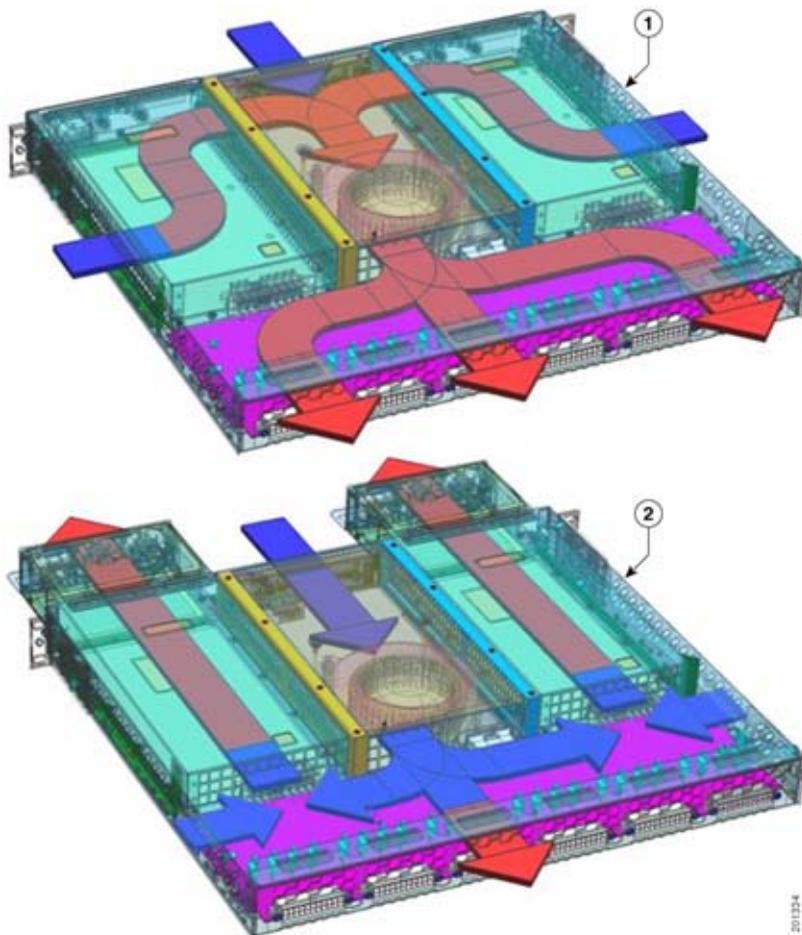
DC 出力コネクタには、スイッチに接続するケーブルが必要です。2 つのタイプの RPS ケーブルが使用できます。「ケーブル配線オプション」(P.2-16) および 付録 B 「コネクタおよびケーブルの仕様」を参照してください。

RPS の通気パターン

RPS 2300 の空気循環システムは、RPS の前面パネルに取り付けたファン モジュールと電源モジュールで構成されています。その通気パターンは RPS 電源の構成に応じて異なります。

図 1-10 は、RPS の通気パターンを示しています。青い矢印は低温の空気流、赤い矢印は高温の空気流を表します。表 1-5 は、RPS の通気パターンと電源構成との関係を説明したものです。

図 1-10 RPS 2300 の通気パターン



1	750 W 電源が 2 台の場合の通気パターン
2	1,150 W 電源が 2 台の場合の通気パターン

表 1-5 RPS 2300 の通気パターン

RPS 2300 の電源の構成	通気パターンの説明
750 W 電源を 2 台使用	750 W 電源を通して RPS の両側面からファン モジュールで吸気し、RPS の背面へ排気します。 RPS の前面パネル開口部からも少量の空気を取り入れます。
750 W 電源を 1 台使用し、残りの電源スロットは空	750 W 電源からファン モジュールで吸気し、RPS の背面へ排気します。 空の電源スロット側面からは吸気しません。RPS の前面パネル開口部からも少量の空気を取り入れます。
1,150 W 電源を 2 台使用	RPS の前面パネル開口部からファン モジュールで吸気し、RPS の背面へ排気します。 RPS の両側面と背面から 1,150 W 電源で吸気し、RPS の前面へ排気します。
1,150 W 電源を 1 台使用し、残りの電源スロットは空	RPS の前面パネル開口部からファン モジュールで吸気し、RPS の背面へ排気します。 空の電源スロット側面からは吸気しません。RPS の側面と背面から 1,150 W 電源で吸気し、RPS の前面へ排気します。

管理オプション

RPS 2300 に Catalyst 3750-E スイッチまたは Catalyst 3560-E スイッチを接続している場合は、スイッチのソフトウェアを使用して RPS 2300 の設定と管理が可能です。

ここでは、RPS 2300 の設定と管理に関する情報を提供します。

- Cisco IOS CLI

スイッチの CLI は Cisco IOS ソフトウェアに基づいており、デスクトップスイッチング機能をサポートするよう拡張されています。CLI を使用してスイッチおよびスイッチ クラスタ メンバーを詳細に設定し、モニタできます。CLI にアクセスするには、スイッチの管理ポートまたはコンソールポートに管理ステーションを直接接続するか、リモート管理ステーションから Telnet を使用します。詳細については、Cisco.com にあるスイッチのコマンドリファレンスを参照してください。

- Cisco Network Assistant

Cisco Network Assistant は、中小企業の LAN に合わせて最適化した、PC ベースのネットワーク管理 GUI アプリケーションです。Cisco Network Assistant を使用することで、Catalyst Express 500 から Cisco Catalyst 4506 に及ぶ Cisco スイッチを集中管理できます。この GUI では、スイッチ クラスタまたはスタンドアロンのスイッチの設定と管理が可能です。Cisco Network Assistant は、次の URL から無料でダウンロードできます。

<http://www.cisco.com/go/networkassistant>

Network Assistant アプリケーションの起動については、Cisco.com にある『*Getting Started with Cisco Network Assistant*』を参照してください。

- CiscoWorks アプリケーション

CiscoWorks デバイス管理アプリケーションには、スイッチのイメージが表示されます。これを使用して、コンフィギュレーション パラメータを設定したり、スイッチの状態やパフォーマンスを確認したりすることができます。CiscoView アプリケーション（別売）は、スタンドアロンアプリケーションとして利用することも、Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) に組み込むこともできます。詳細については、CiscoView のマニュアルを参照してください。



RPS 2300 の設置

この章では、RPS 2300 の設置方法と接続方法について説明します。以下の各項の説明を読み、この順番で手順を進めてください。

- 「[設置の準備](#)」 (P.2-1)
- 「[RPS 2300 の設置](#)」 (P.2-9)
- 「[RPS 2300 の接続](#)」 (P.2-15)

設置の準備

ここでは、次の内容について説明します。

- 「[安全上の警告](#)」 (P.2-1)
- 「[EMC に関する規制声明](#)」 (P.2-4)
- 「[設置の注意事項](#)」 (P.2-7)
- 「[梱包内容](#)」 (P.2-8)

安全上の警告

ここでは、設置の基本的な注意事項と警告事項について説明します。これらの警告を各言語に翻訳したものが[付録 C 「警告 \(翻訳版\)」](#)に掲載されています。設置手順を開始する前に、このセクションをお読みください。

**警告**

RPS 2300 の過熱を防止するために、周辺温度が推奨されている最高温度を超える環境では使用しないでください。また、通気を妨げないように、通気口の周囲に 3 インチ (7.6 cm) 以上のスペースを確保してください。ステートメント 17B

**警告**

電力系統に接続された装置で作業する場合は、事前に、指輪、ネックレス、腕時計などの装身具を外してください。これらの金属が電源やアースに接触すると、金属が過熱して重度のやけどを負ったり、金属類が端子に焼き付くことがあります。ステートメント 43

**警告**

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 EMI の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の空気の流れを適切な状態に保つことです。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スロットに正しく取り付けられた状態で、システムを運用してください。ステートメント 156

**警告**

モジュールやファンの取り付けや取り外しの際は、空いているスロットやシャーシの内部には手を入れないでください。露出している回路部に触れると感電するおそれがあります。ステートメント 206

**警告**

雷の発生中は、システム上での作業やケーブルの抜き差しを行わないでください。ステートメント 1001

**警告**

設置手順を読んでから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004



警告

ラックに装置を取り付けたり、ラック内の装置のメンテナンス作業を行ったりする場合は、事故を防ぐため、装置が安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次の注意事項を守ってください。

- ラックに設置する装置が 1 台だけの場合は、ラックの一番下に取り付けます。
- ラックに複数の装置を設置する場合は、最も重い装置を一番下に設置して、下から順番に取り付けます。
- ラックにスタビライザが付いている場合は、スタビライザを取り付けてから、ラックに装置を設置したり、ラック内の装置を保守してください。ステートメント 1006



警告

この装置は、立ち入りが制限された場所への設置が想定されています。出入りが制限された場所とは、特殊なツール、ロックおよびキー、または他のセキュリティ手段を使用しないと入室できない場所を意味します。ステートメント 1017



警告

いつでも装置の電源を切断できるように、プラグおよびソケットにすぐに手が届く状態にしておいてください。ステートメント 1019



警告

この装置は必ずアースを接続する必要があります。絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。ステートメント 1024



警告

この装置には、複数の電源が接続されている場合があります。装置の電源を切るには、すべての接続を取り外す必要があります。ステートメント 1028

**警告**

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。ステートメント 1030

**警告**

この製品を廃棄処分する際には、各国の法律または規制に従って取り扱ってください。ステートメント 1040

**警告**

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。ステートメント 1073

**警告**

装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。ステートメント 1074

EMC に関する規制声明

ここでは、RPS 2300 に関する具体的な規制声明を示します。

米国

この製品に関する米国の規制情報は、このマニュアルの前付けに記載されています。

ステートメント 191 : VCCI クラス A に関する警告 (日本)

**Warning**

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio disturbance may arise. When such trouble occurs, the user may be required to take corrective actions. Statement 191

警告 これは、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の規定に基づくクラス A 装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を取るようにより要求されることがあります。

**Warning**

This is a Class A Device and is registered for EMC requirements for industrial use. The seller or buyer should be aware of this. If this type was sold or purchased by mistake, it should be replaced with a residential-use type. Statement 294

주의 A급 기기 이 기기는 업무용으로 전자파 적합 등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

ステートメント 256 : クラス A に関する警告 (ハンガリー)



Warning

This equipment is a class A product and should be used and installed properly according to the Hungarian EMC Class A requirements (MSZEN55022). Class A equipment is designed for typical commercial establishments for which special conditions of installation and protection distance are used.

