



Cisco UCS 6200 シリーズ Fabric Interconnect ハードウェア イン ストレーション ガイド

初版：2012 年 7 月 19 日

最終更新：2016 年 9 月 30 日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

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

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

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

Text Part Number: OL-24475-03-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。これらの制限は、住宅地で使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。本機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信障害を引き起こす場合があります。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。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。干渉しているかどうかは、装置の電源のオン/オフによって判断できます。

- 受信アンテナの向きを変えるか、場所を移動します。
- 機器と受信機との距離を離します。
- 受信機と別の回路にあるコンセントに機器を接続します。
- 販売業者またはラジオやテレビに詳しい技術者に連絡します。

シスコでは、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。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号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、ネットワークボロジ図、およびその他の図は、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および電話番号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 and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://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. (1110R)

© 2011–2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに :

はじめに ix

対象読者 ix

表記法 ix

Cisco UCS の関連ドキュメント xi

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート xi

第 1 章

製品概要 1

インターコネクト機能 1

Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクト シャーシ 2

Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクト シャーシ 5

UCS ユニファイド ポート拡張モジュール 7

Cisco UCS 6248 UP ポート番号付け 7

Cisco UCS 6296 UP ポート番号付け 8

ファブリック ポート チャンネルのケーブル接続の考慮事項 9

電源モジュール 10

ファン モジュール 12

LED の説明 14

ポート レベル LED 16

サポート対象のトランシーバ 17

SFP+ トランシーバ 17

SFP トランシーバ 18

SFP+ 銅ケーブル 19

SFP ファイバ チャンネル トランシーバ 20

第 2 章

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトの設置 21

設置の準備 21

考慮事項と警告事項 21

設置オプション 22

通気に関する注意事項 22

シャーシの重量 23

インストールのガイドライン 23

必要な工具 24

キャビネットおよびラックの要件 24

キャビネットおよびラックの一般的な要件 25

穴あき型キャビネットの要件 26

標準オープンラックの要件 26

ケーブル管理の注意事項 26

必要な工具 26

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトの開梱と点検 27

キャビネットまたはラックへの Cisco UCS 6248 UP シャーシの取り付け 28

システムのアース接続 31

キャビネットまたはラックへの Cisco UCS 6296 シャーシの取り付け 31

適切なアース方法 33

静電破壊の防止 35

システム アースの確立 38

必要な工具と部品 38

インターコネクトのアース接続 39

システムの起動 41

コンポーネントの交換または取り付け 43

Cisco UCS 6248 の管理ドーター カードの交換 43

管理ドーター カードの取り外し 44

管理ドーター カードの取り付け 46

拡張モジュールの交換または取り付け 46

拡張モジュールの取り外し 47

拡張モジュールの取り付け	48
電源モジュールの交換または取り付け	48
電源モジュールの取り外し	48
電源モジュールの取り付け	49
DC 電源コネクタの配線	50
ファン モジュール	51
ファン モジュールの交換	51
取り外しのためのファブリック インターコネクットの準備	52
Cisco UCS 6248 UP の取り外し	53
Cisco UCS 6296 の取り外し	53
Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクタから Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクタへのアップグレード	54
返送用の Cisco UCS ファブリック インターコネクタの再梱包	55

第 3 章

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクタの接続 57

ネットワーク接続の準備	57
コンソール ポートとの接続	58
管理ポートの接続	60
SFP+ イーサネットまたはファイバ チャネル ポートへの接続	61
SFP トランシーバの取り付けおよび取り外し	61
トランシーバの取り付け	61
トランシーバの取り外し	62
SFP または SFP+ トランシーバへのケーブルの取り付けまたは取り外し	63
トランシーバへのケーブルの取り付け	63
トランシーバからのケーブルの取り外し	64
ファイバ チャネル ポートへの接続	65
SFP+ トランシーバの取り付けおよび取り外し	65
SFP トランシーバの取り付け	65
SFP トランシーバの取り外し	66
SFP トランシーバのケーブルの取り付けまたは取り外し	67
SFP トランシーバへのケーブルの取り付け	67

SFP トランシーバからのケーブルの取り外し	67
SFP トランシーバおよび光ファイバ ケーブルのメンテナンス	68

付録 A :

技術仕様	69
システムの仕様	69
電力仕様	70
トランシーバの仕様	71
SFP+ トランシーバの環境条件および電力要件の仕様	72
Cisco Fibre Channel SFP トランシーバの基本仕様	72
SFP トランシーバの環境条件および電力要件の仕様	72

付録 B :

ケーブルおよびポートの仕様	75
Cisco UCS ファブリック インターコネクトのアクセサリ キット	75
コンソール ケーブル	76
コンソール ポート	76
AC 電源コード図	77
アルゼンチン	77
オーストラリアおよびニュージーランド	78
中国	78
欧州	79
インド、南アフリカ、アラブ首長国連邦	79
イスラエル	80
イタリア	80
北米	81
スイス	82
英国	82
キャビネット ジャンパ電源コード	83

付録 C :

設置場所の準備およびメンテナンス記録	85
設置環境チェックリスト	85
連絡先および設置場所情報	87
シャーシおよびモジュール情報	88

付録 D :

ハードウェア コンポーネントのトラブルシューティング 93

概要 93

SNMP トラップ 93

サーバ ポートのリンク状態の移行 94

システム ハードウェアのベスト プラクティス 94

設置のベスト プラクティス 94

初期化のベスト プラクティス 94

システム動作のベスト プラクティス 95



はじめに

- [対象読者](#) (ix ページ)
- [表記法](#) (ix ページ)
- [Cisco UCS の関連ドキュメント](#) (xi ページ)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#) (xi ページ)

対象読者

このインストレーションガイドは、電気回路や配線手順をよく知っていて、電子機器や電気機械設備の取り扱い経験がある技術者を対象としています。

この装置の設置、交換、または保守は必ず、(IEC 60950-1 および AS/NZS60950 で定められている) 訓練を受けた相応の資格のある保守担当者のみが行ってください。米国にいる場合、米国電気規定に従ってシステムを設置します。

表記法

テキストのタイプ	説明
GUI 要素	タブの見出し、領域名、フィールドのラベルのような GUI 要素は、 [GUI 要素] のように示しています。 ウィンドウ、ダイアログボックス、ウィザードのタイトルのようなメインタイトルは、[メインタイトル] のように示しています。
マニュアルのタイトル	マニュアルのタイトルは、イタリック体 (<i>italic</i>) で示しています。
TUI 要素	テキストベースのユーザ インターフェイスでは、システムによって表示されるテキストは、courier フォントで示しています。
システム出力	システムが表示するターミナルセッションおよび情報は、courier フォントで示しています。

テキストのタイプ	説明
CLI コマンド	CLI コマンドのキーワードは、ボールド体 (bold) で示しています。 CLI コマンド内の変数は、イタリック体 (<i>italic</i>) で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	どれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
<>	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!, #	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。



(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。



ヒント 「問題解決に役立つ情報」です。ヒントには、トラブルシューティングや操作方法ではなく、ワンポイントアドバイスと同様に知っておくと役立つ情報が記述される場合もあります。



ワンポイントアドバイス 「時間の節約に役立つ操作」です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。



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** 安全上の重要事項

「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。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告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。

Cisco UCS の関連ドキュメント

ドキュメント ロードマップ

すべての B シリーズ マニュアルの完全なリストについては、
<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/b-series-doc> で入手可能な『Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap』を参照してください。

すべての C シリーズ マニュアルの一覧については、
<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/c-series-doc> で入手できる『Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap』を参照してください。

管理用の UCS Manager と統合されたラック サーバでサポートされるファームウェア バージョンとサポートされる UCS Manager バージョンについては、『[Release Bundle Contents for Cisco UCS Software](#)』を参照してください。

その他のマニュアル リソース

ドキュメントの更新通知を受け取るには、[Cisco UCS Docs on Twitter](#) をフォローしてください。

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、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。

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

ドキュメントの更新通知を受け取るには、[Cisco UCS Docs on Twitter](#) をフォローしてください。



第 1 章

製品概要

この章は、次の項で構成されています。

- [インターコネク機能 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネク シャーシ \(2 ページ\)](#)
- [Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネク シャーシ \(5 ページ\)](#)
- [電源モジュール \(10 ページ\)](#)
- [ファン モジュール \(12 ページ\)](#)
- [LED の説明 \(14 ページ\)](#)
- [サポート対象のトランシーバ \(17 ページ\)](#)

インターコネク機能

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクは、UCS システムのすべてのサーバに、イーサネットおよびファイバチャネルを提供するトップオブブラック ファブリック インターコネクです。サーバはファブリック インターコネクに接続し、LAN または SAN に接続されます。

このファブリック インターコネクファミリは 10 ギガビットイーサネット 1、2、4、および 8 Gbps ファイバチャネル ネットワークに UCS サーバを接続し、低コスト、高性能、低遅延の環境でイーサネット LAN とファイバチャネル SAN 両製品に統合 I/O 接続を提供します。

Cisco UCS 6200 シリーズには次の特性があります。

- UCS 6248 UP ファブリック インターコネクは、最大 960 Gbps のスループットと最大 48 ポートを提供する、1 ラックユニット (1 RU) 、10 ギガビットイーサネットおよび FCoE のデバイスです。それに 32 個の 1 Gbps または 10 Gbps 固定 Small Form-Factor Pluggable Plus (SFP+) ポートと 1 個の拡張スロットがあります。Cisco UCS 6248 UP はベース システムに 32 ポートがあり、16 ポートを追加する 1 つの拡張モジュールでアップグレードできます。
- UCS 6296 UP ファブリック インターコネクは、最大 1920 Gbps のスループットと最大 96 ポートを提供する、2 ラックユニット (2 RU) 、10 ギガビットイーサネットおよび FCoE のデバイスです。これには 48 個の 1 Gbps または 10 Gbps の固定 SFP+ ポートと 3 個

の拡張スロットがあります。Cisco UCS 6248 UP はベース システムに 48 ポートがあり、48 ポートを追加する 3 つの拡張モジュールでアップグレードできます。

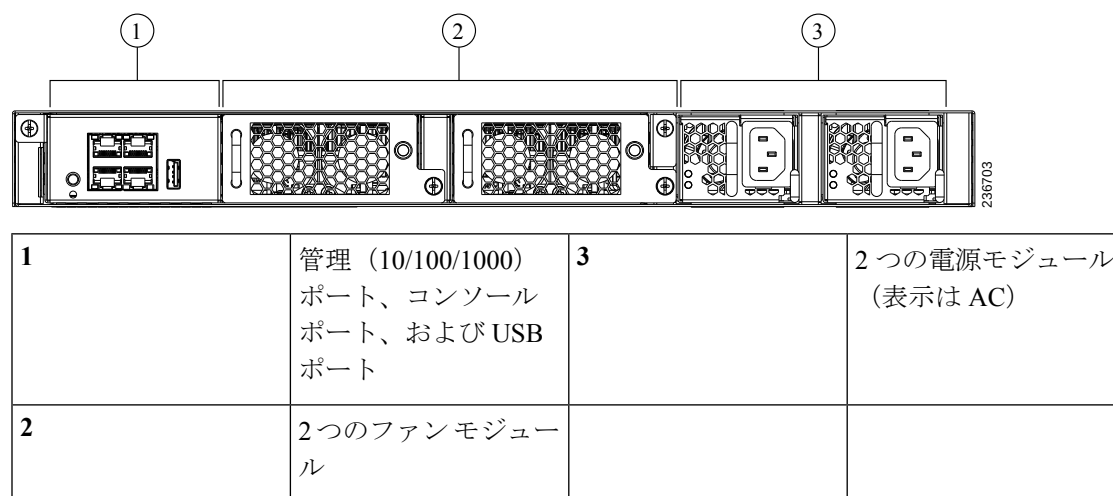
- ユニバーサルポート機能により、イーサネットまたはFibre Channel over Ethernet (FCoE) の物理ポート タイプはソフトウェアで選択されます。
- 拡張モジュールのスイッチ背面のスロット。UCS EIGUP モジュールを使用できます。
- シャーシ前面のスロットが、ホットスワップが可能な電源装置に対応。
- シャーシ前面のスロットが、ファンモジュールに対応。
- スイッチ前面にある 1 つの USB ポート。

Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクト シャーシ

Cisco UCS 6248 UP シャーシは、1 RU、高さ 1.72 インチ、幅 17.3 インチ、奥行き 30.0 インチです。標準 19 インチ ラックに取り付けます (Cisco R シリーズ ラックは最適な選択です)。シャーシ前面には 2 つの電源モジュールおよび 2 つのファン モジュールが用意されており、シャーシの背面にネットワーク ポート、前面に 1 個の USB ポート (usb1:) もあります。

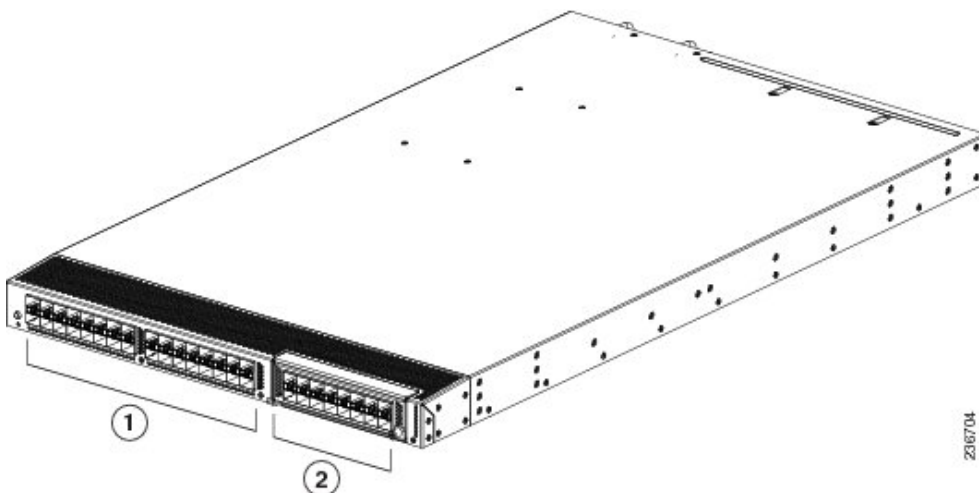
32 の固定 10 ギガビット イーサネット ポート、16 ポートをサポートする 1 つの拡張モジュール スロットはスイッチの背面にあります。エアフローは前面から背面に向かいます。

図 1: Cisco UCS 6248 UP の正面図



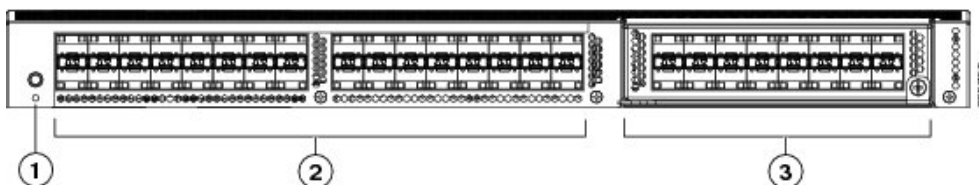
Cisco UCS 6248 UP シャーシの背面に、32 個の固定 10 ギガビットの Fiber Channel over Ethernet 可能な SFP+ イーサネット ポート、およびオプションの拡張モジュール用のスロットが 1 個あります。

図 2: Cisco UCS 6248 UP の背面図



1	32 個の固定 10 ギガビットイーサネットポート	2	16 拡張モジュールポート
---	---------------------------	---	---------------

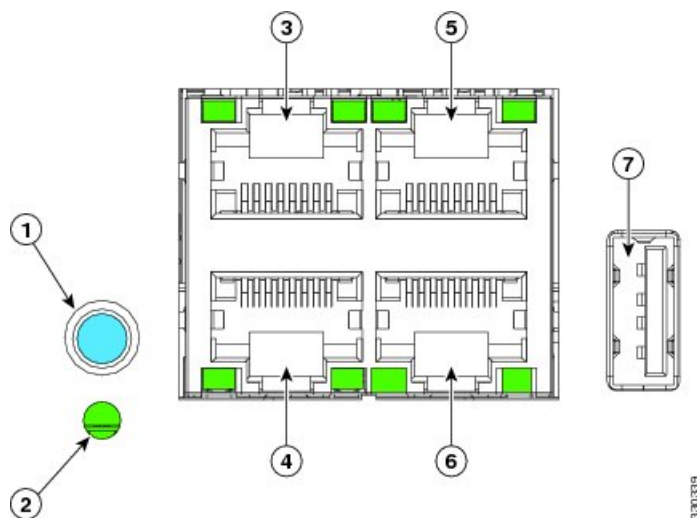
図 3: Cisco UCS 6248 UP スイッチ背面拡大図



1	システム ステータス LED およびビコン LED/ボタン	3	16 ポート拡張モジュール
2	32 個の固定 10 ギガビットイーサネットポート		

前面コネクタポートは 2x2 に配列された RJ-45 ジャックで構成されます。

図 4: コネクタのポートおよび LED の拡大図



1	ビーコン LED/ボタン	5	ネットワーク管理ポート
2	システム ステータス LED	6	コンソール ポート
3	UCS 相互接続ポート L1	7	USB ポート
4	UCS 相互接続ポート L2		

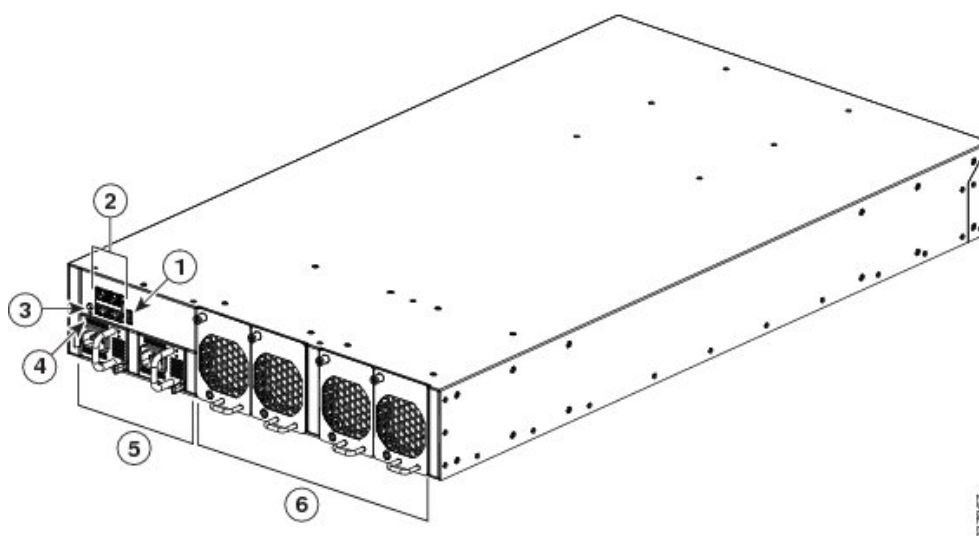
表 1: イーサネット LED の説明

LED	ステータス	説明
左	消灯	リンクなし
	グリーンに点灯	物理リンク
権限	消灯	アクティビティなし
	緑色に点滅	アクティブな状態

Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクト シャーシ

Cisco UCS 6296 UP シャーシは、高さ 2RU、つまり 3.47 インチ（8.8 cm）、幅 17.3 インチ（43.9 cm）、奥行き 29.5 インチ（74.9 cm）です。これは、標準的な 19 インチ幅のラックに取り付けられるように設計されています。スイッチの前面には、1 つの USB ポート、4 つのイーサネットおよびポート（2 つの相互接続ポート、1 つの管理ポート、および 1 つのコンソールポート）、2 つの電源モジュール、および 4 つのファンモジュールがあります。

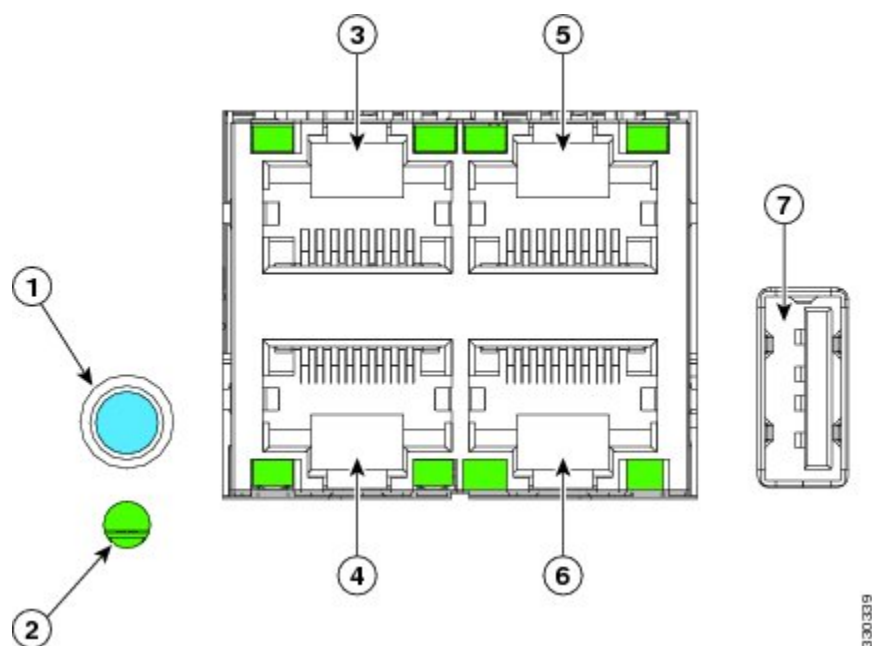
図 5: Cisco UCS 6296 UP の正面図



1	USB ポート	4	システム ステータス LED
2	管理ポートおよびコンソールポート（左側にある 2 つの RJ-45 イーサネット コネクタポート、右上にある 1 つの RJ-45 ネットワーク管理コネクタ、および右下にある 1 つのコンソール コネクタ）	5	2 つの電源モジュール
3	ID LED	6	4 つのファンモジュール

管理ポートとコンソールポートは、2 x 2 に配列された RJ-45 ジャックで構成されます。

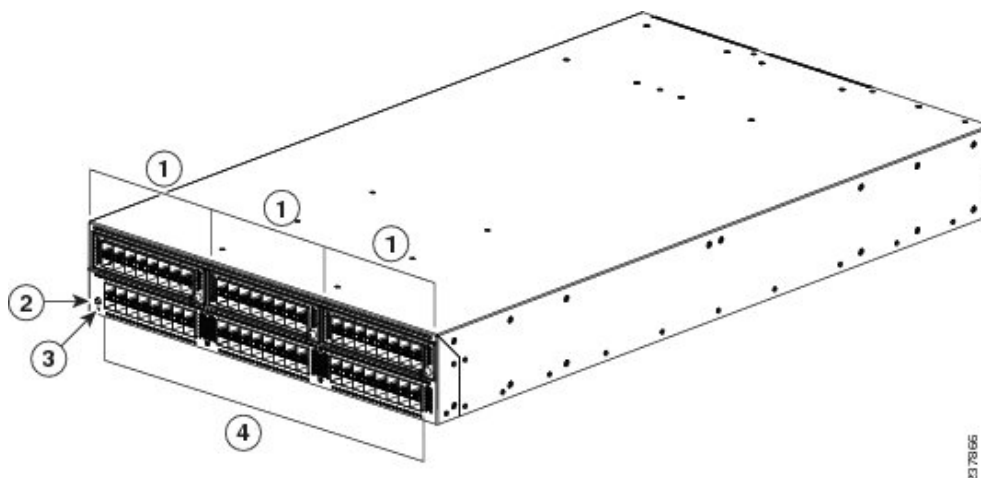
図 6: 管理ポートおよびコンソールポートの拡大図



1	ビーコン LED/ボタン	5	ネットワーク管理ポート
2	システム ステータス LED	6	コンソール ポート
3	UCS 相互接続ポート L1	7	USB ポート
4	UCS 相互接続ポート L2		

Cisco UCS 6296 UP シャーシ背面の下部に 48 個の固定 10 ギガビット イーサネット データポート、上部にオプションの拡張モジュール用のスロット 3 個があります。

図 7: Cisco UCS 6296 UP の背面図



1	3 個の 16 ポートユニバーサル GEM2 モジュールとともにここに示す拡張モジュール	3	システム ステータス LED
2	ID LED	4	48 個の固定 1 および 10 ギガビットイーサネットポート。

UCS ユニファイド ポート拡張モジュール

拡張モジュールは、ネイティブファイバチャネル接続を持つ I/O 統合プラットフォーム、およびコスト効果のある 10 ギガビットイーサネットファブリックインターコネクトとして、Cisco UCS 6200 シリーズファブリックインターコネクトが設定されるようにします。Cisco UCS 6248 UP には、オプションの拡張モジュール用スロットが 1 個あります。Cisco UCS 6296 には、オプションの拡張モジュール用スロットが 3 個あります。Small Form-Factor Pluggable Plus (SFP+) インターフェイスを使用する 16 ポート UCS E16UP ホットプラグ可能な拡張モジュールのみがサポートされます。

図 8: UCS E16UP GEM

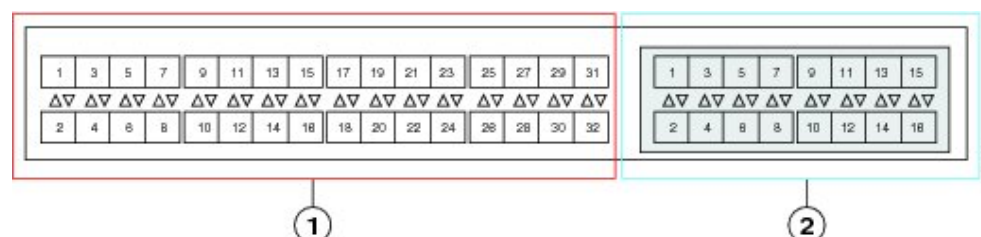


Cisco UCS 6248 UP ポート番号付け

各ポートには番号が付いています。また、ポートグループは、その機能に基づいて番号付けされています。ポートの番号付けは、上から下、左から右という順序になっています。

Cisco UCS 6248 UP には、拡張モジュールが取り付けられているかどうかによって、32～48 個のポートがあります。各ポートには番号が付いています。また、ポートグループは、その機能に基づいて番号付けされています。ポートの番号付けは、上から下、左から右という順序になっています。

図 9: 拡張モジュールによる Cisco UCS 6248UP のポート番号付け

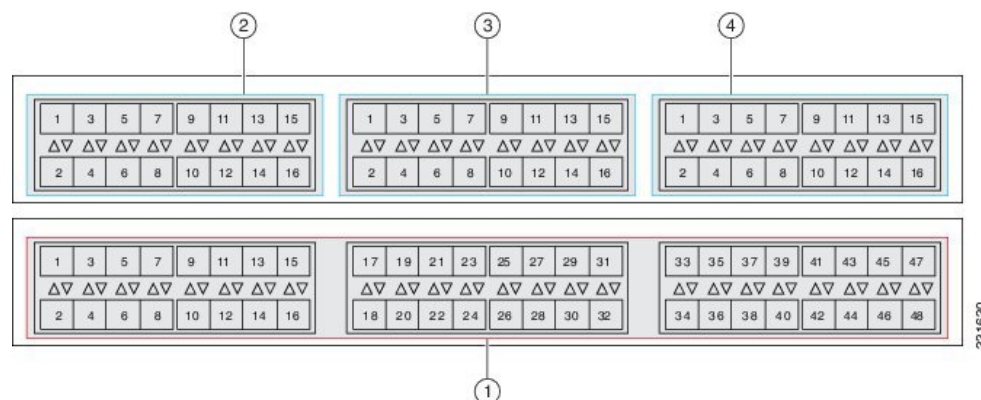


1	スロット 1、32 個の固定ポート	2	スロット 2、16 ポート拡張モジュール (UCS E16UP)
---	-------------------	---	----------------------------------

Cisco UCS 6296 UP ポート番号付け

Cisco UCS 6296 UP の各ポートには番号が付けられ、ポートグループは、その機能に基づいて番号付けされます。ポートの番号付けは、上から下、左から右という順序になっています。48 個の固定ポートは、8、4、2、または 1 Gbps ファイバチャネル トランシーバと 1 または 10 ギガビットイーサネット トランシーバをサポートします。

図 10: 固定ポートのポート番号付けおよびユニバーサルポート拡張モジュール



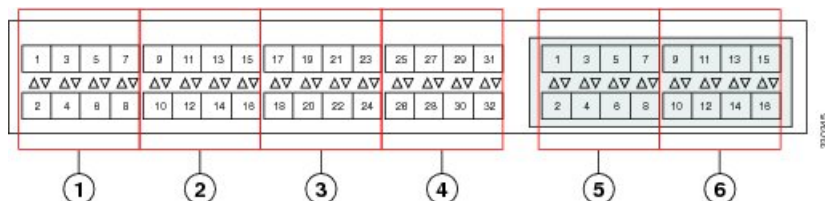
1	スロット 1 の 48 個の固定ポートのポート番号付け	3	スロット 3 の 16 ポート GEM 用のポート番号付け
2	スロット 2 の 16 ポート GEM 用のポート番号付け	4	スロット 4 の 16 ポート GEM 用のポート番号付け

ファブリック ポート チャンネルのケーブル接続の考慮事項

Cisco UCS 2200 シリーズ FEX と Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクト間のリンクをファブリック ポート チャンネル モードで設定する場合、アダプタで使用可能な仮想インターフェイス（VIF）のネームスペースは、FEX アップリンクがファブリック インターコネクト ポートに接続されている場所に応じて異なります。

6248 ファブリック インターコネクト内には、8 個の連続ポートが 6 セットあり、ポートのセットのそれぞれがシングル チップによって管理されます。FEX からのすべてのアップリンクが 1 つのチップにより管理される一連のポートに接続されている場合、Cisco UCS Manager は、シャシ内のブレードに展開されているサービス プロファイルで使用する VIF の数を最大化します。IOM からのアップリンク接続が別々のチップで管理されるポート間に分散された場合、VIF カウントは減少します。

図 11: ファブリック ポート チャンネルのポート グループ



注意 ファブリック ポートチャンネル ポート グループに 2 番目のリンクを追加すると、混乱が生じ、使用可能な VIF ネームスペースの量が 63 から 118 に自動的に増加されます。ただし、さらにリンクを追加しても混乱は生じないため、VIF 名前空間は 118 のままになります。



注意 2 つのファブリック ポートチャンネル ポート グループにシャシをリンクした場合は、手動で確認応答しない限り、VIF ネームスペースは影響を受けません。その結果、VIF ネームスペースは、2 つのファブリック ポート チャンネル ポート グループの使用量（63 または 118 VIF）のうち、より少ないサイズに自動的に設定されます。

高可用性クラスターモードアプリケーションの場合は、対称的な配線構成にすることを強く推奨します。ケーブル接続が非対称の場合、使用可能な VIF の最大数は 2 つのケーブル設定より小さくなります。

Cisco UCS 環境の VIF の最大数については、ご使用のハードウェアやソフトウェアの設定に関する制限事項のドキュメントを参照してください。

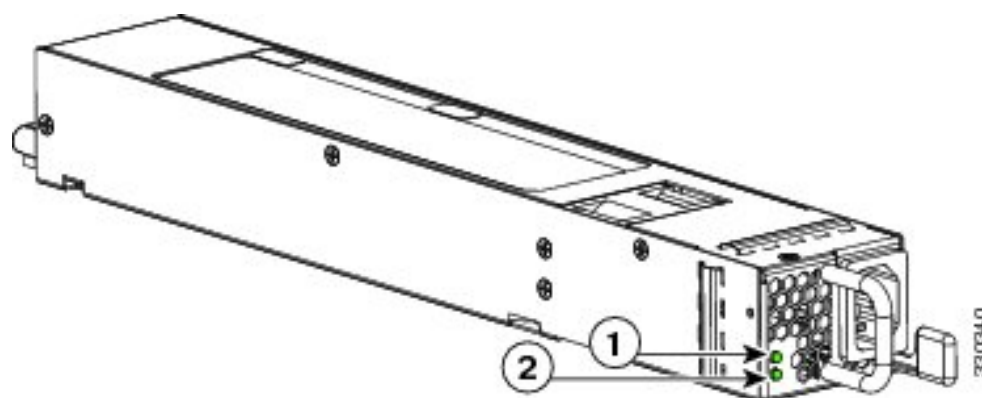
電源モジュール

表 2: 電源モデル

Cisco PID	ファブリックインターコネクト	電源	ワット数
UCS-PSU-6248UP-AC	Cisco UCS 6248 UP	110 VAC	390
UCS-PSU-6248UP-DC	Cisco UCS 6248 UP	-48 VDC	390
UCS-PSU-6296UP-AC	Cisco UCS 6296 UP	110 VAC	680

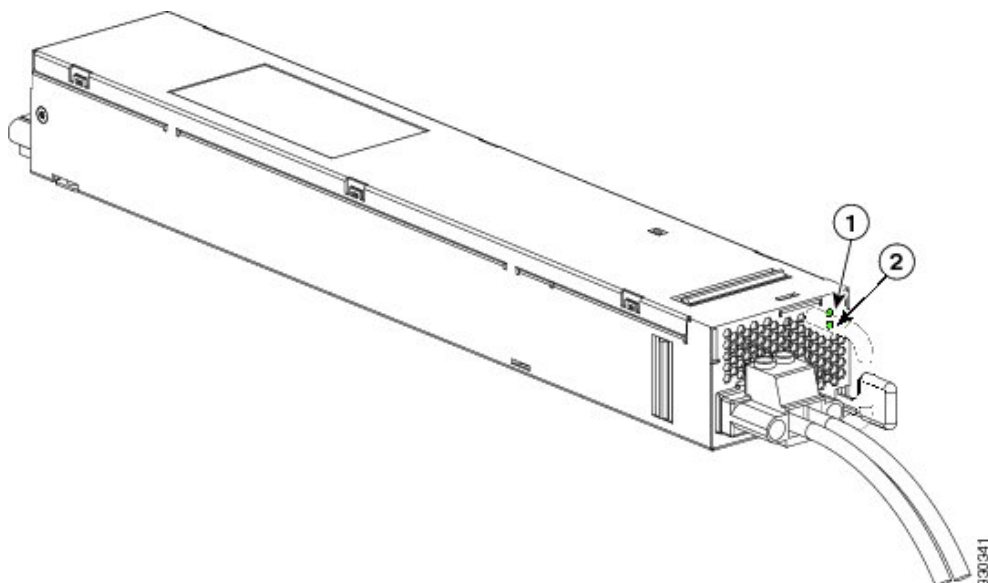
ファブリック インターコネクトは、フロントエンドの電源モジュールを使用します。シャーシには、2つの電源モジュールに対応したスロットが用意されています。冗長性のために2つの電源モジュールを使用することもできますが、ファブリック インターコネクトは1つの電源モジュールで十分機能を果たせます。電源モジュールには2つのLEDがあります。電源ステータス用に1台、障がい状態用に1台です。