Statement 256

Figyelem

Figyelmeztetés a felhasználói kézikönyv számára: Ez a berendezés "A" osztályú termék, felhasználására és üzembe helyezésére a magyar EMC "A" osztályú követelményeknek (MSZ EN 55022) megfelelően kerülhet sor, illetve ezen "A" osztályú berendezések csak megfelelő kereskedelmi forrásból származhatnak, amelyek biztosítják a megfelelő speciális üzembe helyezési körülményeket és biztonságos üzemelési távolságok alkalmazását.

ステートメント 257 : クラス A に関する通知 (台湾およびその他の繁体字中国語市場)



Warning

This is a Class A Information Product, when used in residential environment, it may cause radio frequency interference, under such circumstances, the user may be requested to take appropriate countermeasures. Statement 257

警告

這是甲類資訊產品，在居住環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

ステートメント 294 : クラス A に関する警告 (韓国)



Warning

This is a Class A Device and is registered for EMC requirements for industrial use. The seller or buyer should be aware of this. If this type was sold or purchased by mistake, it should be replaced with a residential-use type.

Statement 294

주의 A급 기기 이 기기는 업무용으로 전자파 적합 등록을 한 기기이
오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약
잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

設置の注意事項

RPS 2300 の設置場所を決めるときは、次の注意事項に従ってください。

- 動作環境が付録 A 「技術仕様」に記載されている範囲内に該当している。
- RPS 2300 の周囲および通気口を通過するエアフローが妨げられない。
- 前面パネルと背面パネルの前後の間隙が次の条件を満たしている。
 - 前面パネルのインジケータが見やすい。
 - ポートに無理なくケーブルを接続できる
 - AC 電源コンセントから RPS 2300 前面パネルの電源モジュールに AC 電源コードが届く。
- ケーブルが、ラジオ、電力系統、蛍光灯などの電気ノイズの発生源から離れている。ケーブルは、損傷を与える可能性のある装置から必ず十分に離してください。

ケーブル配線用に十分な長さを確保するため、RPS 2300 を使用するスイッチとルータを RPS の近くに配置します。RPS ケーブルの最大長は 1.5 m です。

- RPS 2300 に電源モジュールが 1 台だけ設置されている場合は、RPS 2300 に付属する予備の電源取り付け部を空の電源スロットに装着する必要があります。

- RPS 2300 をスイッチ スタック付きのラックに設置する場合は、RPS 2300 をラックの一番下に設置します。必要な場合は、ケーブル配線用のスペースを確保するため、RPS 2300 とその上の最初のスイッチとの間に 1 RU の間隔を空けます。StackWise ケーブルを接続する前に、RPS ケーブルをスイッチに接続します。

スイッチとともに RPS を設置する方法については、『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Hardware Installation Guide*』を参照してください。

- 電源モジュールまたはファン モジュールが RPS 2300 前面パネルにしっかりと固定されていることを確認します。

梱包内容

梱包用の箱から製品を慎重に取り出し、製品および付属品に損傷がないか確認してください。欠落または破損している製品がある場合には、シスコの担当者か購入された代理店に連絡してください。梱包材はすべて梱包用の箱に戻し、保管しておいてください。

梱包箱の内容は次のとおりです。

- 次のいずれかの構成の RPS 2300 (PWR-RPS2300)
 - 1 台または 2 台の 750 W 電源モジュール (C3K-PWR-750WAC)
 - 1 台または 2 台の 1,150 W 電源モジュール (C3K-PWR-1150WAC)
 - 1 台の予備電源取り付け部 (BLNK-RPS2300=)

電源モジュールを 1 台のみ注文した場合は、スペアの電源取り付け部が付属します。電源モジュールを 2 台注文した場合は、電源取り付け部をスペア部品として注文できます。
- 次のいずれかの RPS 2300 コネクタ ケーブル
 - CAB-RPS-2300-E= (Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチとの接続に使用する 22 ピン - 22 ピン ケーブル)
 - CAB-RPS-2300= (サポートされているその他のネットワーク デバイスとの接続に使用する 14 ピン - 22 ピン RPS ケーブル)
- 各国の仕様に適合した電源コード、電源モジュールごとに 1 本ずつ
- AC 電源コード保持具
- リング型ラグ端子 X 1
- 次を含む取り付けキット：

- ゴム製の脚 X 4 (卓上設置用)
- マウントブラケット (19 インチ) X 2 と、ブラケットを RPS 2300 に取り付けるためのフラットヘッドネジ X 8
- ブラケットをラックに取り付けるためのなべネジ X 8
- 『Cisco Redundant Power System 2300 ハードウェア インストレーションガイド』
- 保証に関するマニュアル
- 製品登録カード



(注) 内容物が破損または不足している場合は、シスコの営業担当者にご連絡ください。

工具および機器

次の工具と機器を用意します。

- プラス ドライバ (ラックへの RPS 2300 の取り付けに使用)。
- 最大圧力が 15 ポンドフォース インチ (lbf-in)、つまり、240 オンスフォース インチ (ozf-in) の No.2 プラス ヘッド付きラチェット式トルク ドライバ。

RPS 2300 の設置

ここでは、次の設置手順について説明します。

- 「ラックへの設置」(P.2-10)
- 「卓上または棚への設置」(P.2-15)



(注) RPS 2300 の設置について不明な点がある場合やサポートが必要な場合は、「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」(P.xiv) を参照してください。

ラックへの設置

RPS 2300 を 19 インチ ラックに設置する場合は、このセクションに示す手順に従います。

RPS 2300 を 23 インチまたは 24 インチのラックに設置する場合は、オプションのブラケットキットが必要です。これは RPS 2300 に付属していません。



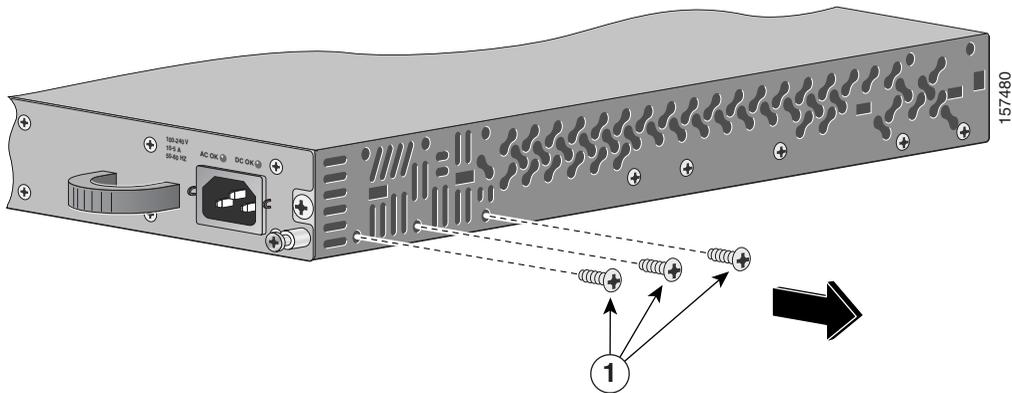
警告

ラックに装置を取り付けたり、ラック内の装置のメンテナンス作業を行ったりする場合は、事故を防ぐため、装置が安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次の注意事項を守ってください。

- ラックに設置する装置が 1 台だけの場合は、ラックの一番下に取り付けます。
- ラックに複数の装置を設置する場合は、最も重い装置を一番下に設置して、下から順番に取り付けます。
- ラックにスタビライザが付いている場合は、スタビライザを取り付けてから、ラックに装置を設置したり、ラック内の装置を保守してください。

RPS 2300 をラックに設置するには、マウントブラケットが取り付けられるように、最初に RPS のシャーシのネジを取り外す必要があります。フロントマウント位置に取り付ける場合は、RPS 2300 側面パネルから 3 本のトラスヘッドネジを取り外します (図 2-1)。ミッドマウント位置に取り付ける場合は、1 本のトラスヘッドネジを取り外します。リアマウント位置に取り付ける場合は、2 本のトラスヘッドネジを取り外します。