図 12: Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクトの AC 電源モジュール



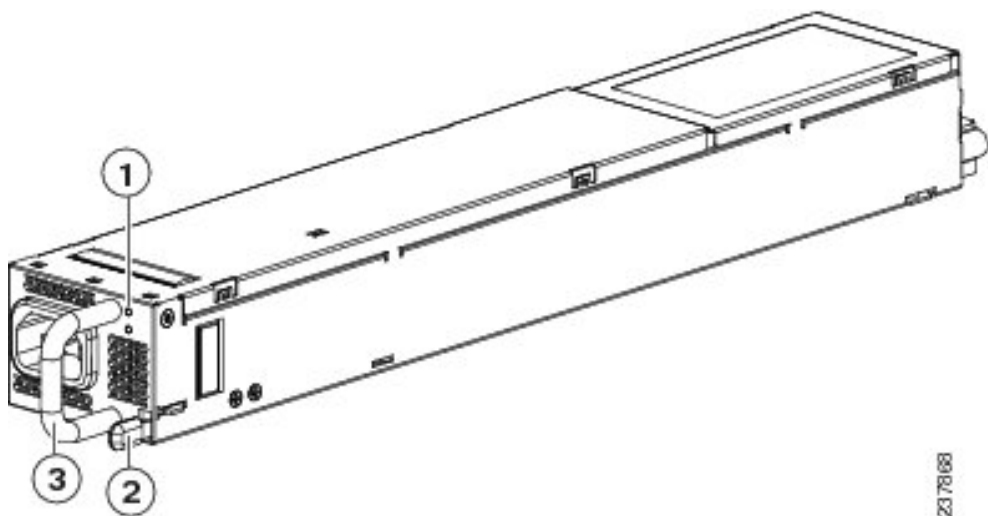
1	障害 LED	2	電源 LED
---	--------	---	--------

図 13: Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクットの DC 電源モジュール



1	オレンジの LED は障害状態を示します。	2	緑色の LED は入力電力状態を示します。
---	-----------------------	---	-----------------------

図 14: Cisco UCS 6296 UP スイッチの電源モジュール



1	障害（上部）LED と電源（下部）LED	3	リリース レバー
2	ハンドル		

表 3: 電源モジュールの LED の説明

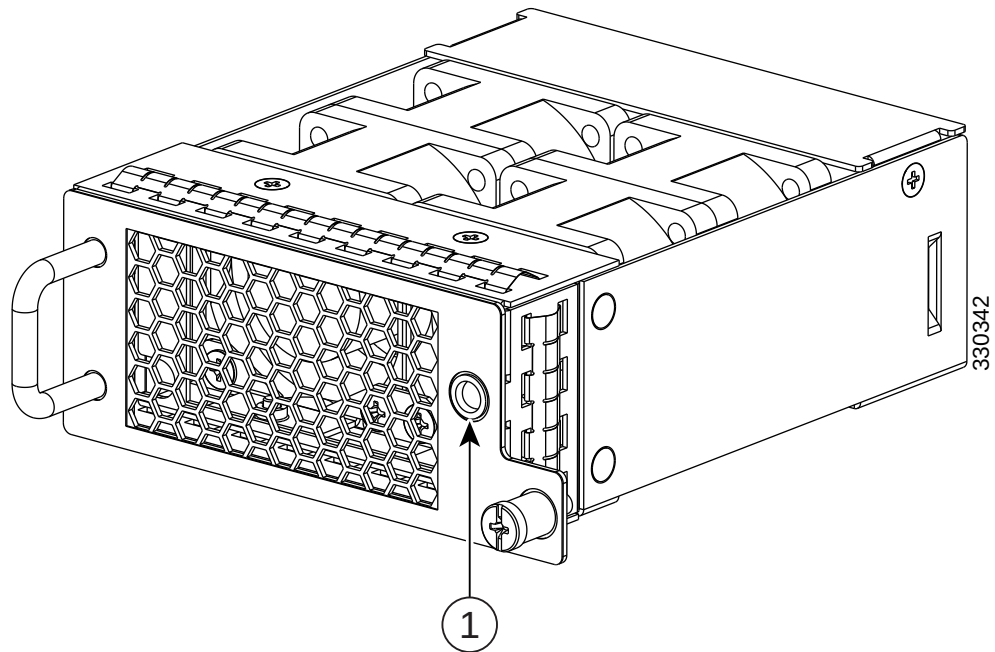
電源モジュールの状態	電源 LED のステータス	障害 LED のステータス
どの電源モジュールにも AC 電力が供給されていない。	消灯	消灯
電源モジュールの障害（過電圧、過電流、過熱、ファンの故障など）。	消灯	点灯
電源モジュールの動作が続行される電源モジュール警告イベント。このイベントには、高温、高電力、ファン速度低下などがあります。	消灯	1 Hz の点滅
AC 電力が供給されていて、3.3 Voltage Standby (VSB) がオンで、電源モジュールがオフになっている。	1 Hz の点滅	消灯
電源モジュールはオンで、正常に動作している。	点灯	消灯

シャーシに電源モジュールを1つ取り付け、もう一方の電源モジュールスロットを空にする場合は、ブランク フィラー パネル (N10-S1BLKP=) を使用して空のスロットをカバーする必要があります。

ファン モジュール

Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクトには、2 個のファン モジュール用のスロットがあります（またはファントレイと呼びます）。各ファン モジュールには 4 個のファンを収容します。1 モジュールあたり 4 つのファンを組み合わせることで、2 モジュールはシャーシに 8 つのファンを装備できます。

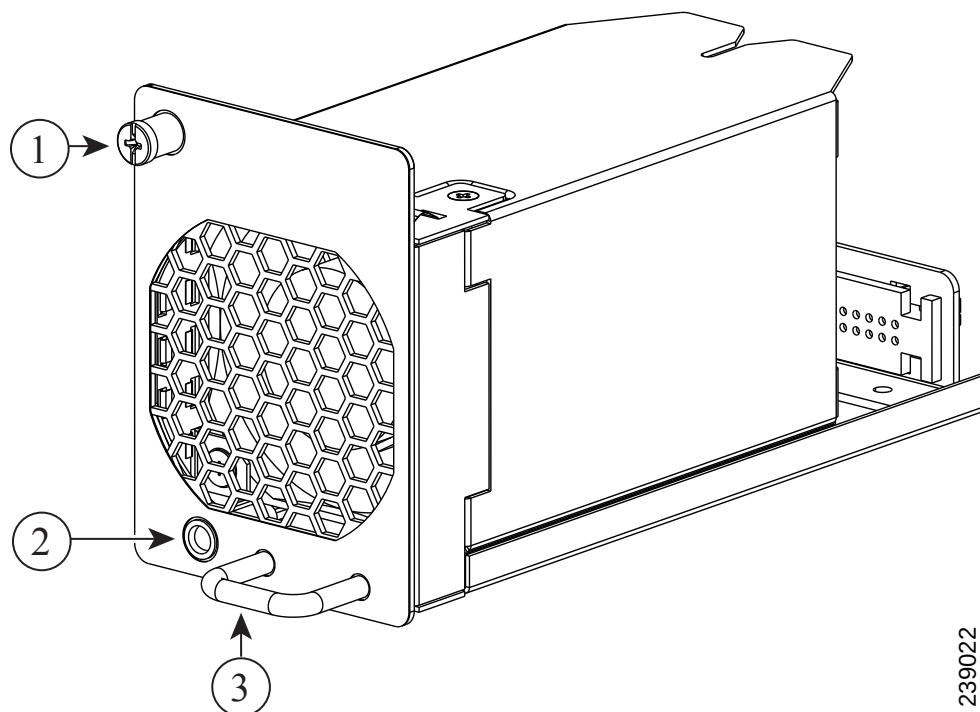
図 15 : Cisco UCS 6248 UP ファン モジュール (UCS-FAN-6248UP=)



1	ファントレイ ステータス LED
---	------------------

Cisco UCS 6296 UP スイッチには 1 個のファンを個別に備えた 4 台のファン モジュールがあります。

図 16 : Cisco UCS 6296 UP ファン モジュール



239022

1	非脱落型ネジ	3	ハンドル
2	ステータス LED		

2 色のファン モジュール LED によって、ファン トレイのヘルスが表示されます。グリーンは正常な動作を示し、オレンジはファン障害を示します。

LED の説明

ファブリック インターコネク트에シャーシのステータス LED が 3 個あります。

表 4: Cisco UCS ファブリック インターコネクットの LED

LED	場所	機能	色	ステータス	説明
システム ステータス LED	前面	Power/Health	グリーン	点灯	システムが点灯し、正常に動作しています。
				消灯	スイッチの電源がオフになっています。
			オレンジ	点灯	障害の状態です。
ファン トレイの状態	ファン トレイ (前面)	ファン トレイの状態インジケータ (複数カラー)	グリーン	オン	ファン トレイは正常に動作しています。
			オレンジ	点灯	ファンの障がいまたはファン トレイ内で発生しました。

LED	場所	機能	色	ステータス	説明
PSU のステータス	電源モジュール (前面)	PSU の状態 (複数カラー)	グリーン	消灯	電源モジュールに AC 電力が供給されていません。
				点灯	電源モジュールはオンで、正常に動作しています。
			オレンジ	点灯	電源モジュールの障がい、過電圧、過電流、過熱
				1 Hz 点滅	AC 電源はあり、3.3 VSB は点灯、PSU は消灯しています。
				消灯	正常に動作しています。
ビーコン	シャーシ前面	選択されたシャーシを識別します。	青色	点灯	シャーシが選択されています。
				消灯	シャーシは検出されません。

ポート レベル LED

シャーシと拡張モジュールにポート アクティビティ LED があります。

表 5: ポート LED

色	説明
グリーン (点滅)	リンクが作動してイネーブルであり、アクティブです。
オレンジ	リンクは管理上ディセーブルになります。
オレンジ (点滅)	POST または動作エラーです。

色	説明
消灯	リンクがダウンしています。

サポート対象のトランシーバ

ファブリック インターコネクトは、SFP+ イーサネット トランシーバ、SFP トランシーバおよび SFP ファイバ チャネル トランシーバをサポートします。これらのトランシーバの仕様は、次の URL よりご覧になれます。

http://www.cisco.com/en/US/docs/interfaces_modules/transceiver_modules/installation/note/78_15160.html

SFP+ トランシーバ

10 ギガビット イーサネットの高帯域幅は、Cisco UCS 6200 プラットフォームでサポートされるトランシーバおよびケーブルのオプションを使用して伝送の問題を解消します。

拡張された SFP+ 10 ギガビット イーサネット トランシーバ モジュールは、同じ物理パッケージにトランスミッタとレシーバが搭載された双方向装置です。電気インターフェイスには 20 ピンのコネクタがあり、光インターフェイスにはデュプレックス通信用 LC コネクタがあります。

表 6: サポート対象のトランシーバ

Cisco SFP	説明
FET-10G	10G SFP+ ファブリック エクステンダ トランシーバ モジュール
SFP-10G-SR	10GBASE-SR SFP+ モジュール (マルチモードファイバ (MMF))
SFP-10G-LR	10GBASE-LR SFP+ モジュール (シングルモードファイバ (SMF))
SFP-H10GB-CU1M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 1 m (Twinax ケーブル)
SFP-H10GB-CU3M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 3 m (Twinax ケーブル)
SFP-H10GB-CU5M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 5 m (Twinax ケーブル)
SFP-H10GB-ACU7M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 7 m (Twinax ケーブル)

Cisco SFP	説明
SFP-H10GB-ACU10M	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 10 m (Twinax ケーブル)
GLC-T	1000BASE-T SFP
GLC-SX-MM	GE SFP、LC コネクタの SX トランシーバ (MMF)
GLC-LH-SM	GE SFP、LC コネクタの LX/LH トランシーバ (SMF)
SFP-GE-T	1000BASE-T SFP、拡張温度範囲
SFP-GE-S	GE SFP、LC コネクタの SX トランシーバ (MMF)、拡張温度範囲、および Digital Optical Monitoring (DOM)
SFP-GE-L	GE SFP、LC コネクタの LX/LH トランシーバ (SMF)、拡張温度範囲、および DOM
DS-SFP-FC4G-SW	4 Gbps ファイバチャネル SW SFP、LC (FC で設定されたユニファイドポート用)
DS-SFP-FC4G-LW	4 Gbps ファイバチャネル LW SFP、LC (FC で設定されたユニファイドポート用)
DS-SFP-FC8G-SW	8 Gbps ファイバチャネル SW SFP+、LC (FC で設定されたユニファイドポート用)
DS-SFP-FC8G-LW	8 Gbps ファイバチャネル LW SFP+、LC (FC で設定されたユニファイドポート用)



(注) 光ファイバの最大敷設長は、300 メートルに制限されています。これは、802.3X/802.1Qbb Priority PAUSE が使用されているためです。SFP-10G-LR はファブリック インターコネクと FEX の間でサポートされますが、それでも 300 m の制限が適用されます。

SFP トランシーバ

SFP 1 ギガビット イーサネット トランシーバ モジュールは、同じ物理パッケージにトランスミッタとレシーバが搭載された双方向装置です。

表 7: サポートされる SFP 光トランシーバ

モデル	説明
GLC-T	1 ギガビット イーサネット銅 SFP モジュール
GLC-SX-MM	1 ギガビットイーサネット：短距離（最大 550 m） SFP モジュール
GLC-LH-SM	1 ギガビットイーサネット：長距離（10 km） SFP モジュール



(注) 光ファイバの最大敷設長は、300 メートルに制限されています。これは、802.3X/802.1Qbb Priority PAUSE が使用されているためです。SFP-10G-LR はファブリック インターコネクトと I/O モジュールの間でサポートされますが、それでも 300 m の制限が適用されます。

SFP+ 銅ケーブル

10 ギガビット イーサネット SFP+ モジュールには、銅ケーブルを使用できます。

表 8: 10 Gbps イーサネット SFP+ トランシーバで使用するケーブル

モデル	説明
SFP-H10GB-CU1M	10GBASE-CU SFP+ 1 メートル ケーブル
SFP-H10GB-CU3M	10GBASE-CU SFP+ 3 メートル ケーブル
SFP-H10GB-CU5M	10GBASE-CU SFP+ 5 メートル ケーブル
SFP-H10GB-ACU7M=	10GBASE-CU SFP+ 7 メートル ケーブル
SFP-H10GB-ACU10M=	10GBASE-CU SFP+ 10 メートル ケーブル

Cisco UCS 6200 プラットフォームでは、ラック内で使用する標準的な SFP+ コネクタに接続する革新的な Twinax 銅ケーブルと、長いケーブル向けの光ケーブルを使用できます。

ラック内、または隣接するラックのケーブル接続の場合、Cisco UCS 6200 プラットフォームは、トランシーバと Twinax ケーブルを統合してエネルギー効率がよく、安価な低遅延のソリューションを提供する SFP+ 直接接続 10 ギガビット イーサネット銅線をサポートします。SFP+ 直接接続 10 ギガビット Twinax 銅ケーブルは、1 つのトランシーバあたり 0.1 W の電力しか使用せず、1 つのリンクあたり約 0.25 マイクロ秒の遅延しか発生しません。

長いケーブルの場合、Cisco UCS 6200 プラットフォームは、マルチモードの短距離光 SFP+ トランシーバをサポートします。これらの光トランシーバは 1 つのトランシーバあたり約 1 W を使用し、遅延は 0.1 マイクロ秒未満になります。

表 9: サポート対象のケーブル

コネクタ（メディア）	ケーブル	ディスタンス	電力（両側）	トランシーバ遅延（リンク）	規格
SFP+ CU 銅線	Twinax	5 m	～ 0.1 W	～ 0.1 マイクロ秒	SFF 8431
SFP+ ACU 銅線	アクティブ Twinax	7 m ～ 10 m	～ 0.5 W	～ 6.8 ナノ秒	SFF 8461
SFP+ SR MMF および SR	MM OM2 MM OM3	82 m ～ 300 m	1 W	～ 0 マイクロ秒	IEEE 802.3ae

SFP ファイバチャネル トランシーバ

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクタは、到達範囲 150 m でマルチモード 850 nm の 4 Gbps と 8 Gbps SFP をサポートします。

表 10: SFP ファイバチャネル トランシーバ

モデル	説明
Cisco DS-SFP-FC4G-SW	4 Gbps ファイバチャネル SW SFP、LC（FC で設定されたユニファイドポート用）
Cisco DS-SFP-FC4G-LW	4 Gbps ファイバチャネル LW SFP、LC（到達範囲 10 km）（FC で設定されたユニファイドポート用）
Cisco DS-SFP-FC8G-SW	8 Gbps ファイバチャネル SW SFP+、LC（FC で設定されたユニファイドポート用）
Cisco DS-SFP-FC8G-LW	8 Gbps ファイバチャネル LW SFP+、LC（FC で設定されたユニファイドポート用）



(注) ファブリック インターコネクタからシャーシまでの光ファイバの最大長は300メートルに制限されています。この制限が適用されるのは、802.3X/802.1Qbb Priority PAUSE が使用されているためです。



第 2 章

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトの設置

この章は、次の項で構成されています。

- 設置の準備 (21 ページ)
- キャビネットおよびラックの要件 (24 ページ)
- ケーブル管理の注意事項 (26 ページ)
- 必要な工具 (26 ページ)
- Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトの開梱と点検 (27 ページ)
- キャビネットまたはラックへの Cisco UCS 6248 UP シャーシの取り付け (28 ページ)
- システムのアース接続 (31 ページ)
- システムの起動 (41 ページ)
- コンポーネントの交換または取り付け (43 ページ)
- 返送用の Cisco UCS ファブリック インターコネクトの再梱包 (55 ページ)

設置の準備

考慮事項と警告事項



- (注) システムの設置、操作、または保守を行う前に、[『Regulatory Compliance and Safety Information for Cisco UCS』](#)を参照して重要な安全情報を確認してください。



- 警告** 安全上の重要事項「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。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。ステートメント 1071

これらの注意事項を保管しておいてください。



警告

この装置は、立ち入りが制限された場所への設置を前提としています。立ち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

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



(注)

新しい Fabric Interconnect ごとにライセンスが必要です。ライセンスについては、使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html

設置オプション

穴あき型や 1 枚壁型の EIA キャビネットまたは開放型 EIA ラック（Cisco R シリーズ ラックは最適な選択）に、シャーシ（UCS-ACC-6248UP=）に付属のラックマウントキットを使用して、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトのシャーシを設置できます。シャーシに付属のラックマウントキットを使用してシャーシを取り付ける手順については、[キャビネットまたはラックへの Cisco UCS 6248 UP シャーシの取り付け（28 ページ）](#)を参照してください。