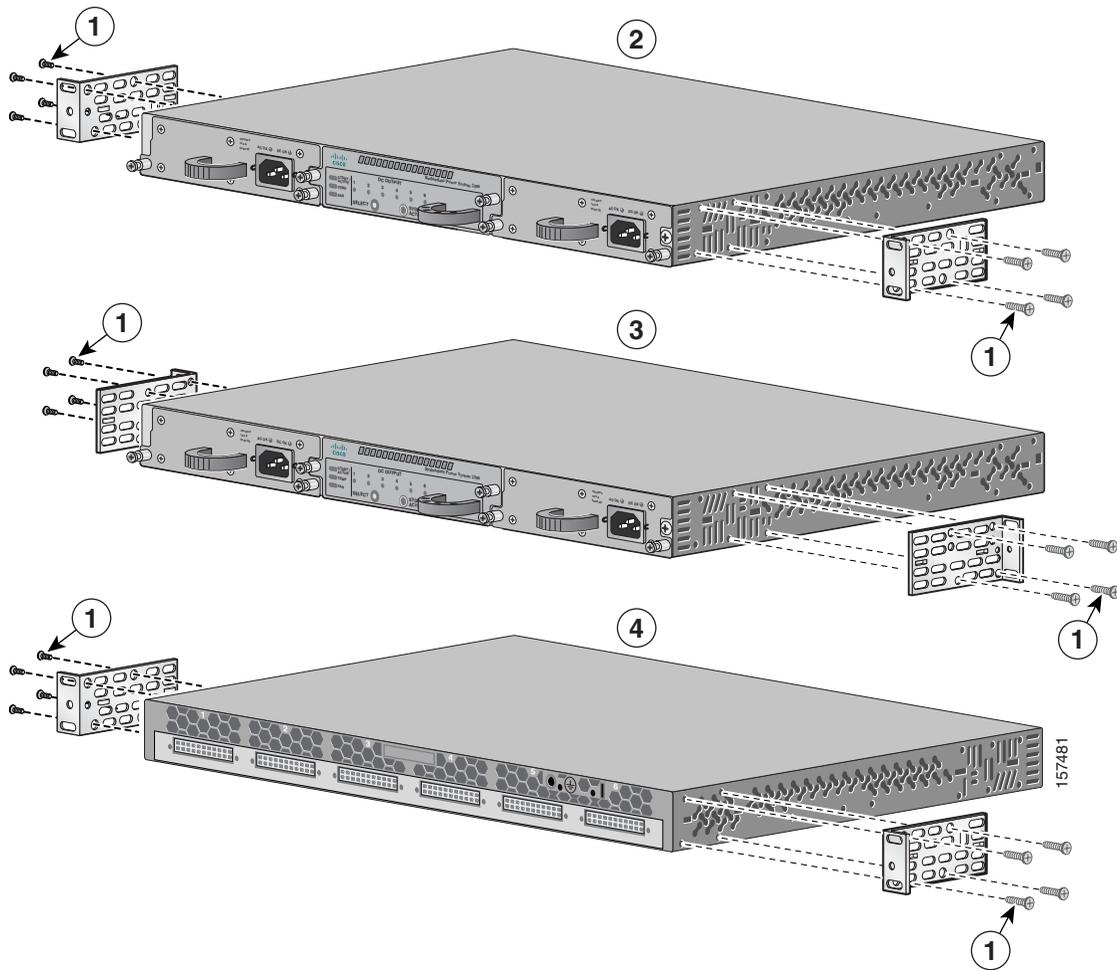
図 2-1 RPS 2300 からのネジの取り外し



1 トラスヘッドネジ

図 2-2 に、19 インチ ラックに RPS 2300 の前面パネルまたは背面パネルを手前に向けて取り付ける準備として、RPS 2300 の側面にブラケットを取り付ける方法を示します。

図 2-2 19 インチ ラック用ブラケットの取り付け



1	No.8 フラットヘッド ネジ	3	ミッドマウントの位置
2	フロントマウントの位置	4	リアマウントの位置

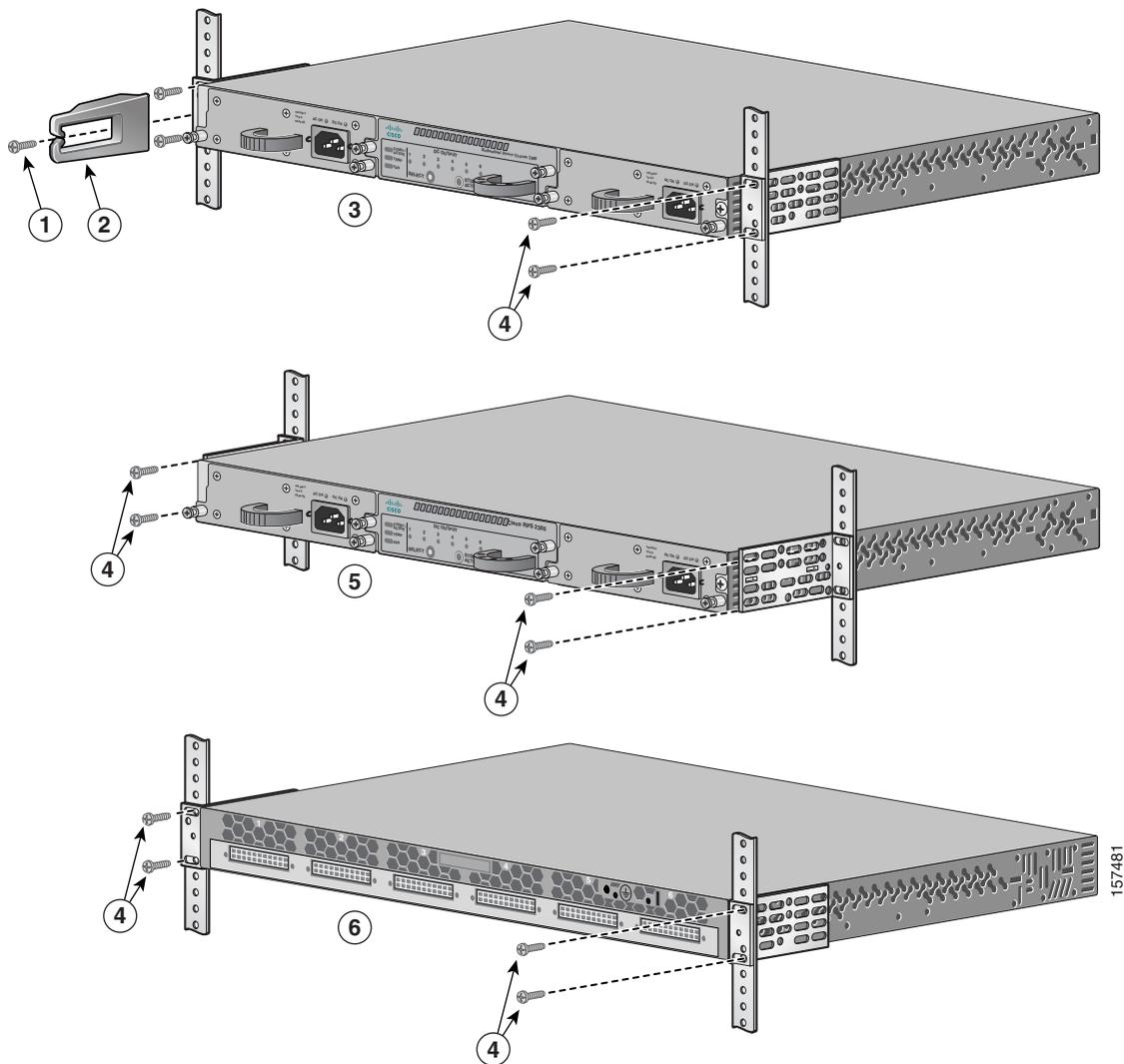
ラックへの RPS 2300 の設置

RPS 2300 にブラケットを取り付けたら、付属の 4 本の No.12 小ネジを使用してブラケットをラックにしっかりと取り付けます (図 2-3)。ブラックの小ネジを使用して、左右いずれかのブラケットにケーブルガイドを取り付けます。



(注) RPS 2300 をスイッチ スタック付きのラックに設置する場合は、RPS 2300 をラックの一番下に設置します。必要な場合は、ケーブル配線用のスペースを確保するため、RPS 2300 とその上の最初のスイッチとの間に 1 RU の間隔を空けます。

図 2-3 ラックへの RPS 2300 の設置



157481

1	小ネジ、ブラック	4	No.12 小ネジ
2	ケーブルガイド	5	ミッドマウントの位置
3	フロントマウントの位置	6	リアマウントの位置

卓上または棚への設置

RPS 2300 を卓上または棚に設置する場合は、マウントキットの中からゴム製の脚が付いた粘着ストリップを取り出します。シャーシ底面のくぼみにゴム製の脚を 4 つ取り付けます。

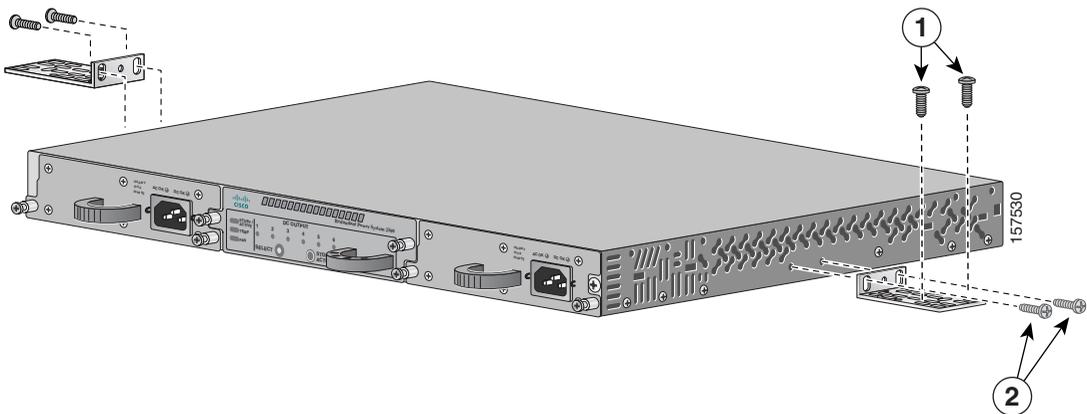
スイッチの側面パネルから 2 本のトラスヘッドネジを取り外し、それらのネジを使用してブラケットを RPS 2300 に取り付けます (図 2-4)。適切な金具を使用して、ブラケットを卓上または棚に固定します。



注意

19 インチ ブラケットを使用して RPS 2300 を壁面に取り付けないでください。このブラケットは壁面への取り付けには適していません。

図 2-4 卓上または棚への RPS 2300 の設置



1 ユーザ側で用意したネジ

2 プラス トラスヘッドネジ

RPS 2300 の接続

ここでは、RPS 2300 を電源および外部装置に接続する方法について説明します。具体的な内容は次のとおりです。

- 「ケーブル配線オプション」(P.2-16)

- 「電源に関する考慮事項」 (P.2-16)
- 「ケーブルの接続」 (P.2-17)

ケーブル配線オプション

RPS 2300 へのスイッチの接続に使用するケーブル配線オプションは、スイッチによって異なります。RPS 2300 は次のコネクタ ケーブルを使用します。

- Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチ用の RPS ケーブル (CAB-RPS-2300-E=) : 両端に 22 ピン コネクタが付いています。
- RPS ケーブル (CAB-RPS-2300=) : 一方の端に 22 ピン コネクタ、もう一方の端に 14 ピン コネクタが付いています。このケーブルは、サポートされているその他すべてのシスコ デバイスを RPS 2300 に接続する場合に使用します。

RPS 2300 がサポートしているすべての製品を含むリストについては、Cisco.com から入手できる『Cisco Redundant Power System 2300 Compatibility Matrix』を参照してください。



注意

必ず承認されたケーブル (CAB-RPS-2300-E= または CAB-RPS-2300=) を使用し、シスコの機器にのみ接続してください。承認されていないシスコ製ケーブルまたは機器に接続すると、機器が損傷するおそれがあります。