通気に関する注意事項

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトのエアフローは、前面から背面です。エアーは、ファントレイおよびシャーシ前面に取り付けられている電源モジュールを経由してシャーシに入り、シャーシの背面の穴から抜けます。適切なエアフローが確保されるように、次の注意事項に従ってください。

- 正常に動作するようにデータセンター全体の周囲エアフローを保ってください。
- 空調要件を決定するときには、すべての機器の熱放散を考慮してください。エアフロー要件を評価する際は、ラックの最下部にある機器が発生させる熱風が、上部の機器の吸気ポートに吸い込まれる可能性がある点を考慮してください。
- 排気エアフローが妨げられていないことを確認してください。

シャーシの重量

システムを持ち上げる際には、次の注意事項に従ってください。

- システムを持ち上げる前に、電源コードと外部ケーブルをすべて外してください。
- システムを2人で持ち上げてください。Cisco UCS 6248 UP は 15.9 kg (35 ポンド) の重量になります。Cisco UCS 6296 は 15.88 kg (35 ポンド) の重量になります。Cisco UCS 6296 UP は 22.68 kg (50 ポンド) の重量になります。
- 足元を安定させ、システムの重量が両足に等しく分散されるようにしてください。
- システムは、背筋を伸ばしてゆっくりと持ち上げてください。背中ではなく足を伸ばして持ち上げます。腰ではなくひざを曲げるようにしてください。

インストールのガイドライン

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトを取り付けるには、次のガイドラインに従ってください。

- 『[Cisco UCS Site Preparation Guide](#)』の説明に従って、設置場所を準備します。
- シャーシを取り付ける前に、設置場所を検討して準備します。[設置場所の準備およびメンテナンス記録 \(85 ページ\)](#) に、推奨される設置場所の準備作業がリストされています。
- ファブリック インターコネクトの設置と設定を行う際には、[設置場所の準備およびメンテナンス記録 \(85 ページ\)](#) にリストされている情報を記録してください。
- 作業に支障がないように、また適切なエアフローが確保されるように、シャーシ周辺に十分なスペースを確保できることを確認してください（エアフローの要件については、[技術仕様 \(69 ページ\)](#) を参照してください）。
- 空調が、以下に記載されている熱放散の要件に適合していることを確認してください。[技術仕様 \(69 ページ\)](#)



(注) キャビネットでジャンパ電源コードが使用できます。[キャビネット ジャンパ電源コード \(83 ページ\)](#) を参照してください。

- シャーシが適切にアースされていることを確認します。シャーシを設置するラックがアースされていない場合には、シャーシと電源の両方をアース接続することを推奨します。
- 設置場所の電力が[技術仕様 \(69 ページ\)](#) に記載されている電力要件を満たしていることを確認します。電力障害から保護するために、無停電電源装置 (UPS) を使用できます。
鉄共振テクノロジーを使用する UPS タイプは使用しないでください。このタイプの UPS は、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトなどのシステムに使用すると動作が不安定になり、データ トラフィック パターンの変化によって入力電流が大きく変動することがあります。

- 回路の容量が、各国および地域の規格に準拠していることを確認します。北米の場合、電源には 15 A 回路または 20 A 回路が必要です。

入力電力の損失を防ぐために、ファブリック インターコネクトに電力を供給する回路上の合計最大負荷が、配線とブレーカーの定格電流の範囲内となるようにしてください。

- シャーシを設置する際は、（ニュートンメートルでリストされた）次のネジトルクを使用してください。
 - 取り付けネジ：0.45 Nm（4 インチポンド）
 - 取り付けネジ：0.45 Nm（4 インチポンド）
 - 取り付けネジ：1.36 Nm（12 インチポンド）
 - 取り付けネジ：2.26 Nm（20 インチポンド）
 - 取り付けネジ：3.39 Nm（30 インチポンド）

必要な工具

設置を開始する前に、次の工具を用意してください。

- トルク調整可能な #1 および #2 プラス ネジ用ドライバ
- 3/16 インチ マイナス ドライバ
- メジャーおよび水準器
- 静電気防止用リスト ストラップなどの静電気防止用器具
- 静電気防止用マットまたは静電気防止材

また、シャーシをアースするために、次のものがが必要です（アクセサリキットには含まれていません）。

- 地域および各国の規定に適合するサイズのアース線（6 AWG を推奨します）。必要な長さは、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトから適切なアース場所までの距離に対応します
- ラグ端子の寸法に適した圧着工具
- ワイヤ ストリッパ

キャビネットおよびラックの要件

ここでは、外部の周囲温度が 0～104 °F（0～40 °C）であると想定し、次の種類のキャビネットおよびラックに設置する場合の要件を示します。

- 標準穴あき型キャビネット（前面と背面の 60 % 以上に穴があることが必要、Cisco R シリーズ ラックは最適な選択）
- 標準オープンラック



(注) 閉鎖型キャビネットに設置する場合には、標準穴あき型またはファントレイ付き 1 枚壁型の温度調節タイプを使用することを推奨します。



(注) 障害物（電源ストリップなど）があると現場交換可能ユニット（FRU）へのアクセスに支障が発生する可能性があるため、障害物のないラックを使用してください。Cisco R シリーズ ラックに配置された Cisco RP シリーズ PDU は FRU の交換を妨げることはありません。

キャビネットおよびラックの一般的な要件

キャビネットまたはラックは、次のいずれかのタイプである必要があります。

- 標準 19 インチ（48.3 cm）（ANSI/EIA-310-D-1992 のセクション 1 に基づく英国ユニバーサルピッチの規格に準拠しているマウントレール付き 4 支柱 EIA キャビネットまたはラック）。[穴あき型キャビネットの要件（26 ページ）](#)を参照してください。（Cisco R シリーズ ラックは理想的な選択です）。

また、キャビネットまたはラックは、次の要件を満たしている必要があります。

- Cisco UCS 6248 UP シャーシあたりの縦方向の最小ラック スペースが 1 RU（ラック ユニット）、つまり 1.75 インチ（4.4 cm）ある必要があります。
- Cisco UCS 6296 シャーシあたりの縦方向の最小ラック スペースが 2 RU（ラック ユニット）、つまり 3.5 インチ（8.8 cm）ある必要があります。
- シャーシの背面をラックに取り付けられない場合、2 本のラック取り付けレールの間の幅が、17.72 インチ（45.0 cm）以上であること。4 支柱 EIA ラックの場合、前方の 2 本のレールの距離が 17.75 インチ（45.1 cm）であること。
- 4 支柱 EIA キャビネット（穴あき型）は、次の要件を満たしている必要があります。
 - 光ファイバケーブルの最小曲げ半径を確保するために、キャビネットの前方取り付けレールから前面扉までに 3 インチ（7.6 cm）以上のスペースが必要です。そして、ケーブル管理ブラケットをシャーシの前面に取り付ける場合は最低 5 インチ（12.7 cm）必要です。
 - 背面ブラケットを取り付けられるように、前方取り付けレールの外面と後方取り付けレールの外面の距離が 23.5 ～ 34.0 インチ（59.7 ～ 86.4 cm）となっている必要があります。

- シャーシ側面とキャビネット側面の間には、2.5 インチ（6.4 cm）以上の間隔が必要です。シャーシの吸気口または排気口の通気を妨げるようなものは除去してください。



（注） キャビネットでオプションのジャンパ電源コードが使用できません。

穴あき型キャビネットの要件

ここでは、穴あき型キャビネットとは、前面扉と背面扉が穴あき型で、側面が閉鎖型（穴なし）であるキャビネットを指しています。穴あき型キャビネットは、[キャビネットおよびラックの一般的な要件（25 ページ）](#) に示した要件のほかに、次の要件も満たしている必要があります。

- 前面扉および背面扉の全体に穴があり、60% 以上穴が開いていること。扉の高さの 1 RU あたり 15 平方インチ以上開口部があること。
- キャビネットの上面にも開口部があり、20% 以上穴が開いていること。
- 冷却が促進されるように、キャビネットの床面は開放型か穴あき型であること。

Cisco R シリーズ ラックは、これらすべての要件を満たすか上回っています。

標準オープンラックの要件

[キャビネットおよびラックの一般的な要件（25 ページ）](#) の要件に加えて、シャーシをオープンラック（側面パネルまたは扉が付いていないもの）に取り付ける場合、シャーシあたりの縦方向の最小ラック スペースが 1 RU（ラック ユニット）、つまり 1.75 インチ（4.4 cm）である必要があります。

Cisco R シリーズ ラックは、これらすべての要件を満たすか上回っています。

ケーブル管理の注意事項

ケーブル管理を考慮し、ラック内のシャーシの上下のスペースを広げて、56 本もの光ファイバ ケーブルまたは銅ケーブルを簡単にラックに通せるようにすることもできます。

必要な工具

設置を開始する前に、次の工具を用意してください。

- トルク調整可能な #1 および #2 プラス ネジ用ドライバ

- 3/16 インチ マイナス ドライバ
- メジャーおよび水準器
- 静電気防止用リスト ストラップなどの静電気防止用器具
- 静電気防止用マットまたは静電気防止材

また、シャーシをアースするために、次のものがが必要です（アクセサリキットには含まれていません）。

- 地域および各国の規定に適合するサイズのアース線（6 AWG を推奨します）。必要な長さは、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトから適切なアース場所までの距離に対応します
- ラグ端子の寸法に適した圧着工具
- ワイヤストリップ

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトの開梱と点検



注意

シャーシのコンポーネントを取り扱うときは、静電気防止用ストラップを着用し、モジュールのフレームの端だけを持ってください。ESD ソケットはシャーシ上に付いています。ESD ソケットを有効にするには、電源コードまたはシャーシのアースを使用してシャーシをアース接続するか、またはアースされたラックとシャーシの金属部分を接触させてください。



ヒント

ヒント：シャーシの輸送が必要となる場合に備えて、輸送用の箱は保管しておいてください。



（注）

インターコネクトは出荷前に厳密に検査されています。輸送中の破損や内容品の不足がある場合には、ただちにカスタマー サービス担当者に連絡してください。

手順

ステップ 1 カスタマーサービス担当者から提供された機器リストと、梱包品の内容を照合します。次の品目を含め、すべての品目が揃っていることを確認してください。

- アース ラグ キット
- ラックマウント キット

- 静電気防止用リスト ストラップ
- コネクタ付きケーブル
- 発注したオプションの品目

ステップ 2 破損の有無を調べ、内容品の間違いや破損がある場合には、カスタマーサービス担当者に連絡してください。次の情報を用意しておきます。

- 発送元の請求書番号（梱包明細を参照してください）
- 破損している装置のモデルとシリアル番号
- 破損状態の説明
- 破損による設置への影響

キャビネットまたはラックへの Cisco UCS 6248 UP シャーシの取り付け

ここでは、キャビネットまたはラックに Cisco UCS 6248 UP を取り付けるためにシャーシに付属のラックマウントキットを使用する方法について説明します。Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトはすべて、同じ基本の取り付け手順を使用します。



注意 ラックにキャスタが付いている場合、ブレーキがかかっているか、または別の方法でラックが固定されていることを確認してください。

表 11: Cisco UCS 6248 UP ラックマウントキット

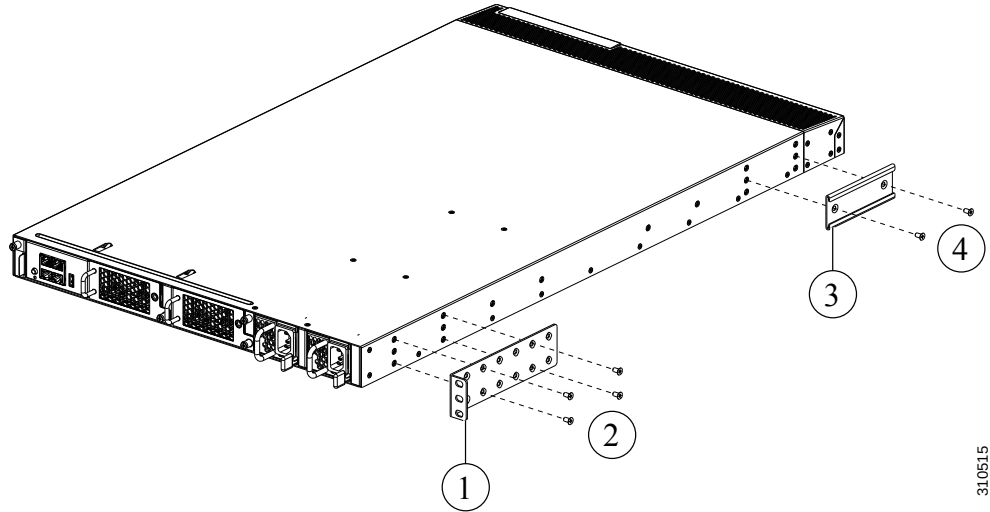
数量	部品
2	ラックマウントブラケット
12	M4 x 0.7 x 8 mm さねジ
2	ラックマウントガイド
10	10-32 ラック ナット
10	10-32 x 3/4 インチなベネジ
2	スライダ レール（最短 20 インチ、最長 36 インチ）

手順

ステップ 1 次の手順に従って、前面ラックマウント ブラケットを取り付けます。

- a) 示すように、シャーシに前面ラックマウントブラケットを当て、ネジ穴を合わせます。次に、4 本の M4 ネジでシャーシに前面ラックマウントブラケットを取り付けます。
- b) 同様に、シャーシの反対側にも前面ラックマウント ブラケットを取り付けます。

図 17: Cisco UCS 6248 UP への前面ラックマウント ブラケットの取り付け



310515

1	前面ラックマウント ブラケット	3	ラックマウント ガイ ド
2	さらネジ	4	さらネジ

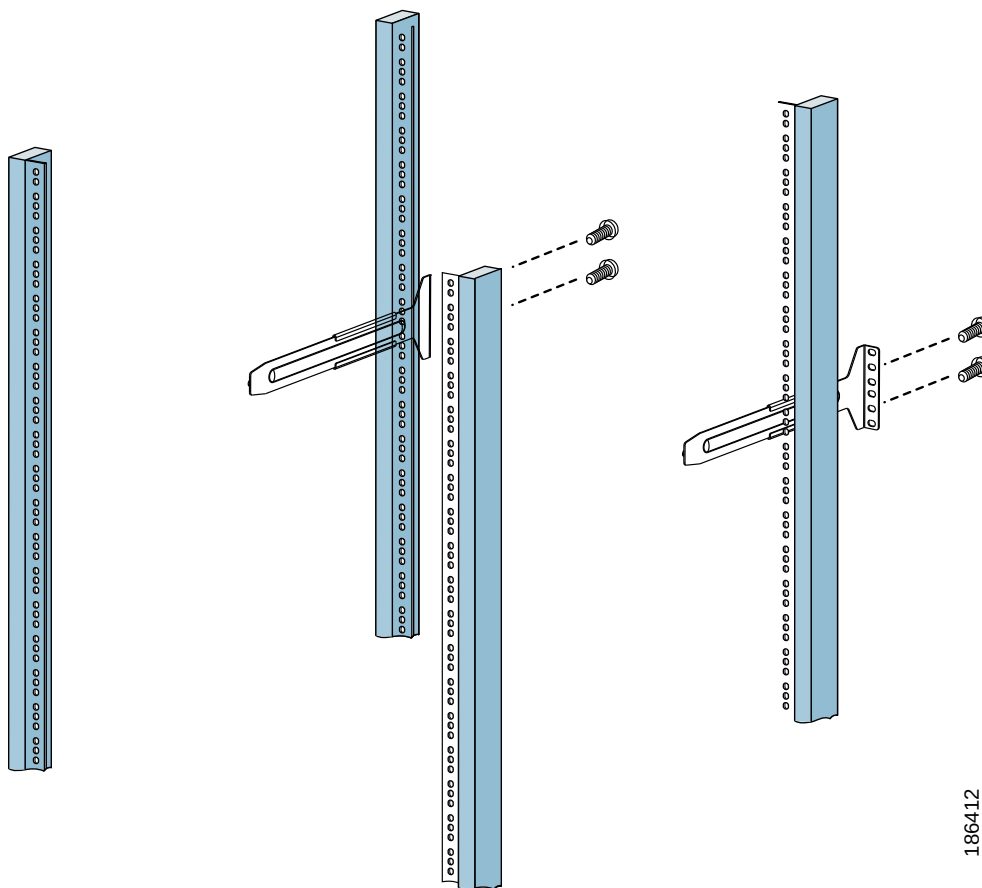
ステップ 2 次の手順に従って、シャーシにラックマウント ガイドを取り付けます。

- a) シャーシの側面にラックマウント ガイドを当て、ネジ穴を合わせます。
- b) 2 本のフラットヘッド M4 ネジで、シャーシにラックマウント ガイドを取り付けます。
- c) 同様に、シャーシの反対側にもラックマウント ガイドを取り付けます。

ステップ 3 ラックにスライダ レールを取り付けます。ラックのレールのネジ山タイプに応じて、2 本の 12-24 ネジまたは 2 本の 10-32 ネジを使用します。角穴のラックの場合は、スライダ レールの取り付け穴の後ろに 12-24 ケージナットを差し込みます。

- a) 同様に、ラックの反対側にもスライダ レールを取り付けます。
- b) メジャーおよび水準器を使用して、レールが水平で同じ高さになっているか確認します。

図 18: スライダ レールの取り付け



186412

ステップ 4 次の手順に従って、シャーシをラックに差し込みます。

- a) 両手を使い、ラック前面の支柱の間に後ろ向きでシャーシを入れます。
- b) ラックに取り付けたスライダ レールにシャーシの両側の 2 つのラックマウント ガイドを合わせます。ラックマウント ガイドをスライダ レールに滑り込ませ、シャーシをラックの奥までゆっくりスライドさせます。シャーシをスムーズにスライドできないときは、ラックマウント ガイドとスライダ レールの位置を合わせ直します。