RPS ケーブルの詳細については、付録 B 「コネクタおよびケーブルの仕様」を参照してください。

電源に関する考慮事項

RPS 2300 に接続されたスイッチは、RPS 電源から内部電源に切り替わったときに再起動する場合があります。データ損失を防ぐため、まずスイッチ トラフィックを代替スイッチに迂回させることを推奨します。これは Catalyst 3750-E スイッチまたは Catalyst 3560-E スイッチには該当しません。

ケーブルの接続

ここでは、ケーブルおよび電源モジュールを RPS 2300 に接続する方法について説明します。

(任意) RPS には、RPS 2300 のアース接続に使用するシングルアースラグが付属しています。アースネジを使用してこのシングルアースラグとワイヤアセンブリを RPS 2300 背面パネルに取り付けます。アースラグネジを 60 lbf-in (960 ozf-in) のトルクで締めます。



(注) Network Equipment Building Systems (NEBS) に準拠したアース接続が必要な場合は、10-AWG (6 mm²) の銅線を使用します。



(注) 別の装置を RPS 2300 に接続する場合は、接続する RPS ポートをスタンバイモードにします。そうすると、RPS 2300 によってバックアップされている装置が電力を失いません。

ケーブルを接続するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** 電源コードを電源モジュールに接続し (図 2-7)、電源コードのもう一方の端を AC 電源に接続します。
- ステップ 2** RPS ケーブルの一方の端を RPS の DC 出力コネクタに接続します (図 2-6)。
- ステップ 3** RPS ケーブルのもう一方の端をスイッチの RPS レセプタクルに接続します。
- ステップ 4** RPS 2300 がサポートする各スイッチに対して **ステップ 1** ~ **ステップ 3** を繰り返します。
- ステップ 5** ラチェット式トルクドライバを使用して、各ネジを 5 lbf-in (80 ozf-in) のトルクで締めます。
適切に動作するように、コネクタを奥まで差し込み、ネジをしっかりと締めてください。
- ステップ 6** (任意) RPS の Standby/Active ボタンを押して、RPS 2300 をアクティブモードにします。

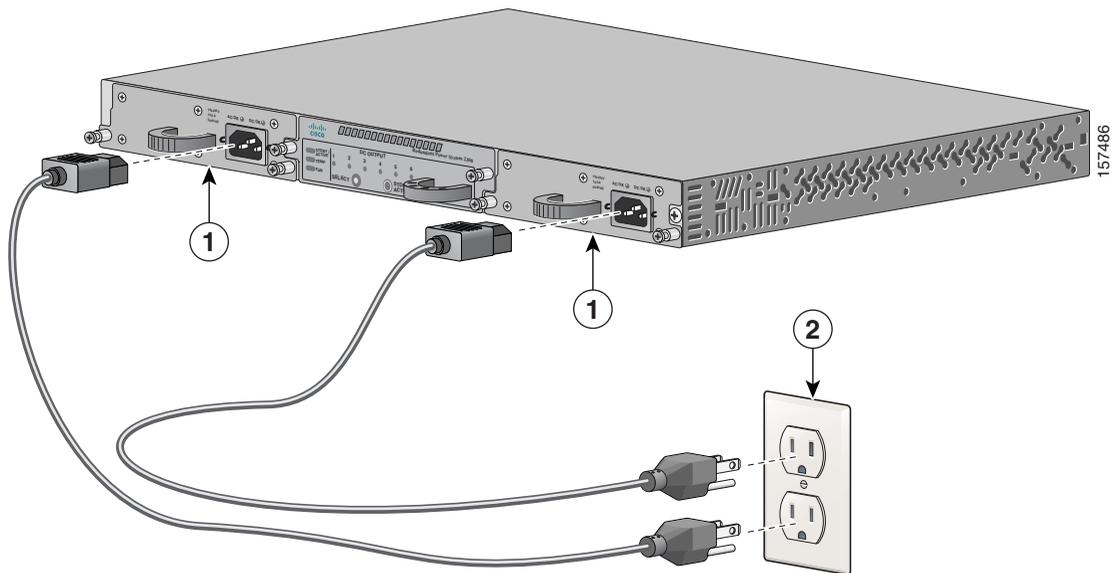
RPS 2300 の接続

- ステップ 7** RPS の LED と各接続装置に対応する DC 出力 LED がグリーンになります。グリーンにならない場合は、[第 4 章「トラブルシューティング」](#)を参照してください。



(注) RPS 2300 の電源を切るには、RPS 2300 から AC 入力電力を切断し、接続されているすべての DC ポート コネクタ ケーブルを外します。

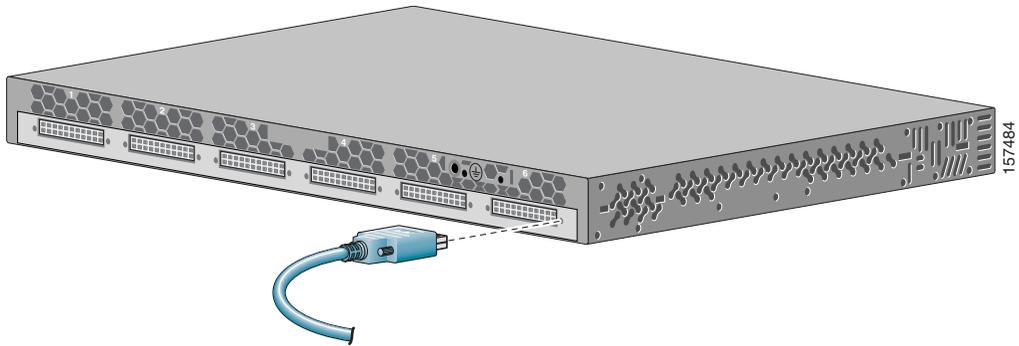
図 2-5 RPS 2300 への電源モジュールの接続



1 電源モジュール

2 AC 電源

図 2-6 RPS 2300 へのケーブルの接続





電源モジュールおよび ファン モジュールの設置

この章では、RPS 2300 での新規または交換用の電源モジュールおよびファン モジュールの取り外しまたは取り付け方法について説明します。次のセクションを参照してください。

- 「設置の概要」 (P.3-1)
- 「AC 電源モジュールの設置」 (P.3-3)
- 「ファン モジュールの設置」 (P.3-5)

モジュールの説明については、「電源モジュール」 (P.1-13) および「ファン モジュール」 (P.1-8) を参照してください。

設置の概要

ここでは、設置に必要な工具および機器、適用される安全上の警告、および設置の注意事項について説明します。

- 「工具および機器」 (P.3-2)
- 「設置の注意事項」 (P.3-2)

工具および機器

次の工具と機器を用意します。

- 最大締め付け力が 15 ポンドフォース インチ (lbf-in)、つまり、240 オンスフォース インチ (ozf-in) の No.2 プラス ヘッド付きラチェット式トルク ドライバ。1,150 W 電源モジュールでは、ドライバ シャフトの長さが 6 インチ以上ある必要があります。
- スイッチ アクセサリ キットに入っている電源コード保持具。

設置の注意事項

電源モジュールまたはファン モジュールを取り外すとき、または取り付けるときは、次の注意事項に従ってください。



注意

電源モジュールまたはファン モジュールをスロットに無理に押し込まないでください。RPS 2300 上のピンの位置がユニットに合っていない場合、ピンが損傷するおそれがあります。

- 電源モジュールまたはファン モジュールが RPS 2300 に不完全に接続されていると、システムの動作に混乱が生じる場合があります。
- RPS 2300 は、外部装置が接続されている場合に電源モジュールのホット スワップをサポートします。RPS 2300 が外部装置をバックアップしていないとき、システム電力を切断せずに電源モジュールを取り外して交換できます。
 - 2 台の 1,150 W 電源モジュールが RPS 2300 に設置されている場合は、外部装置をバックアップしているときにいずれかのモジュールを取り外すことができます。
 - 2 台の 750 W 電源モジュールが設置されていて、RPS 2300 が 1,150 W 電源を備えた装置をバックアップしている場合は、どのモジュールも RPS 2300 から取り外せません。
 - 1,150 W または 750 W 電源モジュールを交換するときは、正しい電源コード (CAB-16AWG-AC) を使用していることを確認してください。

**警告**

モジュールやファンの取り付けや取り外しの際は、空いているスロットやシャーシの内部には手を入れしないでください。露出している回路部に触れると感電するおそれがあります。ステートメント 206

**警告**

いつでも装置の電源を切断できるように、プラグおよびソケットにすぐに手が届く状態にしておいてください。ステートメント 1019

**警告**

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。ステートメント 1030

**警告**

雷の発生中は、システム上での作業やケーブルの抜き差しを行わないでください。ステートメント 1001

AC 電源モジュールの設置

ここでは、RPS 2300 で 750 W または 1,150 W の AC 電源モジュールを脱着する方法について説明します。

(任意) RPS 2300 にはシングルアースネジとリング型ラグ端子が付属しています。アースネジを使用してシングルアースラグを RPS の背面パネルに取り付けます (図 1-9 (P.1-16) を参照)。ラチェット式トルクドライバを使用して、アースラグネジを 60 lbf-in (960 ozf-in) のトルクで締めます。

**警告**

いつでも装置の電源を切断できるように、プラグおよびソケットにすぐに手が届く状態にしておいてください。ステートメント 1019

AC 電源モジュールを取り外して取り付けるには、次の手順に従います。

- ステップ 1 電源コードを電源から外します。
- ステップ 2 電源コードから電源コード保持具を外します。
- ステップ 3 電源コードを電源コネクタから外します。