ステップ 5 次の手順に従って、前面ラックマウント ブラケットを前面のラック取り付けレールに取り付け、シャーシをラックに固定します。

- a) ケージナット、前面ラックマウント ブラケットの穴、ラックの取り付けレールのネジ穴を通して 2 本のネジ（ラックのタイプに応じて 12-24 または 10-32）を差し込みます。
- b) シャーシの反対側の前面ラックマウント ブラケットについても、これを繰り返します。

システムのアース接続

キャビネットまたはラックへの Cisco UCS 6296 シャーシの取り付け

ここでは、要件に適合するキャビネットまたはラックに Cisco UCS 6296 を取り付けるためにシャーシに付属のラックマウントキットを使用する方法について説明します。Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトはすべて、同じ設置手順を使用します。



注意 ラックにキャスタが付いている場合、ブレーキがかかっているか、または別の方法でラックが固定されていることを確認してください。

次の表は、シャーシに付属のラックマウント キットに含まれる項目のリストです。

表 12: Cisco UCS 6296 ラックマウントキット

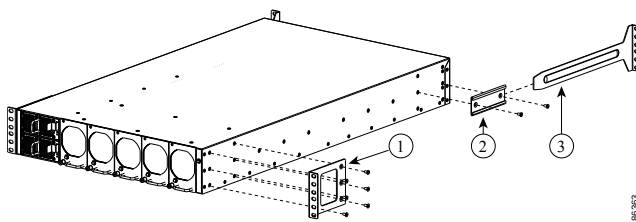
数量	部品
2	ラックマウント ブラケット
12	M4 x 0.7 x 8 mm さねジ
2	ラックマウント ガイド
10	10-32 ラック ナット
10	10-32 x 3/4 インチなベネジ
2	スライダ レール

手順

ステップ 1 次の手順に従って、前面ラックマウント ブラケットを取り付けます。

- a) 次に示すように、シャーシに前面ラックマウント ブラケットを当て、ネジ穴を合わせます。次に、4 本の M4 ネジでシャーシに前面ラックマウント ブラケットを取り付けます。
- b) 同様に、シャーシの反対側にも前面ラックマウント ブラケットを取り付けます。

図 19: Cisco UCS 6296 への前面ラックマウント ブラケットの取り付け



1	前面ラックマ ウント ブラ ケット	2	ラックマウン ト ガイド	3	スライダレー ル
---	-------------------------	---	-----------------	---	-------------

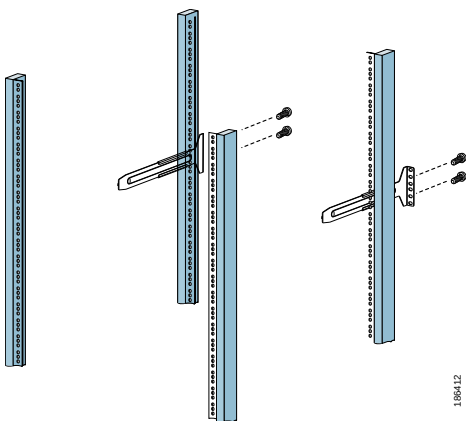
ステップ 2 次の手順に従って、シャーシにラックマウント ガイドを取り付けます。

- シャーシの側面にラックマウント ガイドを当て、ネジ穴を合わせます。
- 2 本のフラットヘッド M4 ネジで、シャーシにラックマウント ガイドを取り付けます。
- 同様に、シャーシの反対側にもラックマウント ガイドを取り付けます。

ステップ 3 ラックにスライダ レールを取り付けます。ラックのレールのネジ山タイプに応じて、2 本の 12-24 ネジまたは 2 本の 10-32 ネジを使用します。角穴のラックの場合は、スライダ レールの取り付け穴の後ろに 12-24 ケージナットを差し込みます。

- 同様に、ラックの反対側にもスライダ レールを取り付けます。
- メジャーおよび水準器を使用して、レールが水平で同じ高さになっているか確認します。

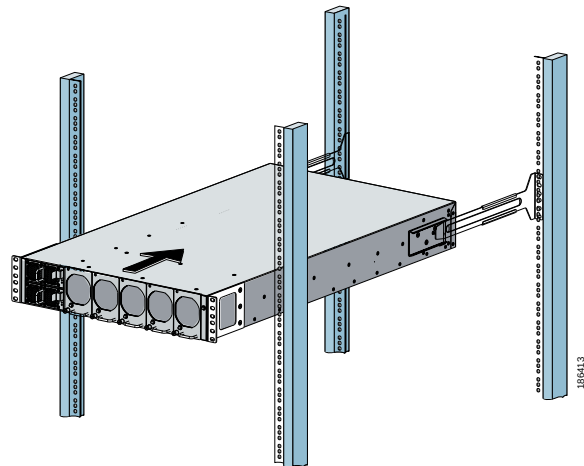
図 20: スライダ レールの取り付け



ステップ 4 次の手順に従って、シャーシをラックに差し込みます。

- 両手を使い、ラック前面の支柱の間に後ろ向きでシャーシを入れます。
- ラックに取り付けたスライダ レールにシャーシの両側の 2 つのラックマウント ガイドを合わせます。ラックマウント ガイドをスライダ レールに滑り込ませ、シャーシをラックの奥までゆっくりスライドさせます。シャーシをスムーズにスライドできないときは、ラックマウント ガイドとスライダ レールの位置を合わせ直します。

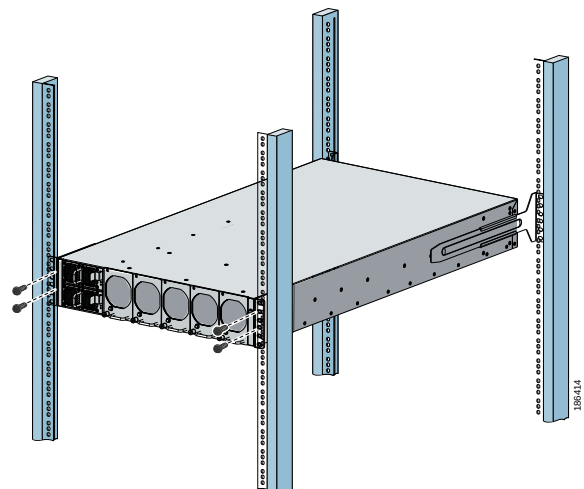
図 21: ラックへのシャーシの差し込み



ステップ 5 次の手順に従って、前面ラックマウント ブラケットを前面のラック取り付けレールに取り付け、シャーシをラックに固定します。

- ケージナット、前面ラックマウント ブラケットの穴、ラックの取り付けレールのネジ穴を通して2本のネジ（ラックのタイプに応じて12-24または10-32）を差し込みます。
- シャーシの反対側の前面ラックマウント ブラケットについても、これを繰り返します。

図 22: ラックへのスイッチの取り付け



適切なアース方法

アース接続は、装置を設置する際の最も重要な部分の1つです。適切にアースすることで、建物とそこに設置された装置を低インピーダンスで接続し、シャーシ間の電圧差を低くするこ

とができます。設置時にシステムを適切にアースすれば、感電、過渡電流による装置の損傷、データの破損などの危険を削減または防止できます。

表 13: 適切なアース接続のための注意事項

環境	電磁ノイズの重大度レベル	推奨されるアース方法
商業用ビルが、落雷の危険性にさらされている。 たとえば、フロリダなどの米国内の一部の地域は、他の地域に比べ落雷の危険性が高い。	高い	製造業者の推奨事項に厳密に従い、すべての避雷装置を取り付ける必要があります。雷電流を流す導体は、適用可能な推奨事項と規範に従い、電力線およびデータ回線から離しておく必要があります。推奨される最も良いアース方法に厳密に従う必要があります。
商業用ビルが、頻繁に雷雨は発生するが、落雷の危険性の低いエリアにある。	高い	推奨される最も良いアース方法に厳密に従う必要があります。
商業用ビルに、情報テクノロジー機器と溶接などの工業設備が混在している。	中～高	推奨される最も良いアース方法に厳密に従う必要があります。
既存の商業用ビルは、自然環境によるノイズにも、人工の工業ノイズにもさらされていない。このビル内は、標準的なオフィス環境である。過去に電磁ノイズが原因で設備が故障したことがある。	中程度	可能な場合はノイズの発生源と原因を特定し、できる限りノイズの発生源を減らすか、またはノイズ発生源から影響を受ける装置への連結を削減します。推奨される最も良いアース方法に厳密に従う必要があります。
新しい商業用ビルは、自然環境によるノイズにも、人工の工業ノイズにもさらされていない。このビル内は、標準的なオフィス環境である。	低い	電磁ノイズ問題が発生する可能性はほとんどありませんが、将来的な計画を立てる場合、通常は、新しいビルにアースシステムを設置することが、最も安価で最適な方法となります。推奨される最適なアース方法に可能な限り厳密に従う必要があります。

環境	電磁ノイズの重大度レベル	推奨されるアース方法
既存の商業用ビルは、自然環境によるノイズにも、人工の工業ノイズにもさらされていない。このビル内は、標準的なオフィス環境である。	低い	電磁ノイズ問題が発生する可能性はほとんどありませんが、常に、アース システムを設置することが推奨されます。推奨される最適なアース方法に可能な限り厳密に従う必要があります。



- (注) どの場合も、アース方法は、National Electric Code (NEC) の要件または各地域の法および規制に準ずる必要があります。



- (注) すべてのモジュールが完全に取り付けられ、非脱落型ネジが完全に締められていることを必ず確認してください。さらに、すべての I/O ケーブルと電源コードが適切に接続されていることを確認してください。これらの方法は、すべての設置時に従う必要がある標準的な設置方法です。

静電破壊の防止

静電放電 (ESD) により、装置や電子回路が損傷を受けることがあります (静電破壊)。静電破壊はモジュールやその他の装置の取り扱いが不適切な場合に発生し、故障または間欠的な障害をもたらします。モジュールには、金属製フレームに固定されたプリント基板があります。電磁干渉 (EMI) シールドおよびコネクタは、フレームを構成する部品です。金属フレームは、ESD からプリント基板を保護しますが、モジュールを扱うときには必ず、静電気防止用アース ストラップを着用してください。

静電破壊を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

- 静電気防止用リスト ストラップを肌に密着させて着用してください。
- 静電気防止アース ストラップにはバナナ プラグ、金属製バネ クリップ、またはワニ口クリップ付きのものがあります。すべての Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクト シャーシでは、前面パネルにバナナ プラグ コネクタが装備されています (コネクタの横にあるアース記号で識別されます)。取り扱うときには、バナナプラグ付きの静電気防止アース ストラップを使用することを推奨します。
- ほとんどのフィールド交換可能ユニットに付属している使い捨ての静電気防止用リスト ストラップまたはワニ口クリップ付きの静電気防止用リスト ストラップを使用する場合は、静電気防止用リスト ストラップに適切なアース ポイントを確保するためにシステムのアース ラグをシャーシに取り付ける必要があります。



(注) このシステム アースは、NEBS アースとも呼ばれます。

- シャーシにシステム アースが取り付けられていない場合には、システム アース ラグを取り付ける必要があります。シャーシシステムのアース パッドの取り付け手順および取り付け場所については、[システム アースの確立 \(38 ページ\)](#) を参照してください。



(注) 予備のシステム アース ワイヤをシステム アース ラグに取り付ける必要はありません。ラグは、シャーシの塗装されていない金属部分に直接つながるパスになります。

システムのアース ラグを取り付ける前に、静電気防止用リスト ストラップを正しく着用してください。

手順

ステップ 1 次のように静電気防止用リスト ストラップをしっかりと肌に密着させて着用してください。

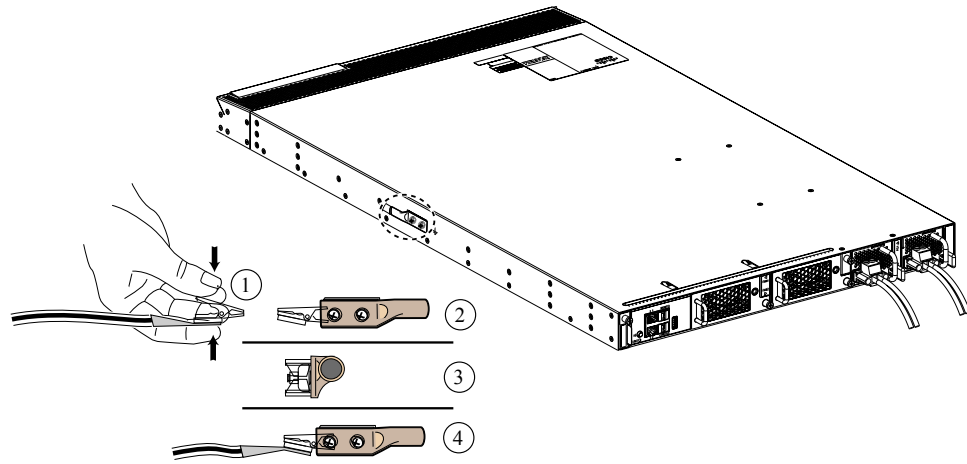
- FRUに付属の静電気防止用リストストラップを使用する場合は、リストストラップのパッケージを開き、静電気防止用リストストラップの包装を開けます。手首に黒の導体ループを巻き、肌にしっかりと密着するように、ストラップを締めます。
- パッケージを開き、静電気防止用リストストラップを取り出します。リストストラップを巻く位置を決めて、肌にしっかりと密着させてください。

ステップ 2 バネクリップまたはワニロクリップをつかんで、ラックの塗装されていない金属部分に一瞬クリップを接触させます。蓄積された静電気をラック全体に安全に散逸させるために、クリップを塗装されていないラック レールに接触させることを推奨します。

ステップ 3 次のいずれかの方法で、システムのアースに静電気防止用ストラップを取り付けます。

- プラグに付属のリスト ストラップを使用する場合、アース ラグに使用した開いたネジ穴にプラグを差し込みます。
- バネ クリップまたはワニロクリップ付きの静電気防止用リスト ストラップを使用する場合は、アース ラグ ネジにバネ クリップまたはワニロクリップを取り付けます。

図 23: Cisco UCS 6248 UP のシステム アース ラグ ネジへの静電気防止用リストストラップの取り付け



330337

1	クリップをつまんで開きます。	2	アースラグをシャーシに固定するネジにクリップを取り付けた状態（側面から見た図）。
3	アースネジにクリップを取り付けた状態（背面から見た図）。	4	アースネジにクリップを取り付けた状態（側面から見た図）。

FRU に付属の静電気防止用リストストラップを使用する場合は、バネクリップを強くつかんであごを開き、システムのアースラグのネジ頭の側面に取り付け、バネクリップのあごがラグのネジ頭の後ろで閉じるように、バネクリップをラグのネジ頭上でスライドさせます。

(注) バネクリップのあごは、直接ラグのネジ頭またはラグのバレルをはさみ込めるほど広くは開きません。

ワニロクリップ付きの静電気防止用リストストラップを使用している場合は、システムのアースラグのネジ頭、またはシステムのアースラグバレルに直接ワニロクリップを取り付けます。

さらに、モジュールを取り扱う際には、次の注意事項に従ってください。

- フレームを取り扱うときは、ハンドルまたは端の部分だけを持ち、プリント基板またはコネクタには手を触れないでください。
- 取り外したコンポーネントは、基板側を上向きにして、静電気防止用シートに置くか、静電気防止用容器に入れます。コンポーネントを工場に返却する場合は、ただちに静電気防止用容器に入れてください。
- 金属製フレームからプリント基板を取り外さないでください。



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 MΩ でなければなりません。

システムアースの確立



(注) このシステムアースは、Network Equipment Building System (NEBS) アースとも呼ばれます。

この装置を米国または欧州のセントラル オフィスに設置する場合は、AC 電源システムで、NEBS アースを使用する必要があります。

NEBS アースは、EMI 防止要件を満たすための追加のアースと、モジュールの低電圧装置 (DC-DC コンバータ) のアースとなり、補助的なボンディング接続とアース接続に関する Telcordia Technologies NEBS 要件を満たします。シャーシのシステムアースについては、次の注意事項に従う必要があります。

- NEBS アースは、すでに電力アース接続が確立されているその他のラックまたはシステムに接続する必要があります。この装置を、米国または欧州に設置している場合は、システムアース接続が必須となります。
- NEBS アース接続と電源アース接続の両方をアースにつなぐ必要があります。この装置を、米国または欧州に設置している場合は、NEBS アース接続が必須となります。
- このデバイスには AC 入力電源モジュールが装備されているため、シャーシの電源を切る必要はありません。

必要な工具と部品

システムアースを接続するには、次の工具と部品が必要です。

- アース ラグ : 2 つのネジ穴がある標準のバレル ラグ。最大 6 AWG のアース線をサポートします。アクセサリ キットに同梱されています。
- アース用ネジ : M4 X 8 mm (メトリック) なベネジ X 2。アクセサリ キットに同梱されています。
- アース線 : アクセサリ キットには同梱されていません。アース線のサイズは、地域および国内の設置要件に従ってください。米国で設置する場合は、電源とシステムに応じて、6 ~ 12 AWG の銅の導体が必要です。一般に入手可能な 6 AWG 線を推奨します。アース線の長さは、シャーシと適切なアース設備間の距離によって異なります。
- No. 1 プラス ドライバ。
- アース線をアース ラグに取り付ける圧着工具。

- ・アース線の絶縁体をはがすワイヤ ストリップ。

インターコネクトのアース接続

シャーシには、アース ラグを接続するための、M4 ネジ穴が2つあるアース パッドが付いています。



警告

装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046



注意

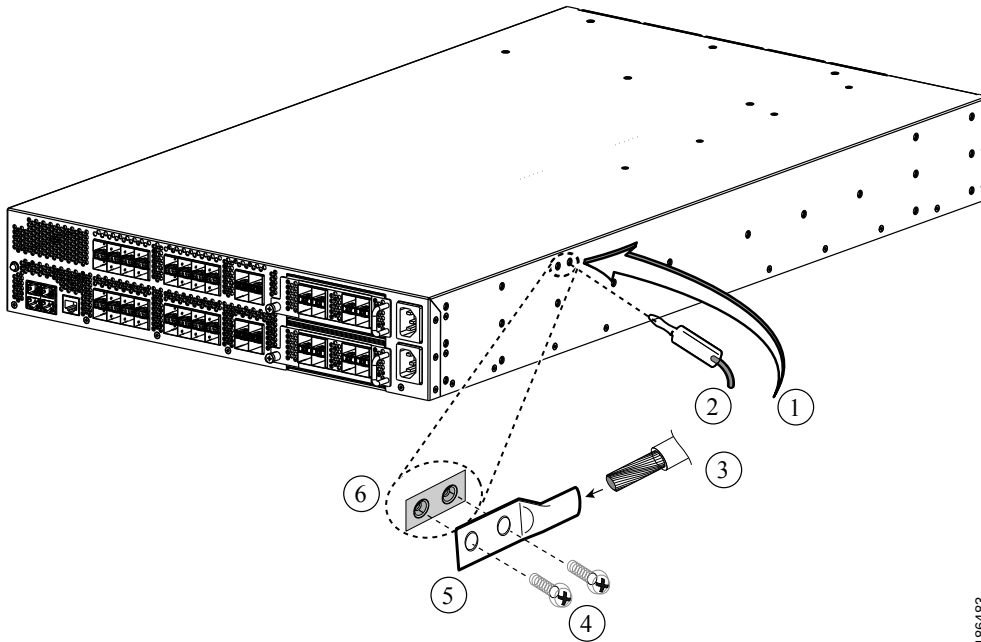
ラックがすでにアースされている場合でも、シャーシをアースすることを推奨します。



注意

電源はすべて、アースする必要があります。シャーシに電力を供給する AC 電源コードのレセプタクルには必ずアースタイプを使用し、アース線はサービス機器の保護アースに接続する必要があります。

図 24: Cisco UCS 6296 ファブリック インターコネクトのアース接続



186483

1	ESD ソケット (スイッチ上)	4	ロック ワッシャ付きの M4 ネジ
2	ESD プラグ	5	NRTL 認証済みのアース ラグ

3	アース線	6	スイッチ上のアース パッド (拡大図)
---	------	---	---------------------



警告 装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046

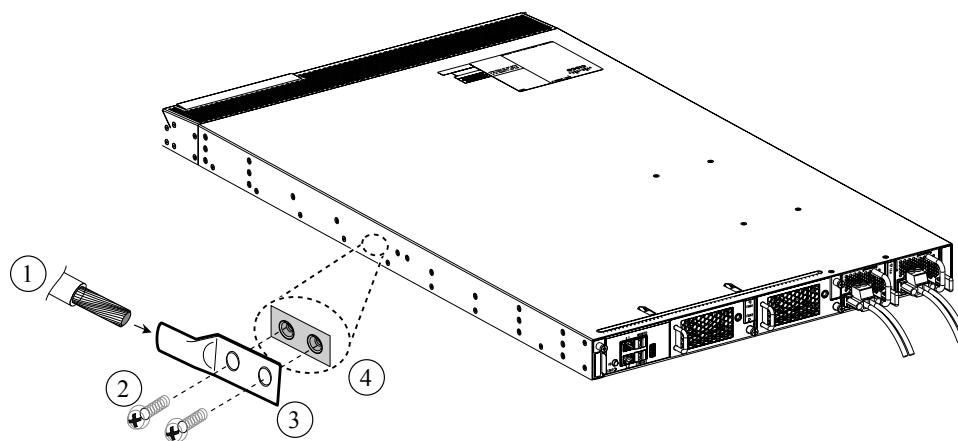


注意 ラックがすでにアースされている場合でも、DC 電源を使用するのであれば、シャーシのアース接続が必要です。シャーシには、アース ラグを接続するための、M4 ネジ穴が 2 つあるアースパッドが付いています。アース ラグは、NRTL 認証済みである必要があります。さらに、銅の導体（線）を使用する必要があります、この導体は NEC 規定に適合していなければなりません。

手順

- ステップ 1** ワイヤストリッパを使用して、アース線の端から 0.75 インチ (19 mm) ほど、被膜をはがします。
- ステップ 2** むき出しになったアース線の端を、アース ラグの開放端に差し込みます。
- ステップ 3** 圧着工具を使用して、アース ラグにアース線を固定します。
- ステップ 4** シャーシのアースパッドに貼られているラベルをはがします。

図 25: Cisco UCS 6248 UP システム アースの接続



330337

- ステップ 5** 金属どうしがぴったり接触するように、アース ラグをアースパッド上に重ね、アース ラグとアースパッドの穴に、ワッシャ付きの 2 本の M4 ネジを差し込みます。
- ステップ 6** アース ラグおよびアース線が他の機器の妨げにならないことを確認します。

- ステップ 7** アース線の反対側の端を処理し、設置場所の適切なアースに接続して、シャーシに十分なアースが確保されるようにします。

システムの起動



- (注) システムの初期設定が完了するまでは、イーサネット ポートを LAN に接続しないでください。システムの設定手順については、使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。
http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html
コンソール ポートの接続手順については、[コンソールポートとの接続 \(58 ページ\)](#) を参照してください。



- 警告** 装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046



- 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手が届く状態にしておいてください。ステートメント 1019

手順

- ステップ 1** 空の電源スロットにフィラー パネルが取り付けられ、すべてのモジュールの前面プレートがシャーシ前面と一直線になるように取り付けられていて、電源モジュール、ファン モジュール、およびすべての拡張モジュールの非脱落型ネジが固く締まっていることを確認します。
- ステップ 2** 電源モジュールおよびファンモジュールが取り付けられていることを確認します。（必要に応じて、[電源モジュールの交換または取り付け \(48 ページ\)](#) を参照してください）。
- (注) 配電ユニットのコンセントの種類によっては、Cisco UCS 6200 シリーズファブリック インターコネクトをコンセントに接続するために、オプションのジャンパ電源コードが必要となる場合もあります。[キャビネット ジャンパ電源コード \(83 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 3** シャーシが適切にアースされ、使用可能な AC または DC 電源に必要な電圧があることを確認します（[電力仕様 \(70 ページ\)](#) を参照）。DC の取り付けについては、DC ケーブルを適用する前に[DC 電源コネクタの配線 \(50 ページ\)](#) を参照し、DC コネクタを正常に配線してください。
- ステップ 4** 初回取り付けでは、ネットワーク管理者と共同で次のパラメータを決定する必要があります。

- システム名
- admin アカウントのパスワード。Cisco UCS Manager のパスワードのガイドラインに適合する強力なパスワードを選択します。このパスワードは空にできません。
- 管理ポートの IP アドレスおよびサブネット マスク
- デフォルト ゲートウェイの IP アドレス
- DNS サーバの IP アドレス（任意）
- システムのドメイン名（任意）

ステップ 5 プライマリまたはスタンドアロン ファブリック インターコネクットのコンソール ポートに PC やラップトップコンピュータを直接接続します。クラスタ構成では、プライマリは最初に電力供給するファブリック インターコネクットです。端末のコンソールポートは、9600 ボー、8 データ ビット、パリティなし、1 ストップ ビットに設定します。

ステップ 6 ファブリック インターコネクットが別のファブリック インターコネクットのクラスタで実行されている場合、L1 および L2 ポート間にイーサネット ケーブルを接続する必要があります。ファブリック インターコネクット A のポート L1 をファブリック インターコネクット B の L1 に接続し、ファブリック インターコネクット A の L2 ポートはファブリック インターコネクット B の L2 に接続します。ファブリック インターコネクットと UCS インスタンスがスタンドアロンモードの場合、これは必要ではありません。

ステップ 7 電源コードを電源モジュールに接続します。システムは、AC 電源コードまたは DC 電源コネクタを接続すると同時に電源が投入されます。

ステップ 8 ファンの動作音を確認します。電源コードを差し込むと、ファンが動作を開始します。

ステップ 9 システム ブートが完了したら、LED が次の状態になっているかどうかを確認します。

- ファン モジュール：ステータス LED がグリーンに点灯。
- 電源モジュール：ステータス LED がグリーンに点灯。
- 初期化後、システム ステータス LED がグリーンに点灯していれば、シャーシのすべての環境モニタでシステムが動作可能であることが検出されています。システム LED がオレンジまたはレッドに点灯している場合、1 つまたは複数の環境モニタが問題を検出しています。
- イーサネットコネクタのリンク LED は、ケーブルが接続されていなければ点灯しません。

(注) ファイバチャネル ポートのリンク LED は、ポートがイネーブルになるまでイエローのままです。また、イーサネット コネクタ ポートの LED は、ポートが接続されるまで消灯しています。

ステップ 10 正常に動作しないコンポーネントは、いったん取り外し、再び取り付けてください。それでも正常に動作しない場合は、カスタマーサービス担当者に連絡し、製品を交換してください。

(注) 製品をシスコのリセラーから購入された場合、テクニカルサポートについては、直接リセラーにお問い合わせください。この製品をシスコから直接ご購入された場合は、次の URL にある Cisco Technical Support にご連絡ください。

http://www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_worldwide_contacts.html

ステップ 11 システム ソフトウェアが起動し、システムが初期化され、エラー メッセージが表示されていないことを確認します。

問題が発生したときは、[ハードウェア コンポーネントのトラブルシューティング \(93 ページ\)](#) を参照してください。問題を解決できない場合は、カスタマーサービス担当者に連絡してください。

ステップ 12 将来の参照用として、[設置場所の準備およびメンテナンス記録 \(85 ページ\)](#) のワークシートに必要事項を記入します。

ステップ 13 プライマリ ファブリック インターコネクトを設定します。手順については、使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html

ステップ 14 電源を投入し、コンソール ポートに端末を接続し、セカンダリ ファブリック インターコネクトを設定します。手順については、『*Cisco UCS Manager Configuration Guide*』を参照してください。

コンポーネントの交換または取り付け



注意 静電破壊を防止するために、作業中は静電気防止用リストストラップを着用し、モジュールを取り扱う際は必ずフレームの端を持つようにしてください。

Cisco UCS 6248 の管理ドーター カードの交換

この手順は、Cisco UCS 6248 を返して、管理ドーター カード (UCS-FI-DL2)、ファン、電源装置、または拡張モジュールが存在しない、交換のベアシャーシを受け取る必要がある場合に必要です。



(注) Cisco UCS 6296 ファブリック インターコネクトを取り付けまたは交換する場合、管理ドーターカードを取り外して、取り付ける必要はありません。Cisco UCS 6296 には、取り外し不可能な管理ドーターカードが取り付けられています。

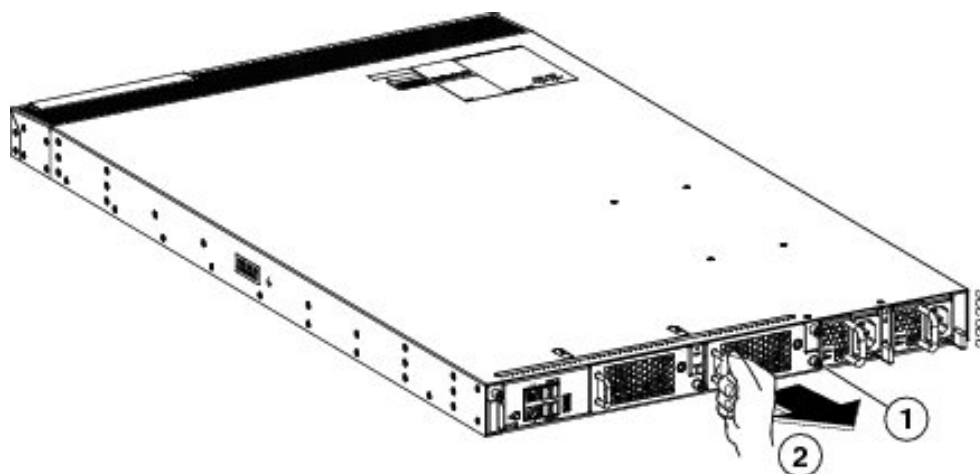
管理ドーターカードの取り外し

手順

ステップ 1 交換したコンポーネントを置く静電気防止用シートを用意します。

ステップ 2 右のファンモジュールの取り付けネジを緩めてシャーシから取り外します（下の吹き出し1を参照）。

図 26: シャーシから右のファントレイの取り外し

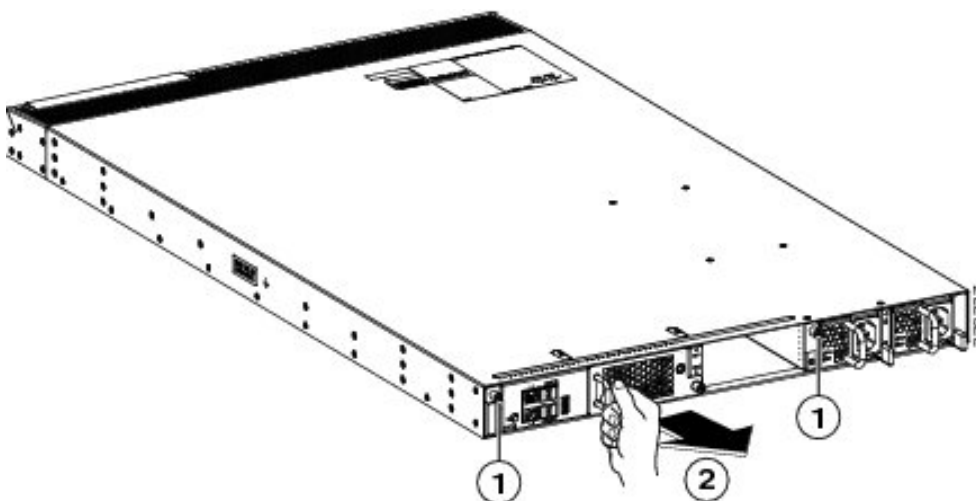


1 右端のファントレイの取り付けネジを緩め、管理ドーターカードから外します。	2 ファントレイを管理ドーターカードから抜き取り、静電気防止用シートに置きます。
--	--

ステップ 3 ファンモジュールのハンドルを持って、ファンモジュールをシャーシから引き出し（上の吹き出し2を参照）、静電気防止用シートに置きます。

ステップ 4 管理ドーターカードの2本の取り付けネジを緩めてシャーシから外します（下の吹き出し1を参照）。

図 27: シャーシから管理ドーターカードの取り外し

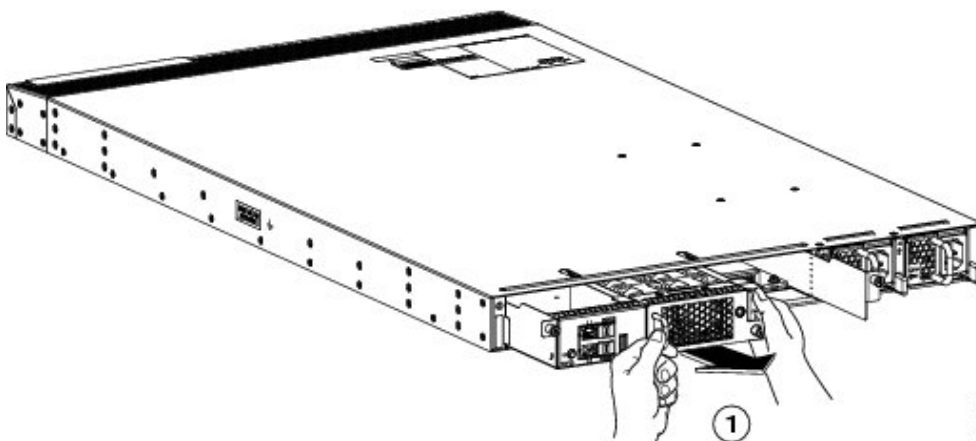


- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------------|
| 1 | 非脱落型ネジを緩めてシャーシから外します。 | 2 | シャーシから管理ドーターカードを途中まで引き出します。 |
|---|-----------------------|---|-----------------------------|

ステップ 5 左のファンモジュールのハンドルを持ち、シャーシから管理ドーターカード（ファンモジュールを収容）を途中まで引き出します（上の吹き出し 2 を参照）。

ステップ 6 重量を支えるために他方の手を管理ドーターカードの下に置き、シャーシからアセンブリ全体を取り外します（下の吹き出し 1 を参照）。

図 28: シャーシから管理ドーターカードの取り外し。



- | | |
|---|--|
| 1 | 左のファンモジュールのハンドルを引き、管理ドーターカード全体をシャーシから取り外します。 |
|---|--|

ステップ 7 静電気防止用シートに削除された管理ドーターカードを置きます。

ステップ 8 管理ドーターカード内に残っているファントレイの取り付けネジを緩めて、管理ドーターカードから外します。

ステップ 9 管理ドーター カードからファン トレイを引き出します。

次のタスク

交換用管理ドーター カードを取り付ける準備ができました。

管理ドーター カードの取り付け

手順

- ステップ 1** 交換管理ドーター カードをシャーシの管理ドーター カードのスロットに合わせ、スロットにしっかり押し込んで 2 本の取り付けネジがシャーシの穴に合うようにします。
- ステップ 2** 2 本の非脱落型ネジを締めてシャーシに取り付けます。
- ステップ 3** 交換用管理ドーター カードに両方のファン モジュールを取り付けます。（[ファン モジュールの交換（51 ページ）](#) を参照）。

拡張モジュールの交換または取り付け

拡張モジュールは、既存のものを交換することができます。また、取り付けられていない場合は、新たに取り付けることができます。モジュールを交換する場合は、拡張モジュールの取り外しおよび取り付け手順に従う必要があります。拡張モジュールを取り付ける場合は、取り付け手順にだけ従う必要があります。