■ AC 電源モジュールの設置

- ステップ 4** 電源モジュールを RPS 2300 シャーシに固定しているモジュール下端の非脱落型ネジ 2 本を、プラス ドライバを使用して緩めます。

**注意**

システムが動作中のときに電源スロットを 90 秒以上開けたままにしないでください。

- ステップ 5** 着脱用ハンドルを引いて、電源モジュールを電源スロットから取り外します。

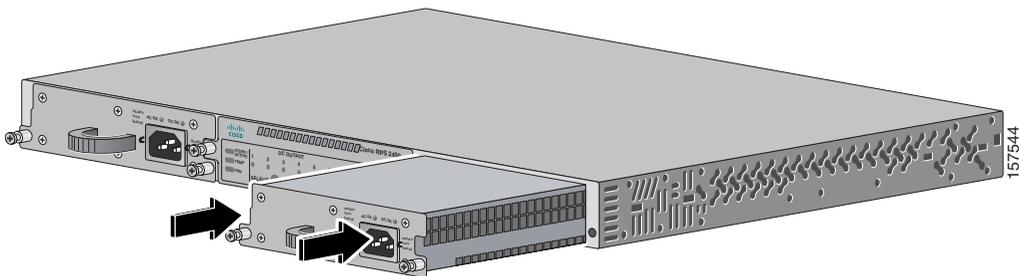
- ステップ 6** 新しい電源モジュールを電源スロットに挿入し、スロットにゆっくりと押し入れます (図 3-1)。

適切に挿入されると、750 W 電源モジュールでは前面プレートが RPS 2300 前面パネルに揃います。1,150 W 電源モジュールは RPS 2300 前面パネルから 9.14 cm (3.6 インチ) 突出します。

**注意**

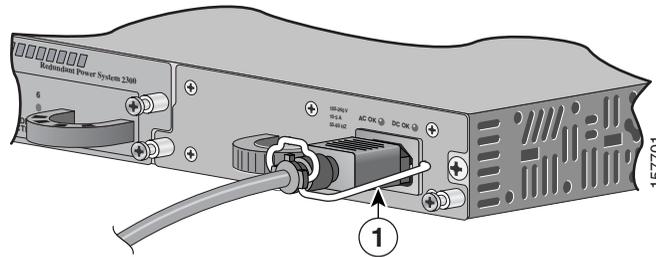
電源モジュールを RPS 2300 に挿入するときには不必要に力を入れしないでください。そうすると、電源モジュールの背面およびミッドプレーンにあるコネクタが損傷するおそれがあります。

図 3-1 AC 電源モジュールの挿入



- ステップ 7** 2 本の非脱落型ネジを RPS 2300 前面パネルのネジ穴に合わせます。ラチェット式トルク ドライバを使用して、各ネジを 10 lbf-in (160 ozf-in) のトルクで締めます。
- ステップ 8** 電源コード (CAB-16AWG-AC) をモジュールと AC 電源コンセントに接続します。
- ステップ 9** AC 電源コード保持具をはめて電源コードを固定します (図 3-2 を参照)。

図 3-2 電源コード保持具を取り付けた AC 電源モジュール

**1** 電源コード保持具

ステップ 10 電源モジュールの AC OK LED がグリーンであることを確認します。RPS 2300 の LED の説明については、表 1-4 (P.1-15) を参照してください。

ファン モジュールの設置

RPS 2300 でファン モジュールを取り外して交換するには、次の手順に従います。

ステップ 1 ファン モジュールを RPS 2300 シャーシに固定しているモジュール上端の非脱着型ネジ 2 本を、プラス ドライバを使用して緩めます。

**注意**

RPS 2300 の過熱を防ぐため、ファンの交換は 2 分以内で終わってください。

ステップ 2 着脱用ハンドルを引いて、ファン モジュールをファン スロットから取り外します。

ステップ 3 新しいファン モジュールをファン スロットに挿入し、スロットにゆっくりと押し入れます (図 3-3)。適切に挿入されると、ファン モジュールは RPS 2300 前面パネルに揃います。

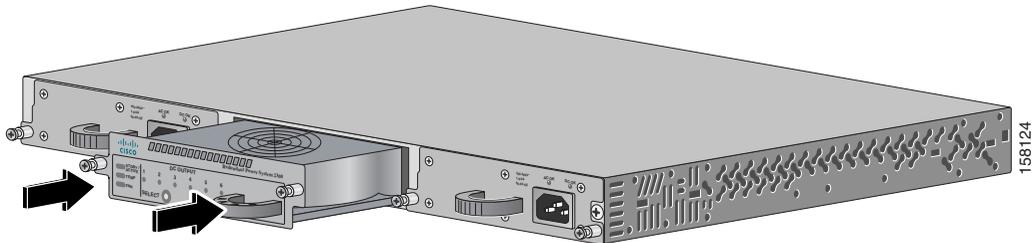
■ ファンモジュールの設置



警告

モジュールやファンの取り付けや取り外しの際は、空いているスロットやシャーシの内部には手を入れないでください。露出している回路部に触れると感電するおそれがあります。ステートメント 206

図 3-3 ファンモジュールの挿入



- ステップ 4** 2本の非脱落型ネジをRPS 2300前面パネルのネジ穴に合わせます。ラチェット式トルクドライバを使用して、各ネジを5 lbf-in (80 ozf-in) のトルクで締めます。



トラブルシューティング

この章では、RPS 2300 のトラブルシューティングに関する情報を提供します。ここでは、RPS 2300 を使用するときが発生する可能性のある問題の解決方法について説明しています。

RPS 2300 に Catalyst 3750-E スイッチまたは Catalyst 3560-E スイッチを接続している場合は、Cisco Network Assistant または CLI からトラブルシューティングが可能です。Cisco.com でスイッチのソフトウェア設定ガイドまたはスイッチのコマンドリファレンスを参照してください。

また、テクニカル サポートおよびドキュメンテーション Web サイト (<http://www.cisco.com/en/US/support/index.html>) には、判明しているハードウェア関連問題の一覧とそのトラブルシューティングに関するドキュメントがあります。

LED 表示の意味

RPS 2300 の前面パネルにある各種 LED の表示から、RPS 2300 のトラブルシューティングに役立つ情報が得られます。表 4-1 に、RPS の問題に伴って見られる症状、考えられる原因、および対処方法を示します。RPS 2300 の LED の詳細については、「LED」(P.1-8) を参照してください。

表 4-1 LED の表示と対処方法

症状	考えられる原因	対処方法
Standby/Active LED がオレンジで点滅しています。	RPS 2300 がスタンバイ モードになっています。	Standby/Active ボタンを押して RPS 2300 をアクティブ モードにします。
Standby/Active LED がオフになっています。	電源モジュールのいずれかまたは両方への AC 電源接続に問題があるか、AC 電源が接続されていません。	外部電源との AC 電源の接続を確認します。 AC 電源が適切に接続されている場合は、電源モジュールに問題があることが考えられます。
出力の PS OK LED が赤色で点灯しています。	電源の故障であるか、障害が発生した状態に RPS 2300 が反応しています。	周囲温度が指定の範囲にあることを確認します。 Select ボタンと Standby/Active ボタンを使用して、RPS 2300 のすべてのポートをスタンバイ モードにします。 出力の LED がグリーンに変化しない場合は、正常に動作することがわかっている電源を RPS の電源スロットに取り付けます。電源の LED がグリーンで点灯する場合は、障害のあるその電源を交換します。電源の LED がグリーンで点灯しない場合は、RPS 2300 を交換します。
温度の状態を示す LED がオレンジで点灯または点滅しています。	RPS 2300 が異常な温度上昇状態に近づいています。	周囲温度を下げます。
ファン モジュールの LED がオレンジで点滅しています。	ファンが適切に動作していません。	ファンの故障です。ファン モジュールを交換します。
1 つ以上の DC 出力 LED がオレンジで点滅しています。	接続したデバイスで RPS 2300 が使用不可能になっています。RPS 2300 から電源供給を受けているデバイスが他に存在するか、何らかの障害が発生しています。	RPS 2300 から電源供給を受けているデバイスが 1 台のみであることを確認します。そのようなデバイスが 1 台のみであれば、この状態は正常です。その外部デバイスがそれ自身で電源を再度供給するようになった後で Standby/Active ボタンを押すと、この状態は変化します。

表 4-1 LED の表示と対処方法（続き）

症状	考えられる原因	対処方法
1 つ以上の DC 出力 LED がオレンジで点滅しています。	接続した別のデバイスに電源を供給した後で RPS ポートがスタンバイ モードになっています。	Standby/Active ボタンを押して RPS をアクティブ モード（レディ モード）にします。Select ボタンと Standby/Active ボタンを使用して、RPS のポートをアクティブ モードにします。
電源モジュールの LED は点灯していますが、明るくなりません。	AC 電源が接続されていません。または、両方の電源モジュールに障害があるか接続されていません。 接続したデバイスが RPS 2300 から電源供給を受けています。	<ul style="list-style-type: none"> AC 外部電源の接続を確認します。 RPS 2300 に電源モジュールが適切に取り付けられ、固定されていることを確認します。 電源モジュールの PS OK LED がグリーンで点灯していることを確認します。

問題の診断

ここでは、RPS 2300 で発生する可能性のある問題について説明します。表 4-2 は、これらの問題を検出して解決する方法を示しています。

表 4-2 一般的な問題とその解決方法

症状	考えられる原因	解決方法
接続したポートを RPS 2300 でバックアップできません。	RPS ケーブルの接続が緩んでいるか、適切に接続されていません。	RPS 2300 にケーブルを接続し直します。Select ボタン、Standby/Active ボタンの順に押して、RPS 2300 をアクティブ モードにします。
RPS 2300 の電源を利用できません。	プライオリティが高いポートがバックアップされています。	選択したポートに、より高いプライオリティを割り当てます。
	ポートがスタンバイ モードになっています。	RPS 2300 をアクティブ モードにします。
	ハードウェアに障害が発生しています。	RPS 2300 を交換します。

表 4-2 一般的な問題とその解決方法 (続き)

症状	考えられる原因	解決方法
	電源モジュールが適切に接続されていないか、電源モジュールに障害が発生しています。	電源モジュールの AC OK LED と PS OK LED がいずれもグリーンで点灯していることを確認します。
	RPS 2300 に取り付けした AC 電源モジュールのタイプが互いに異なっています。	RPS 2300 には、同じタイプの AC 電源モジュールを取り付けてください。
RPS 2300 が 3750-E スイッチとも 3560-E スイッチとも通信できません。	RPS ケーブルの接続が緩んでいるか、適切に接続されていません。	RPS 2300 からすべてのスイッチの接続を外します。正常に動作することがわかっているスイッチを RPS 2300 に接続して、RPS 2300 をアクティブモードにします。 <ul style="list-style-type: none"> • RPS の DC ポートが使用可能にならない場合は、RPS 2300 を交換します。 • RPS の DC ポートが使用可能になる場合は、今まで接続していたスイッチに問題があることが考えられます。
	RPS ケーブルの故障です。	RPS ケーブル CAB-RPS-2300-E= を交換します。
	SMB プロトコルによってエラーが受信されています。	RPS ケーブルを接続し直して、もう一度通信を試みます。
	SMB 通信ハードウェアの障害が発生しています。	RPS 2300 とスイッチの両方をリセットします。
RPS 2300 に RPS ケーブルを接続できません。	RPS ケーブルが正しくありません。	RPS ケーブル CAB-RPS-2300-E= または CAB-RPS-2300= を使用してください。
RPS 2300 に表示される温度が正しくありません。	RPS 2300 の温度センサー デバイスの故障です。	RPS 2300 を交換します。
ファン モジュールの動作が停止しました。	ファン モジュールの換気が妨げられています。	換気の障害物を取り除きます。

表 4-2 一般的な問題とその解決方法（続き）

症状	考えられる原因	解決方法
	ファンモジュールが RPS に正しく取り付けられていません。	RPS 2300 の前面パネルにファンモジュールが正しく取り付けられていて、確実に固定されていることを確認します。
	ファンモジュールの故障です。	ファンモジュールを交換します。



技術仕様

この付録では、RPS 2300 の技術仕様と適合規格を示します。

表 A-1 RPS 2300 の環境仕様および物理仕様

環境条件	
動作時の温度	-5 ~ 45 °C (23 ~ 113 °F)
保管温度	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
相対湿度	動作時および非動作時 : 0 ~ 95% (結露しないこと)
動作時の高度	最高 3,000m (10,000 フィート)
保管時の高度	最高 4,570m (15,000 フィート)
物理仕様	
寸法 (高さ×幅×奥行)	
電源モジュールを取り付けていない状態	4.5 × 44.5 × 43.6 cm (1.75 × 17.5 × 17.15 インチ) 4.9 kg (10.8 ポンド)
AC 電源モジュール C3K-PWR-1150W を 1 台取り付けた状態	4.5 × 44.5 × 52.4 cm (1.75 × 17.5 × 20.6 インチ) 7.4 kg (16.4 ポンド)
AC 電源モジュール C3K-PWR-1150W を 2 台取り付けた状態	4.5 × 44.5 × 52.4 cm (1.75 × 17.5 × 20.6 インチ) 10 kg (22 ポンド)

表 A-1 RPS 2300 の環境仕様および物理仕様 (続き)

AC 電源モジュール C3K-PWR-750W を 1 台取り付 けた状態	4.5 × 44.5 × 43.6 cm (1.75 × 17.5 × 17.15 インチ) 6.7 kg (14.7 ポンド)
AC 電源モジュール C3K-PWR-750W を 2 台取り付 けた状態	4.5 × 44.5 × 43.6 cm (1.75 × 17.5 × 17.15 インチ) 8.5 kg (18.6 ポンド)

表 A-2 AC 電源仕様

説明	C3K-PWR-1150WAC	C3K-PWR-750WAC
最大出力	1,150 W	750 W
入力電圧および周波数の範 囲	115 ~ 240 VAC 50 ~ 60 Hz	100 ~ 240 VAC 50 ~ 60 Hz
入力電流	12 ~ 6 A	10 ~ 5 A
出力定格	+12 V (出力 25 A) -52 V (出力 16.4 A)	+12 V (出力 25 A) -52 V (出力 8.7 A)
入力 BTU 合計	1 時間あたり 4,600 Btus、1,350 W	1 時間あたり 3,000 Btus、880 W
電源モジュール 入力コネクタ	IEC60320-C13	IEC60320-C13
電源コード定格	15 A	15 A

表 A-3 DC 出力電源仕様

RPS 2300 電源の構成	DC 出力	
	12 VDC (W)	-52 VDC (W)
C3K-PWR-750WAC × 1 台	252 W (21 A)	416 W (8 A)
C3K-PWR-750WAC × 2 台	540 W (45 A)	832 W (16 A)
C3K-PWR-1150WAC × 1 台	252 W (21 A)	800 W (15.4 A)
C3K-PWR-1150WAC × 2 台	540 W (45 A)	1,600 W (30.8 A)

(注) RPS ポート 1 つあたりで 12 V の最大出力は 300 W。RPS ポート 1 つあたりで -52 V の最大出力は 800 W。

表 A-4 RPS 2300 放熱仕様

RPS 2300 電源の構成	放熱仕様	
	無負荷（1 時間あたりの Btus）	全負荷（1 時間あたりの Btus）
C3K-PWR-750WAC × 1 台	198	724
C3K-PWR-750WAC × 2 台	198	1,299
C3K-PWR-1150WAC × 1 台	198	1,056
C3K-PWR-1150WAC × 2 台	221	1,963

表 A-5 RPS 2300 の適合規格

安全	EMC
UL 60950-1 第 1 版	FCC パート 15、クラス A
CAN/CSA C22.2 No.60950-1 第 1 版	EN 55022（CISPR22）
EN 60950-1 第 1 版整合の TUV/GS	EN 55024（CISPR24）
IEC 60950-1/EN 60950-1	VCCI クラス A
AS/NZS 60950.1	AS/NZS CISPR22 クラス A
CE マーキング	CE
CLEI コード	MIC
CCC 認可申請中	GOST
NOM 認可申請中	中国 EMC 認証



コネクタおよびケーブルの仕様

この付録では、RPS2300を他のデバイスに接続するために使用する各種ケーブルについて説明します。次のケーブルのコネクタとそのピン割り当ての仕様も取り上げています。

- 「Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチ用の RPS ケーブル」(P.B-1)
- 「その他のサポート対象スイッチ用の RPS ケーブル」(P.B-3)

Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチ用の RPS ケーブル

Catalyst 3750-E スイッチおよび Catalyst 3560-E スイッチ用の RPS ケーブル (CAB-RPS-2300-E) は、両端に 22 ピンのコネクタを備えた長さ 1.5 m (48 インチ) のケーブルです。このコネクタには、正しい方向で差し込めるようにキーが設けられています。図 B-1 にこのコネクタを示します。また、表 B-1 はこのコネクタのピン割り当てです。

図 B-1 22 ピン RPS コネクタ
コネクタ上面 (ロゴ表示側)

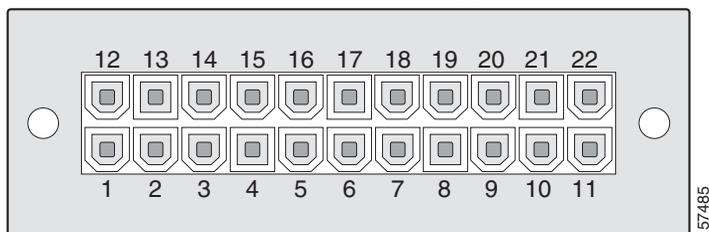


表 B-1 22 ピン - 22 ピン コネクタ間のピン割り当て

ピン番号	22 ピン RPS での指定	22 ピンでの指定
1	IOS_52N	IOS_52N
2	IOS_52N	IOS_52N
3	IOS_52N	IOS_52N
4	ステータス 0	ステータス 0
5	ステータス 1	ステータス 1
6	LU あり ¹	RPS あり
7	12 V	12 V
8	12 V	12 V
9	12 V	12 V
10	12 V	12 V
11	12 V	12 V
12	-52 V RTN	-52 V RTN
13	-52 V RTN	-52 V RTN
14	-52 V RTN	-52 V RTN
15	SMB DA ²	SMB DA
16	GND	GND
17	SMB CK ³	SMB CK
18	GND	GND
19	GND	GND
20	GND	GND
21	GND	GND
22	GND	GND

1. LU= 負荷装置。
2. SMB CA= シリアル管理バス データ。
3. SMB DA= シリアル管理バス クロック。

その他のサポート対象スイッチ用の RPS ケーブル

その他のサポート対象スイッチで使用する RPS ケーブル (CAB-RPS-2300=) は、一端に 22 ピンのコネクタ、他端に 14 ピンのコネクタをそれぞれ備えた長さ 1.5 m (48 インチ) のケーブルです。図 B-2 および図 B-3 にこれらのコネクタを示します。また、表 B-1 はこれらのコネクタのピン割り当てです。



(注) Catalyst 3750-E スイッチと Catalyst 3560-E スイッチにはこのケーブルを使用しないでください。

図 B-2 RPS 2300 に接続する 22 ピン RPS コネクタ

コネクタ上面 (ロゴ表示側)

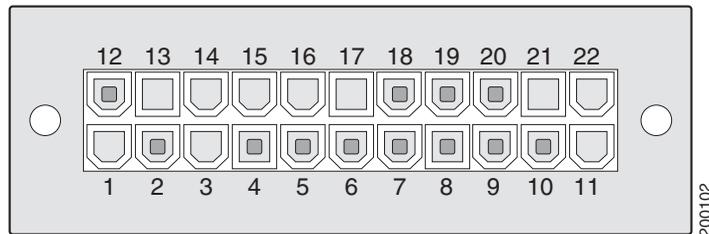


図 B-3 外部デバイスに接続する 14 ピン RPS コネクタ

コネクタ上面 (ロゴ表示側)

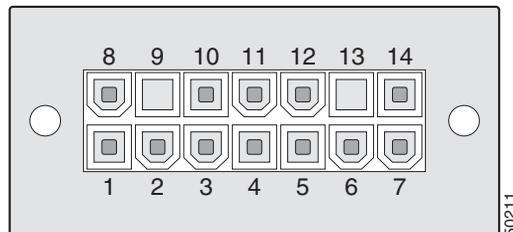


表 B-2 22 ピン コネクタと 14 ピン コネクタ間のピン割り当て

ピン番号	22 ピン RPS スイッチでの指定	14 ピン RPS での指定
1	未接続	-52 V RTN
2	-52 V	-52 V
3	未接続	12 V
4	ステータス 0	12 V
5	ステータス 1	12 V
6	LU_PRES (LU あり)	12 V
7	12 V	GND
8	12 V	GND
9	12 V	未接続
10	12 V	RPS あり
11	未接続	ステータス 0
12	-52 V RTN	ステータス 1
13	未接続	未接続
14	未接続	GND
15	未接続	—
16	未接続	—
17	未接続	—
18	GND	—
19	GND	—
20	GND	—
21	未接続	—
22	未接続	—