注意 静電破壊を防止するために、作業中は静電気防止用リストストラップを着用してください。拡張モジュールを取り扱う場合は、モジュールのフレームの端だけを持ってください。



(注) 拡張モジュールを取り付ける前に、ラックへ Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトシャーシを設置します。シャーシの設置の詳細については、[キャビネットまたはラックへの Cisco UCS 6248 UP シャーシの取り付け（28 ページ）](#) を参照してください。



(注) 拡張モジュールはホット プラグ対応です。つまり、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトの電源を落とさずに取り外しまたは取り付けを行うことができます。

拡張モジュールの取り外し

手順

- ステップ 1** システム アースが接続されていることを確認します。
- ステップ 2** モジュールに取り付けられているネットワーク インターフェイス ケーブルを外します。
- ステップ 3** モジュールの非脱落型ネジを緩めます。
- ステップ 4** モジュール右側のハンドルをつかみ、モジュールをスライドさせてスロットから引き抜きます。もう片方の手を添えて、モジュールの重量を支えます。モジュールの回路に手を触れないでください。

図 29: Cisco UCS 6248 UP からの拡張モジュールの取り外し

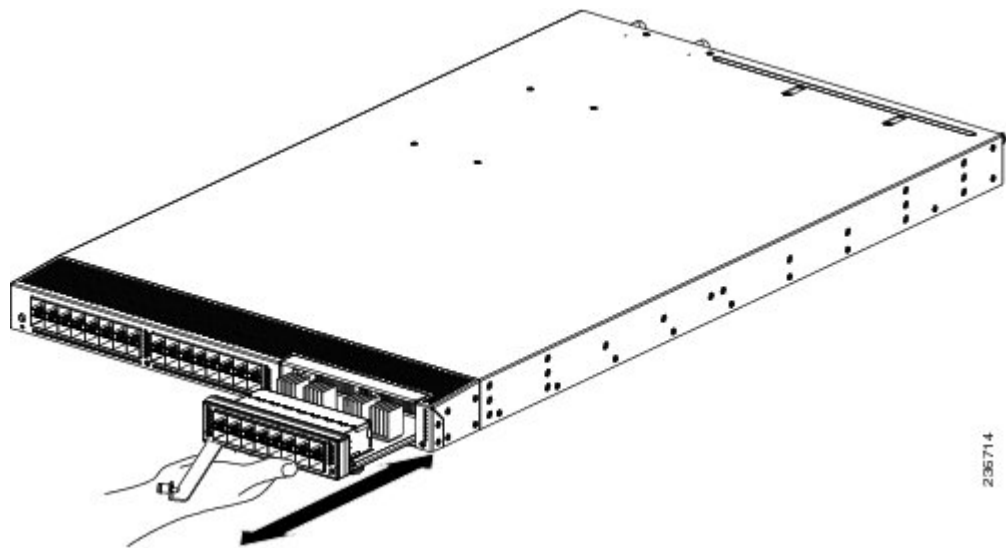
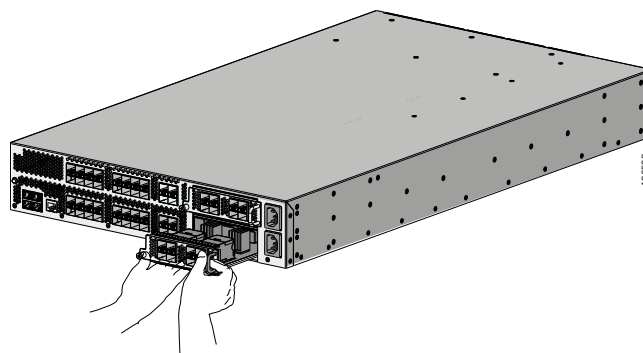


図 30: Cisco UCS 6296 からの拡張モジュールの取り外し



- ステップ 5** 別のスロットにすぐに再取り付けしない場合は、モジュールを静電気防止用マットまたは静電気防止材の上に置いておきます。

次のタスク

その場所に別の拡張モジュールを取り付けない場合は、シャーシに埃が入るのを防止し、設計されたシャーシ内のエアフローを保つため、フィルターパネル（UCS-BLKE-6200=）を取り付けます。交換用の拡張モジュールを取り付ける場合は、次の項に進みます。

拡張モジュールの取り付け

手順

-
- ステップ 1** システムアースが接続されていることを確認します。アースの接続方法については、[システムアースの確立（38 ページ）](#)を参照してください。
 - ステップ 2** モジュールのハンドルをつかみ、もう片方の手でモジュールの下から支えます。
 - ステップ 3** 空いているスロットにモジュールをゆっくりとスライドさせながら、いっぱいまで押し込みます。
 - ステップ 4** モジュール前面の非脱落型ネジを締めます。
-

電源モジュールの交換または取り付け

Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトは、2つの AC または DC 電源モジュールをサポートしますが、1 台の電源モジュールで使用できます。AC と DC の電源モジュールの混在はサポートされません。既存の電源モジュールを交換する必要がある場合は、電源モジュールの取り外しおよび取り付け手順に従います。電源モジュールが取り付けられていなかった場所に新たに付ける場合は、取り付け手順に従います。



-
- (注) もう一方の電源モジュールが正常に機能している場合は、システムを稼働したままで、障害のある電源モジュールを交換できます。
-

電源モジュールの取り外し



-
- 注意** 1 つの電源モジュールで Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトを使用する場合、電源モジュールを取り外すと、システムはシャットダウンします。2 つの電源モジュールを使用していて一方を取り外した場合、システムは動作し続けます。
-

手順

-
- ステップ 1** システムアースが接続されていることを確認します。

- ステップ 2** AC 電源コードまたは DC 配線コネクタを削除します。
- ステップ 3** 左手で電源モジュールのハンドルをつかみます。
- ステップ 4** 左手の親指でリリースラッチを押し、電源モジュールをシャーシからスライドさせて引き抜きます。
- ステップ 5** シャーシから電源モジュールを引き抜くときは、右手を電源モジュールの底面に当てて、電源モジュールを支えます。
- ステップ 6** 電源モジュールを交換しない場合は、ブランクの電源モジュール フィラー パネルを取り付けます。電源モジュールを交換する場合は、[電源モジュールの取り付け \(49 ページ\)](#)に進みます。

電源モジュールの取り付け

手順

- ステップ 1** システム アースが接続されていることを確認します。
- ステップ 2** 電源モジュール ベイにフィラー パネルが取り付けられている場合は、フィラー パネル側面のラッチを押し、電源モジュール ベイからスライドして引き抜きます。
- ステップ 3** 電源モジュールのハンドルを持ち、リリースラッチが右側に来るようにして、電源モジュールを電源モジュールベイ内に押し込みます。電源モジュールがベイ内に完全に装着されるようにしてください。
- ステップ 4** シャーシ背面のインレット レセプタクルに AC 電源コードまたは DC 配線コネクタを差し込みます。DC 配線コネクタを取り付ける場合は、プラグ上の 2 つの非脱落型ネジを締めて、プラグを電源モジュールに固定する必要があります。
- (注) 配電ユニットのコンセントの種類によっては、Cisco UCS 6300 シリーズ ファブリック インターコネクトをコンセントに接続するために、オプションのジャンパ電源コードが必要となる場合もあります。[キャビネット ジャンパ電源コード \(83 ページ\)](#)を参照してください。
- ステップ 5** 電源モジュールに電源コードの反対側を接続します。次に DC 電源はマイナス（黒い線）およびプラス（赤い線）の接続を確立する必要があります。
- システムに 2 つの電源モジュールを搭載する場合には、各電源モジュールを個別の電源に接続してください。一方の電源に障害が発生しても、もう一方の電源を使用できる可能性が高くなります。
- ステップ 6** 電源モジュールの 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。

DC 電源コネクタの配線



警告 容易にアクセス可能な二極切断装置を固定配線に組み込む必要があります。ステートメント 1022



警告 この製品は、設置する建物に回路短絡（過電流）保護機構が備わっていることを前提に設計されています。一般および地域の電気規格に準拠するように設置する必要があります。ステートメント 1045



警告 装置を設置または交換する際は、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046



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



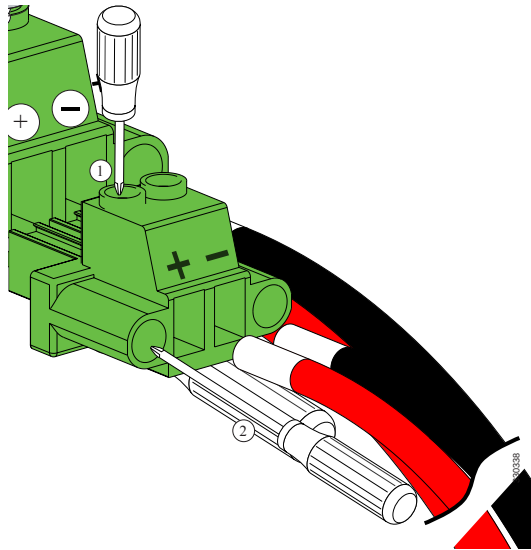
警告 DC 電源端子には、危険な電圧またはエネルギーが存在している可能性があります。端子が使用されていない場合は必ずカバーを取り付けてください。カバーを取り付けるときに絶縁されていない伝導体に触れないことを確認してください。ステートメント 1075

ファブリック インターコネクットに DC 電源を取り付ける前に、DC 電源モジュールのアクセサリ キットに入っている DC 電源コネクタに DC 接続線（推奨 10 GA）を接続する必要があります。

手順

- ステップ 1** 1/8 インチ 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コネクタの止めネジを緩め、電源コードを接続できるようにします。コネクタは、8 ～ 24 の AWG 線に対応しています。地域の電気規則に準拠したものを使用してください。
- ステップ 2** 使用する DC 線から 1/2 インチの絶縁体を取り除きます。
- ステップ 3** 黒（DC マイナス）線をコネクタの右の開口部に挿入し、接続の止めネジで締めます。フィンガー タイトまたは約 3 フィート/ポンドで十分です。
- ステップ 4** 赤（DC プラス）線をコネクタの左の開口部に挿入し、接続の止めネジで締めます。0.7 Nm 以上締めないでください。

図 31: DC 電源コネクタの配線



ファン モジュール

ファンモジュールは、システム稼働中に取り外しや交換を行っても、感電や火傷、または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、交換作業は迅速に行う必要があります。

ファン モジュールの交換



警告

ファントレイを取り外すときは、回転しているファンの羽根に手を近づけないでください。ファンブレードが完全に停止してからファントレイを取り外してください。ステートメント 258

手順

- ステップ 1** システムアースが接続されていることを確認します。
- ステップ 2** 必要に応じてマイナスドライバまたはNo.2プラスドライバを使用し、ファンモジュールの取り付けネジを左に回して緩めます。
- ステップ 3** ファンモジュールのハンドルを持ち、外に引き出します。
- ステップ 4** ファンモジュールをシャーシから完全に引き抜き、静電気防止材の上に置くか、静電気防止用袋の中に入れます。
- ステップ 5** LED が下になるように、交換用のファンモジュールを持ちます。

- ステップ 6** ファンモジュール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、ファンモジュールをシャーシ内に押し込み、非脱落型ネジを締めます。
- ステップ 7** システム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。動作音が聞こえない場合には、ファンモジュール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周と一直線になっているかどうかを確認してください。
- ステップ 8** 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。このような状態が発生した場合は、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。

(注) 製品をシスコのリセラーから購入された場合、テクニカルサポートについては、直接リセラーにお問い合わせください。この製品をシスコから直接ご購入された場合は、次の URL にある Cisco Technical Support にご連絡ください。
http://www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_worldwide_contacts.html

取り外しのためのファブリック インターコネクットの準備

スタンバイ ファブリック インターコネクットを取り外しても、冗長な Cisco UCS 設定では中断は発生しません。アクティブ ファブリック インターコネクットを取り外すと、スタンバイ ファブリック インターコネクットは最小限または中断なしでアクティブになります。

アクティブおよびスタンバイの両方のファブリック インターコネクット、またはスタンドアロンシステムから唯一のファブリック インターコネクットを取り外す場合、Cisco UCS ドメイン全体がシャット ダウンすることに注意してください。

手順

- ステップ 1** Cisco UCS Manager を使用して、次のタスクを実行します。

- Cisco UCS Manager の設定をバックアップします。
- Cisco UCS ドメインですべてのサーバの OS をシャット ダウンします。
- Cisco UCS ドメインで Smart Call Home 機能をディセーブルにします。
- Cisco UCS ドメインで接続されているすべてのシャーシを解放します。

詳細については、使用しているバージョンの UCS Manager の構成ガイド使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。
http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html

- ステップ 2** 『*Cisco UCS 5108 Server Chassis Hardware Installation Guide*』で説明されているように、接続されているすべてのシャーシの電源を落とします。

電源を落とし、クラスタ化されたファブリック インターコネクットを取り外してから、セカンダリをまず取り外し、プライマリを取り外します。

Cisco UCS 6248 UP の取り外し



注意 スライダ レールおよび前面ラックマウント ブラケットには、抜き差しの際のストッパ機構がありません。シャーシの前面がラックに固定されておらず、シャーシをスライダ レール上で前方にスライドさせた場合、シャーシがスライダ レールの端から滑り落ち、ラックから落ちる可能性があります。

手順

- ステップ 1** Cisco UCS 6248 UP の重量がしっかり支えられていて、シャーシが他のユーザによって支えられていることを確認します。
- ステップ 2** アース線をシャーシに取り付けている 2 本のネジを取り外します。
- ステップ 3** 電源コードとコンソール ケーブルを外します。
- ステップ 4** SFP+ トランシーバに接続されているすべてのケーブルを外します。
- ステップ 5** 取り付けレールに前面ラックマウント ブラケットを固定しているネジを外します。
- ステップ 6** Cisco UCS 6248 UP をゆっくり自分の方に滑らせ、スライダ レールから引き抜き、ラックから取り出します。

Cisco UCS 6296 の取り外し



注意 スライダ レールおよび前面ラックマウント ブラケットには、抜き差しの際のストッパ機構がありません。シャーシの前面がラックに固定されておらず、シャーシをスライダ レール上で前方にスライドさせた場合、シャーシがスライダ レールの端から滑り落ち、ラックから落ちる可能性があります。

手順

- ステップ 1** Cisco UCS 6296 の重量がしっかり支えられていて、シャーシが他のユーザによって保持されていることを確認します。
- ステップ 2** アース線をシャーシに取り付けている 2 本のネジを取り外します。
- ステップ 3** 電源コードとコンソール ケーブルを外します。
- ステップ 4** SFP+ トランシーバに接続されているすべてのケーブルを外します。
- ステップ 5** 取り付けレールに前面ラックマウント ブラケットを固定しているネジを外します。

ステップ 6 Cisco UCS 6296 をゆっくり自分の方に滑らせ、スライダレールから引き抜き、ラックから取り出します。

Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクットから Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットへのアップグレード

Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクットから Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットに移行するには、以下のステップに従います。

始める前に

- Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクットおよび Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットで同じバージョンのファームウェアと UCS Manager システムが実行されていることを確認します。
- FEX とファブリック インターコネクット間のケーブル接続の詳細な記録を作成します。すでに設定されているサーバのピン接続を保持し、ダウンタイムを最小限に抑えるには、物理ポート マッピングを維持する必要があります。
- ベストプラクティスでは、アップグレードの実行前に、完全な状態のバックアップとすべての設定のバックアップを実行します。これらのタイプのバックアップの詳細および Cisco UCS Manager からバックアップを実行する詳細な方法については、『[Cisco UCS Manager Administration Management Guide](#)』の「[Backup and Restore](#)」の項を参照してください。
- Cisco UCS Manager から **show tech support** コマンドを実行し、出力結果をファイルに保存します。
- 必要に応じて、フェールオーバーがすべての vNIC と vHBA で有効になっていることを確認します。
- Cisco UCS Manager の重大な障害をすべて調査し、その障害が予想されていたものであることを確認します。必要に応じて障害を修正します。移行後に発生する障害とリストを比較できるように準備ししてください。障害は移行前と同じでなければなりません。
- イーサネット転送とファイバチャネルトラフィックの両方のデータパスを確認します。『[Cisco UCS Manager Firmware Management Guide](#)』の「[Verification that the Data Path is Ready](#)」の項では、データパスの確認方法について説明しています。

手順

- ステップ 1 交換用のファブリック インターコネクットを同じラックまたは隣接するラックにマウントします。
- ステップ 2 Cisco UCS Manager を使用して、ファブリック インターコネクットの状態（従属またはアクティブ）を確認します。

- ステップ 3** 状態とシステム設定を含むすべてのソフトウェア設定情報をバックアップします。
- ステップ 4** 従属するファブリック インターコネクットのファブリック避難手順に従って、アップグレード中にデータトラフィックが影響を受けないようにします。
- ステップ 5** **unconfigure all server ports** コマンドを入力し、従属するファブリック インターコネクットのサーバポートから設定を削除します。このステップでは、IOM と FEX に接続するポートから設定が削除されます。
- ステップ 6** ファブリック インターコネクットのプラグを電源から抜いて電源を切ります。
- ステップ 7** IOM や FEX から、Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクットのスロット 1 に従属するファブリック インターコネクットのポートへのケーブルを外します。
- ステップ 8** IOM から Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットの対応するポートにケーブルを接続します。
- ステップ 9** Cisco UCS 6248 UP ファブリック インターコネクットの L1/L2、M1 管理、およびコンソールケーブルを外します。
- ステップ 10** Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットの M1 管理およびコンソールケーブルを接続します。
- ステップ 11** 外した L1/L2 ケーブルを Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットに接続します。
- ステップ 12** 電源コードを Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットに接続します。起動および POST テストが自動的に実行されます。
- ステップ 13** Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットのスロット 1 の対応するポートにケーブルを接続します。
- ステップ 14** すべてのアップリンク ポートを有効および設定し、ネットワーク アップリンクへの接続を確認します。
- ステップ 15** ステップ 5 で設定されていないサーバポートを有効および設定します。IOM は自動同期を開始します。これには約 15 分が必要です。フェールオーバーまたはデータパスに関連する障害をクリアします。
- ステップ 16** HA リードフェールオーバーを実行します。
- ステップ 17** (任意) ファイバチャネルポートがすでに設定されている場合は、このポートを再設定し、Cisco UCS 6296 UP ファブリック インターコネクットを再起動します。『[Cisco UCS Manager Storage Management Guide](#)』の「[SAN and Port Channels](#)」の項では、詳細な設定手順について説明しています。