警告（翻訳版）

この付録では、このマニュアルに記載された各種の警告事項をいくつかの言語版で再掲しています。ここで取り上げている警告ステートメントは次のとおりです。

- 「ステートメント 17B：異常温度上昇に関する警告」(P.C-2)
- 「ステートメント 43：装身具を外す警告」(P.C-2)
- 「ステートメント 48：シャーシの積み重ねに関する警告」(P.C-3)
- 「ステートメント 156：ブランクの前面プレートの設置要求に関する警告」(P.C-3)
- 「ステートメント 206：露出回路部分に関する警告」(P.C-5)
- 「ステートメント 1028：複数の電源装置」(P.C-11)
- 「ステートメント 1001：雷が発生しているときの作業」(P.C-7)
- 「ステートメント 1004：設置方法」(P.C-8)
- 「ステートメント 1006：ラックへの設置と保守に関するシャーシ警告」(P.C-9)
- 「ステートメント 1017：立ち入り制限区域」(P.C-10)
- 「ステートメント 1019：主電源切り離し手段」(P.C-10)
- 「ステートメント 1024：アース導体」(P.C-11)
- 「ステートメント 1030：機器の設置」(P.C-12)
- 「ステートメント 1071：警告の定義」(P.C-13)
- 「ステートメント 1073：ユーザが保守できない部品」(P.C-13)
- 「ステートメント 1074：地域および国の電気規則への適合」(P.C-14)

ステートメント 17B：異常温度上昇に関する警告



Warning

To prevent the switch from overheating, do not operate it in an area that exceeds the maximum recommended ambient temperature of 113°F (45°C). To prevent airflow restriction, allow at least 3 inches (7.6 cm) of clearance around the ventilation openings. Statement 17B

警告 スイッチの加熱を防ぐため、推奨されている最高周囲温度、摂氏 45 度（華氏 113 度）を超える場所で作業をしないでください。気流の停滞を防ぐため、換気孔から 7.6cm（3 インチ）以上の間隔をとってください。

ステートメント 43：装身具を外す警告



Warning

Before working on equipment that is connected to power lines, remove jewelry (including rings, necklaces, and watches). Metal objects will heat up when connected to power and ground and can cause serious burns or weld the metal object to the terminals. Statement 43

警告 電源に接続されている装置を取り扱う際は、事前に、指輪、ネックレス、腕時計などの装身具をはずしてください。金属のオブジェクトが電源とアースと接触すると、金属が過熱して大やけどをしたり、また金属類が端子に焼き付くことがあります。

ステートメント 48 : シャーシの積み重ねに関する警告



Warning

Do not stack the chassis on any other equipment. If the chassis falls, it can cause severe bodily injury and equipment damage. Statement 48

警告

別のいかなる装置の上にもシャーシを載せないでください。シャーシを落とすと、大けがをしたり装置を損傷させたりする場合があります。

ステートメント 156 : ブランクの前面プレートの設置要求に関する警告



Warning

Blank faceplates (filler panels) serve three important functions: they prevent exposure to hazardous voltages and currents inside the chassis; they contain electromagnetic interference (EMI) that might disrupt other equipment; and they direct the flow of cooling air through the chassis. Do not operate the system unless all cards and faceplates are in place. Statement 156

Waarschuwing

Legte vlakplaten (vulpanelen) vervullen drie belangrijke functies: ze voorkomen blootstelling aan gevaarlijke voltages en elektrische stroom binnenin het chassis; ze beperken elektromagnetische storing hetgeen andere apparaten kan storen en ze leiden een stroom van koellucht door het chassis. Bedien het systeem niet tenzij alle kaarten en vlakplaten zich op hun plaats bevinden.

■ ステートメント 156 : ブランクの前面プレートの設置要求に関する警告

- Varoitus** Tyhjillä kansilaatoilla (peitelevyillä) on kolme tehtävää: ne suojaavat vaarallisilta asennuspohjan sisäisiltä jännitteiltä ja virroilta; suojaavat sähkömagneettiselta häiriöltä (EMI), joka voi haitata muiden laitteiden toimintaa; ja ohjaavat jäähdytysilmavirran asennuspohjan läpi. Laitetta ei saa käyttää, jos kaikki kortit ja peitelevyt eivät ole paikoillaan.
- Attention** Les caches blancs remplissent trois fonctions importantes : ils évitent tout risque de choc électrique à l'intérieur du châssis, ils font barrage aux interférences électromagnétiques susceptibles d'altérer le fonctionnement des autres équipements et ils dirigent le flux d'air de refroidissement dans le châssis. Il est vivement recommandé de vérifier que tous les caches et plaques de protection sont en place avant d'utiliser le système.
- Warnung** Unbeschriftete Aufspannplatten (Füllpaneelen) erfüllen drei wichtige Funktionen : sie schützen vor gefährlichen Spannungen und Elektrizität im Innern der Chassis; sie halten elektromagnetische Interferenzen (EMI) zurück, die andere Geräte stören könnten; und sie lenken die Kühlluft durch das Chassis. Nehmen Sie das System nur in Betrieb, wenn alle Karten und Aufspannplatten an vorgesehener Stelle ordnungsgemäß installiert sind.
- Avvertenza** Le piastre di protezione (panelli di riempimento) hanno tre funzioni molto importanti: Impediscono di esporvi ai voltaggi e le tensioni elettriche pericolose del chassis; trattengono le interferenze elettromagnetiche (EMI) che possono scambussolare altri apparati; e avviano il flusso d'aria di raffreddamento attraverso il chassis. Non operate il sistema se le schede e i pannelli non sono in posizione.
- Advarsel** Blanke ytterplater (deksler) har tre viktige funksjoner: De forhindrer utsettelse for farlig spenning og strøm inni kabinettet; de inneholder elektromagnetisk forstyrrelse (EMI) som kan avbryte annet utstyr, og de dirigerer luftavkjølingsstrømmen gjennom kabinettet. Betjen ikke systemet med mindre alle kort og ytterplater sitter på plass.
- Aviso** As placas em bruto (painéis de enchimento) desempenham três funções importantes: evitam a exposição a voltagens e correntes perigosas no interior do chassi; protegem de interferências electromagnéticas (IEM) passíveis de afectar outro equipamento; e orientam o fluxo do ar de refrigeração através do chassi. Não pôr o sistema a funcionar sem que todos os cartões e placas estejam no devido lugar.

- ¡Advertencia!** Los platos en blanco (paneles de relleno) ofrecen tres funciones importantes: previenen la exposición a voltajes peligrosos y corrientes dentro del chasis; contienen interferencias electromagnéticas (EMI) que pueden interrumpir otros equipos; y dirigen el flujo de aire refrigerante a través del chasis. No opere el sistema a menos que todas las tarjetas y platos estén en su lugar.
- Varning!** Tomma planskivor (fyllnadspaneler) fyller tre viktiga funktioner: de förhindrar utsättning för farliga spänningar och elströmmar inuti chassit; de förhindrar elektromagnetisk störning (EMI) som skulle kunna rubba annan utrustning; samt de riktar flödet av kylluft genom chassit. Använd inte systemet om inte alla kort och planskivor finns på plats.

ステートメント 206 : 露出回路部分に関する警告



Warning

Do not reach into a vacant slot or chassis while you install or remove a module or a fan. Exposed circuitry could constitute an energy hazard. Statement 206

Waarschuwing

Steek uw hand niet in een lege ruimte of frame als u een module of ventilator installeert of verwijdert. Blootliggende elektrische schakelingen kunnen gevaar opleveren.

Varoitus

Älä koske tyhjään aukkoon tai asennuspohjaan, kun asennat tai poistat moduulia tai tuuletinta. Avoin piiri saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran.

Attention

N'essayez pas d'accéder à un emplacement ou un châssis vide lors de l'installation ou de la suppression d'un module ou d'un ventilateur. Vous risquez de vous électrocuter sur un circuit exposé.

Warnung

Greifen Sie nicht in einen leeren Steckplatz oder ein Chassis, wenn Sie ein Modul oder einen Lüfter installieren oder entfernen. Freiliegende Schaltkreise können eine Gefahr darstellen.

■ ステートメント 209 : 過熱防止に関する警告

Avvertenza	Non toccare gli scomparti vuoti durante l'installazione o la rimozione di un modulo o di una ventola. I circuiti non protetti possono comportare un rischio elettrico.
Advarsel	Strekk ikke hånden inn i et ledig spor eller i understelle mens du installerer eller tar ut en modul eller en vifte. Åpne kretser kan gi elektrisk støt.
Aviso	Não tente alcançar ranhuras ou chassis vazios durante a instalação nem remover módulos ou ventoinhas. Os circuitos expostos podem constituir perigo.
¡Advertencia!	No meta las manos en huecos o ranuras vacías mientras instala o extrae un módulo o un ventilador. Un sistema de circuitos expuesto puede ser peligroso.
Varning!	Försök inte stoppa in hand eller föremål i lediga kortplatser eller i chassit när du installerar eller avlägsnar en modul eller fläkt. Oskyddade strömkretsar kan medföra risk för skada på person eller utrustning.

ステートメント 209 : 過熱防止に関する警告



Warning

To prevent the system from overheating, do not operate it in an area that exceeds the maximum recommended ambient temperature of 104°F (40°C).
Statement 209

Waarschuwing

Om te voorkomen dat het systeem oververhit raakt, dient u het systeem niet te gebruiken in een ruimte waar de maximaal aanbevolen omgevingstemperatuur van 40°C wordt overschreden.

Varoitus

Jotta järjestelmä ei kuumentuisi liikaa, sitä ei saa käyttää alueella, jonka lämpötila ylittää suositellun maksimiympäristölämpötilan 40°C.

Attention

Pour éviter toute surchauffe du système, il est recommandé de maintenir une température ambiante inférieure à 40°C.

Warnung	Um das System vor Überhitzung zu schützen, vermeiden Sie dessen Verwendung in einer Gegend, in der die Umgebungstemperatur das empfohlene Maximum von 40°C überschreitet.
Avvertenza	Per evitare che il sistema si surriscaldi, non utilizzatelo in una zona dove la temperatura ambiente ecceda la temperatura massima raccomandata di 40°C (104°F).
Advarsel	For å hindre at systemet blir overopphetet, må det ikke brukes i et område der temperaturen overstiger den maksimalt anbefalte temperaturen på 40°C.
Aviso	Para evitar o sobreaquecimento do sistema, não o utilize em áreas que excedam a temperatura ambiente máxima recomendada de 40°C (104°F).
¡Advertencia!	Para impedir que el sistema se caliente, no lo utilice en zonas en las que la temperatura ambiente llegue a los 40°C (104°F).
Varning!	Förhindra att systemet blir överhettat genom att inte använda det på en plats där den rekommenderade omgivningstemperaturen överstiger 40°C.

ステートメント 1001 : 雷が発生しているときの作業



Warning

Do not work on the system or connect or disconnect cables during periods of lightning activity.

警告

雷が発生しているときは、システムに手を加えたり、ケーブルの接続や取り外しを行わないでください。

ステートメント 1004 : 設置方法

**Warning**

Read the installation instructions before connecting the system to the power source. Statement 1004

警告 必ず設置手順を読んでから、システムを電源に接続してください。

ステートメント 1006 : ラックへの設置と保守に関するシャーシ警告



Warning

To prevent bodily injury when mounting or servicing this unit in a rack, you must take special precautions to ensure that the system remains stable. The following guidelines are provided to ensure your safety:

- This unit should be mounted at the bottom of the rack if it is the only unit in the rack.
- When mounting this unit in a partially filled rack, load the rack from the bottom to the top with the heaviest component at the bottom of the rack.
- If the rack is provided with stabilizing devices, install the stabilizers before mounting or servicing the unit in the rack. Statement 1006

警告

この装置をラックに設置したり保守作業を行ったりするときは、人身事故を防ぐため、システムが安定しているかどうかを十分に確認する必要があります。次の注意事項に従ってください。

- ラックにこの装置を単独で設置する場合は、ラックの一番下に設置します。
- ラックに別の装置がすでに設置されている場合は、最も重量のある装置を一番下にして、重い順に下から上へ設置します。
- ラックに安定器具が付属している場合は、その安定器具を取り付けてから、装置をラックに設置するか、またはラック内の装置の保守作業を行ってください。

ステートメント 1017 : 立ち入り制限区域

**Warning**

This unit is intended for installation in restricted access areas. A restricted access area can be accessed only through the use of a special tool, lock and key, or other means of security. Statement 1017

警告

この装置は立ち入り制限区域内に設置することが前提になっています。立ち入り制限区域とは、鍵、錠、またはその他の保全手段を使用しないと立ち入ることができない区域です。

ステートメント 1019 : 主電源切り離し手段

**Warning**

The plug-socket combination must be accessible at all times, because it serves as the main disconnecting device. Statement 1019

警告

主要な切断装置となるので、プラグとソケットは常に手が届く場所に置く必要があります。

ステートメント 1024 : アース導体



Warning

This equipment must be grounded. Never defeat the ground conductor or operate the equipment in the absence of a suitably installed ground conductor. Contact the appropriate electrical inspection authority or an electrician if you are uncertain that suitable grounding is available. Statement 1024

警告

この装置はアース接続する必要があります。アース導体を破損しないよう注意し、アース導体を正しく取り付けないまま装置を稼働させないでください。アース接続が適正であるかどうか分からない場合には、電気検査機関または電気技術者に相談してください。

ステートメント 1028 : 複数の電源装置



Warning

This unit might have more than one power supply connection. All connections must be removed to de-energize the unit. Statement 1028

警告

この装置には、複数の電源が接続されている場合があります。装置の電源を完全にオフにするには、すべての電源を切断する必要があります。

ステートメント 1030 : 機器の設置

**Warning**

Only trained and qualified personnel should be allowed to install, replace, or service this equipment. Statement 1030

警告

この装置の設置、交換、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。

ステートメント 1040 : 製品の廃棄

**Warning**

Ultimate disposal of this product should be handled according to all national laws and regulations. Statement 1040

警告

この製品を廃棄処分する際は、各国の法律および規制に従って取り扱ってください。

ステートメント 1071：警告の定義



Warning

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device. Statement 1071

SAVE THESE INSTRUCTIONS

警告 安全上の重要な注意事項

「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。装置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、一般的な事故防止策に留意してください。警告の各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。

ステートメント 1073：ユーザが保守できない部品



Warning

No user-serviceable parts inside. Do not open. Statement 1073

警告 ユーザによる交換可能な部品は含まれていません。開けないでください。

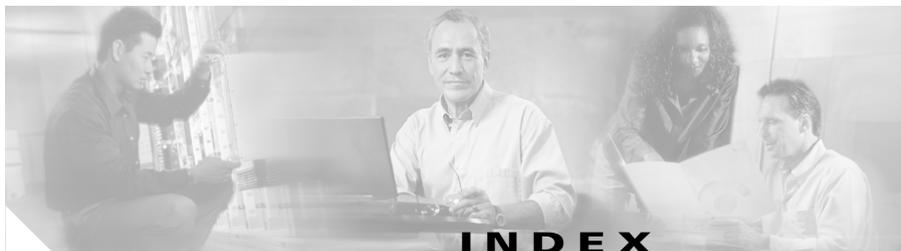
ステートメント 1074：地域および国の電気規則への適合

**Warning**

Installation of the equipment must comply with local and national electrical codes. Statement 1074

警告

機器の取り付けは地域および国内の電気工事規定に遵守する必要があります。



A

AC 電源仕様 **A-2**

C

Cisco Network Assistant **1-19**

CiscoView **1-19**

D

DC

出力 LED **1-10**

出力コネクタ **1-15, 1-16**

DC 出力電源仕様 **A-2**

E

EMC 規則のステートメント **2-4**

L

LED **1-8**

DC 出力 **1-10**

ステータス LED **1-10**

電源モジュール **1-15**

トラブルシューティング **4-1**

ファン モジュール **1-8**

R

RPS の概要 **1-1**

RPS の接続 **2-15**

RPS の設定 **xii, 1-2, 1-18**

RPS の電源を切る **2-18**

S

Select ボタンと Standby/Active ボタン **1-11**

T

Telnet、CLI へのアクセス **1-18**

あ

アース導体の警告 **2-3, C-11**

安全上の警告 **2-1**

お

温度 **A-1**

か

概要、RPS **1-1**

雷が発生しているときの警告 **2-2, C-7**

管理オプション **1-18**

関連資料 **xiii**

定義 **xiii**

翻訳版 **C-1**

ラックへの設置 **2-3, 2-10, C-9**

ケーブル

オプション **2-16**

コネクタ **B-1**

仕様 **B-1**

ピン割り当て **B-1**

部品番号 **2-16**

ケーブルの接続 **2-17**

き

技術仕様 **A-1**

環境および物理 **A-1**

適合規格 **A-3**

機能 **1-3**

こ

工具と機器

RPS の設置 **2-9**

モジュールの設置 **3-2**

互換性 **1-3, 2-16**

コネクタのピン割り当て **B-2**

コマンドラインインターフェイス **xii, 1-18, 4-1**

梱包内容 **2-8**

け

警告

アース導体 **2-3, C-11**

雷の発生時 **2-2, C-7**

シャーシの積み重ね **C-3**

製品の廃棄 **2-4, C-12**

相応の資格がある人 **2-4, C-12**

装身具を外す **2-2, C-2**

立ち入り制限 **2-3, C-10**

さ

サポートされている製品 **xi, 1-4**

サポートされているデバイス **1-4**

し

- 湿度 [A-1](#)
- シャーシの積み重ねに関する警告 [C-3](#)

す

- スタンバイ モード [1-12, 2-17, 4-2](#)
- ステータス LED [1-8](#)
- 寸法 [A-1](#)

せ

- 製品を廃棄するときの警告 [2-4, C-12](#)
- 設置
 - EMC 規則のステートメント [2-4](#)
 - RPS のガイドライン [2-7](#)
 - RPS の接続 [2-15](#)
 - 安全上の警告 [2-1](#)
 - 概要 [3-1](#)
 - ケーブルの接続 [2-17](#)
 - 準備 [2-1](#)
 - スイッチ スタックの使用 [2-13](#)
 - 卓上または棚 [2-15](#)
 - 卓上または棚への設置 [2-15](#)
 - 電源の考慮事項 [2-16](#)
 - 電源モジュール [3-3](#)
 - ファン モジュール [3-5](#)
 - ブラケットの取り付け [2-10](#)

モジュールのガイドライン [3-2](#)

ラック [2-13](#)

ラックへの設置 [2-10](#)

前面パネル [1-7, 1-8](#)

そ

- 相応の資格がある人の警告 [2-4, C-12](#)
- 装身具を外す警告 [2-2, C-2](#)

た

- 卓上への設置 [2-15](#)
- 立ち入り制限の警告 [2-3, C-10](#)
- 棚への設置 [2-15](#)

ち

注意 [xiii](#)

つ

通気パターン [1-16](#)

て

- 適合規格 [A-3](#)
- テクニカル サポート [4-1](#)
- 電気ノイズ、回避 [2-7](#)

電源の考慮事項 **2-16**
 電源の取り付け **1-14**
 電源モジュール **1-13**
 LED **1-15**
 サポートされている設定 **1-14**
 サポートされているモジュール **1-13**
 仕様 **A-2**

と

導入の方針 **1-4**
 トラブルシューティング **4-1**
 LED の意味 **4-1**
 問題の診断 **4-3**

の

ノイズ、電気 **2-7**

は

背面パネル **1-7**

ひ

表記法 **xiii**
 表記法、マニュアル **xiii**
 ピン割り当て、コネクタ **B-2**

ふ

ファン モジュール **1-8**
 LED **1-8**
 設置 **3-1, 3-5**

ほ

放熱仕様 **A-3**
 ポート プライオリティ **1-7, 1-12**
 保証 **ix**
 翻訳版の警告 **C-1**

ま

マウント ブラケット **2-10**

む

無停電電源装置 **1-6**

ら

ラックへの設置
 警告 **2-3, 2-10, C-9**
 設置 **2-10**