返送用の Cisco UCS ファブリック インターコネクットの再梱包

ファブリック インターコネクットを返送する必要がある場合は、[Cisco UCS 6248 UP の取り外し \(53 ページ\)](#) または [Cisco UCS 6296 の取り外し \(53 ページ\)](#) の手順に従ってラックからシャーシを取り外し、返送用に再梱包してください。できれば、元の梱包材と箱を使用してシャーシ

を再梱包してください。シスコへの返送を手配するには、シスコのカスタマーサービス担当者に連絡してください。



第 3 章

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクットの接続

この章は、次の項で構成されています。

- ネットワーク接続の準備 (57 ページ)
- コンソール ポートとの接続 (58 ページ)
- 管理ポートの接続 (60 ページ)
- SFP+ イーサネットまたはファイバ チャネル ポートへの接続 (61 ページ)
- ファイバ チャネル ポートへの接続 (65 ページ)
- SFP トランシーバおよび光ファイバ ケーブルのメンテナンス (68 ページ)

ネットワーク接続の準備

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクットは、次のタイプのポートを提供します。

- RS-232 ポート：ローカル管理接続を作成します。
- イーサネット ポート（暗号化および非暗号化）：LAN に接続します。
- ファイバ チャネル ポート：SAN に接続します。

Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクットのネットワーク接続を準備するときは、各インターフェイスタイプについて次の事項を考慮し、ポートを接続する前に必要なすべての機器を揃えてください。

- 各インターフェイス タイプに必要なケーブル
- 各信号タイプの距離制限
- 必要な他のインターフェイス機器



ヒント シャーシおよびモジュール情報 (88 ページ) をコピーして、既存の設定に正確に維持すると、ケーブル接続を変更する際の時間や混乱を軽減できます。

コンソール ポートとの接続

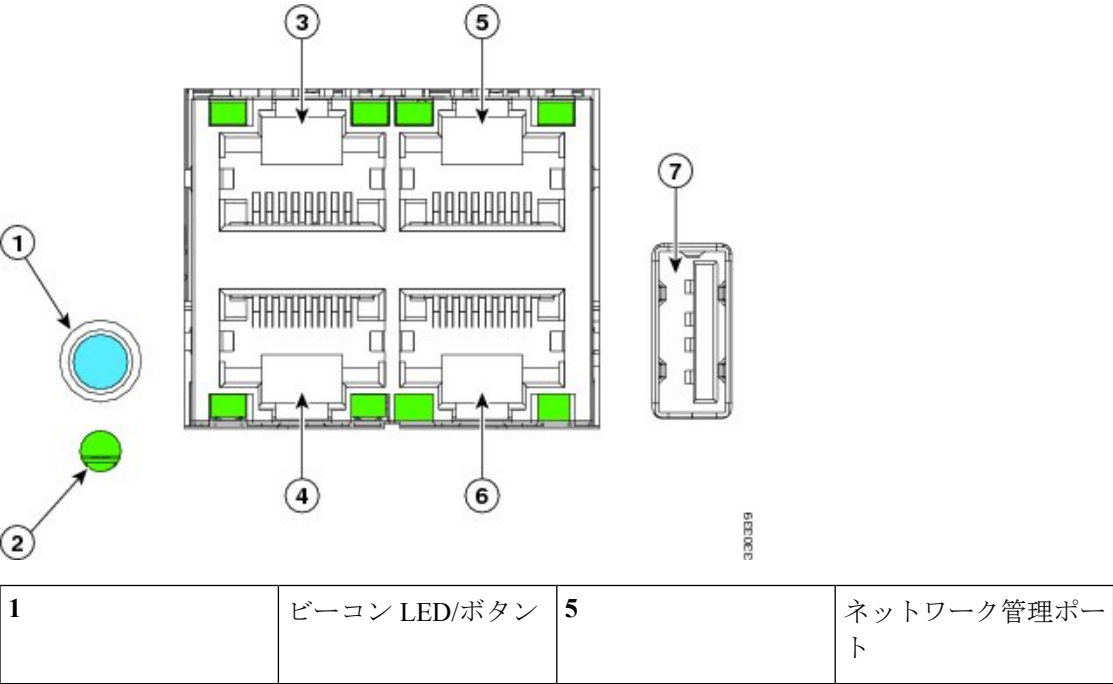


注意 コンソールポートをモデムに接続できます。モデムに接続しない場合は、システムの電源を投入する前またはシステムがブートプロセスを完了した後で接続します。

Cisco UCS ファブリック インターコネクットのコンソールポートが、まだ他の接続オプションがない新しく設置したシステムの初期設定の実行、他の接続が利用できない場合のソフトウェアリカバリ作業の実行、ネットワーク統計情報およびエラーのモニタ、SNMP エージェントパラメータの設定、またはソフトウェアアップデートのダウンロードに使用できる RJ-45 インターフェイス上の RS232 シリアル接続を装備します。このポートに接続されるデバイスには、非同期伝送の機能が必要です。

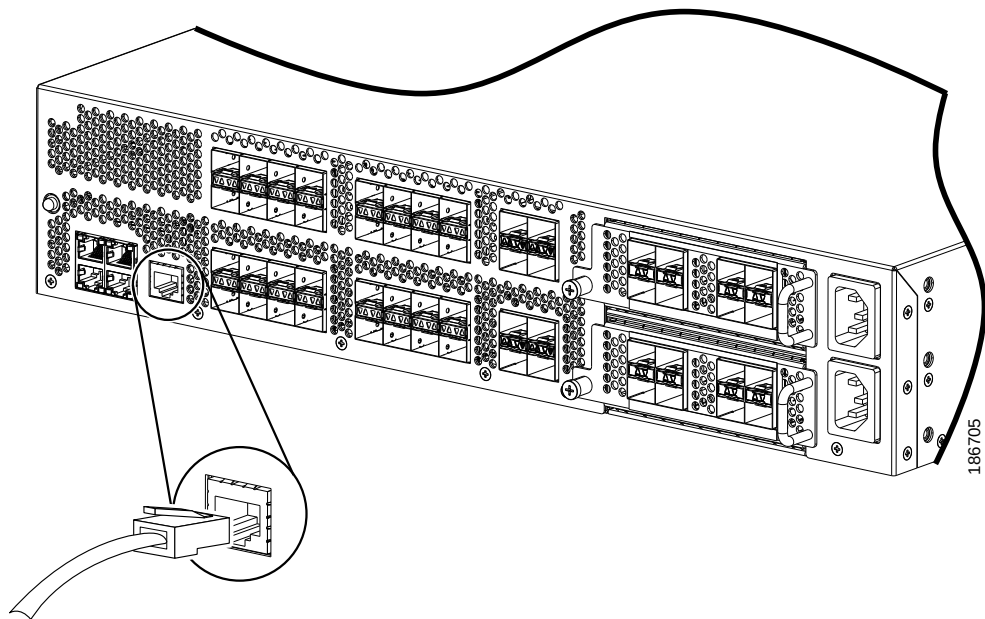
前面コネクタポートは 2x2 に配列された RJ-45 ジャックで構成されます。下の図は、Cisco UCS 6248 のコンソール、管理、相互接続ポートの拡大図です。

図 32: 管理コネクタ ポート、LED



2	システム ステータス LED	6	コンソール ポート
3	UCS 相互接続ポート L1	7	USB ポート
4	UCS 相互接続ポート L2		

図 33: Cisco UCS 6296 のコンソール ポートへの接続



コンソール ポートを使用して、次の作業を実行できます。

始める前に

次の一部またはすべてを入手しなければならない可能性があります。

- Cisco シリアル コンソールの管理ケーブル (CAB-CONSOLE-RJ45=)。
- DB9 シリアル アダプタ向けの USB およびアダプタに必要なドライバ。
- PuTTY、HyperTerminal または Procomm Plus などのターミナル エミュレーション ソフトウェア。
- VT100 ターミナル エミュレーションをサポートできるコンピュータ。

手順

ステップ 1 シリアル管理ケーブルの RJ-45 端をファブリック インターコネクトのコンソール ポートに接続し、ラップトップやその他のコンピュータのシリアル ポートに DB-9 雄端を接続します。

ご使用のコンピュータにシリアル ポートがない場合、USB アダプタ向けにシリアルを使用する必要があります。アダプタのドライバのインストールを確実に行います。

ステップ 2 ターミナル ソフトウェアを起動します。

ステップ 3 次のようにターミナル ソフトウェアを設定します。

- 確立しようとしている接続の COM ポートは、ファブリック インターコネクトとの接続です。これを確認するには、コンピュータのデバイス マネージャを認識する必要があります。
- 他の接続パラメータは、9600 ボー、8 データ ビット、パリティなし、1 ストップ ビットです。

ステップ 4 ファブリック インターコネクトへの接続を開くためにターミナル ソフトウェアのコマンドを使用します。

セッション ウィンドウが開始され、次のプロンプトの 1 つが表示されます。

```
loader>
```

または

```
switch (boot) #
```

または

```
FI-A (local-mgmt) #
```

現在端末アクセスがあります。プロンプトによって、すべての Cisco UCS Manager CLI コマンドまたは大幅に短縮された一連のコンフィギュレーション コマンドを持つことができます。

管理ポートの接続



注意 IP アドレスの衝突を防ぐため、初期設定が完了するまで、管理ポートをネットワークに接続しないでください。設定手順については、使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。
http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html

イーサネット管理コネクタ ポートには、外部ハブ、スイッチ、またはルータに接続する RJ-45 インターフェイスが装備されています。

手順

ステップ 1 イーサネット管理コネクタ ポートに、対応するモジュラ ケーブルを接続します。

- ポートをイーサネットスイッチまたはハブに接続するには、ストレート UTP ケーブル（モジュラ、RJ-45）を使用します。
- ルータ インターフェイスに接続するには、クロス ケーブルを使用します。

ステップ 2 ケーブルの反対側をデバイスに接続します。

SFP+ イーサネットまたはファイバチャネル ポートへの接続

SFP トランシーバの取り付けおよび取り外し



注意 SFP トランシーバの取り付けおよび取り外しを過度に行うと、耐用年数が短くなります。トランシーバの取り外しおよび取り付けは、必要以上に行わないでください。SFP トランシーバの取り付けまたは取り外しを行う際は、ケーブルやトランシーバの破損を防止するため、ケーブルを抜いた状態で行うことを推奨します。

SFP トランシーバを使用して、ファイバチャネル ポートに接続します。

トランシーバの取り付け

イーサネットまたはファイバチャネルポートに接続するには、SFP+ トランシーバを使用します。



注意 過度に SFP または SFP+ トランシーバを設置し、取り外すと、耐用年数が短くなる可能性があります。トランシーバの取り外しおよび取り付けは、必要な場合以外には行わないでください。トランシーバの取り付けまたは取り外しを行う際は、ケーブルやトランシーバの破損を防止するため、ケーブルを抜いた状態で行うことを推奨します。

手順

ステップ 1 静電気防止用リスト ストラップを取り付けて、使用手順に従います。

ステップ 2 ポート ケージのダスト カバーを外します。

ステップ3 トランシーバのポート側のダスト カバーを外します。

ステップ4 次のようにトランシーバをポートに差し込みます。

- マイラータブ付きのトランシーバの場合、タブが下にくるようにし、ポートにしっかりとはまるまでトランシーバをゆっくり差し込みます。
- ベールクラスプ付きのトランシーバの場合、クラスプが下になるようにし、クラスプを持ち上げてトランシーバの上部で閉じてから、ポートにしっかりとはまるまでトランシーバをゆっくり差し込みます。

注意 トランシーバが取り付けにくい場合は、トランシーバの向きと、タブやクラスプの位置が正しいかどうかを確認してください。

(注) ケーブルをトランシーバに接続できない場合は、トランシーバのケーブル側にダスト プラグを取り付けるか、またはそのままにします。

トランシーバの取り外し

イーサネットまたはファイバチャネルポートに接続するには、SFP+ トランシーバを使用します。



注意 過度に SFP または SFP+ トランシーバを設置し、取り外すと、耐用年数が短くなる可能性があります。トランシーバの取り外しおよび取り付けは、必要な場合以外には行わないでください。トランシーバの取り付けまたは取り外しを行う際は、ケーブルやトランシーバの破損を防止するため、ケーブルを抜いた状態で行うことを推奨します。

手順

ステップ1 静電気防止用リストストラップを取り付けて、使用手順に従います。

ステップ2 トランシーバにケーブルが接続されている場合は、次の手順を実行します。

- あとで参照するために、ケーブルとポートの接続を記録しておきます。
- ケーブルのリリースラッチを押し、コネクタの接続部付近をつかんで、コネクタをトランシーバからゆっくり引き抜きます。
- ダスト プラグを、トランシーバのケーブル側に差し込みます。

次の手順でトランシーバが容易に外せない場合、トランシーバを完全に押し込んで、ラッチが正しい位置にあるかどうか確認してください。

ステップ3 ポートからトランシーバを取り外します。

- マイラー タブ ラッチ付きのトランシーバの場合、タブをまっすぐに（ひねらずに）ゆっくり引っ張り、ポートからトランシーバを抜き取ります。

- ベールクラスプラッチ付きのトランシーバの場合、下方向にクラスプを押し開き、ポートからトランシーバを抜き取ります。

(注) SFP+ トランシーバを取り外せない場合は、一旦ベールクラスプを上位置に戻して SFP+ を再固定します。そして、SFP+ トランシーバをケージの内側に向かって上向きに押しします。次に、ベールクラスプを下げ、SFP+ トランシーバに軽く上向きの力をかけながら引き出します。このとき、ポートケージを傷つけないよう注意してください。

ステップ 4 トランシーバを工場に返送する場合、トランシーバのポート側にダストカバーを挿入し、トランシーバを静電気防止用マットの上に置くか、または静電気防止袋に入れます。

ステップ 5 別のトランシーバが取り付けられていない場合、オプティカルケージにきれいなカバーを挿入して保護します。

SFP または SFP+ トランシーバへのケーブルの取り付けまたは取り外し

トランシーバへのケーブルの取り付け



注意 銅ケーブルの損傷を防ぐために、ケーブルに公称制限値を超える張力をかけないでください。また、ケーブルに張力がかかっていない場合でも、ケーブルを半径1インチ未満に曲げないでください。ケーブルに張力がかかっている場合は、半径2インチ未満に曲げないでください。



注意 ケーブルやトランシーバの破損を防止するため、トランシーバへのケーブルの取り付けは、トランシーバをポートに設置してから行ってください。

手順

ステップ 1 静電気防止用リストストラップを取り付けて、使用手順に従います。

ステップ 2 ケーブルのコネクタのダストカバーを外します。

ステップ 3 トランシーバのケーブル側のダストカバーを外します。

ステップ 4 ケーブルコネクタをトランシーバに合わせ、しっかりはまるまでコネクタをトランシーバに差し込みます。

ケーブルが取り付けにくい場合、ケーブルの向きを確認してください。

接続の確認手順については、使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html

トランシーバからのケーブルの取り外し



注意 銅ケーブルの損傷を防ぐために、ケーブルに公称制限値を超える張力をかけないでください。また、ケーブルに張力がかかっていない場合でも、ケーブルを半径1インチ未満に曲げないでください。ケーブルに張力がかかっている場合は、半径2インチ未満に曲げないでください。



注意 トランシーバからケーブルを引き抜くときは、ケーブルのコネクタ部分を持ってください。コネクタの光ファイバ ケーブル端子が損傷することがあるので、ジャケット スリーブを持って引っ張らないでください。



注意 ケーブルが抜けにくい場合は、ケーブルのラッチが外れているかどうか確認してください。

手順

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを取り付けて、使用手順に従います。
- ステップ 2** ケーブルのリリースラッチを押し、コネクタの接続部付近をつかんで、コネクタをトランシーバからゆっくり引き抜きます。
- ステップ 3** ダスト プラグを、トランシーバのケーブル側に差し込みます。
- ステップ 4** ダスト プラグを、ケーブル端に差し込みます。

ファイバチャネル ポートへの接続

SFP+ トランシーバの取り付けおよび取り外し

SFP トランシーバの取り付け

**注意**

SFP トランシーバの取り付けおよび取り外しを過度に行うと、耐用年数が短くなります。トランシーバの取り外しおよび取り付けは、必要以上に行わないでください。SFP トランシーバの取り付けまたは取り外しを行う際は、ケーブルやトランシーバの破損を防止するため、ケーブルを抜いた状態で行うことを推奨します。

手順

ステップ 1 静電気防止用リスト ストラップを取り付けて、使用手順に従います。

ステップ 2 ポート ケージのダスト カバーを外します。

ステップ 3 トランシーバのポート側のダスト カバーを外します。

ステップ 4 次のようにトランシーバをポートに差し込みます。

- マイラータブ付きのトランシーバの場合、タブが下にくるようにし、ポートにしっかりとまるまでトランシーバをゆっくり差し込みます。
- ベールクラスプ付きのトランシーバの場合、クラスプが下になるようにし、クラスプを持ち上げてトランシーバの上部で閉じてから、ポートにしっかりとまるまでトランシーバをゆっくり差し込みます。

**注意**

トランシーバが取り付けにくい場合は、トランシーバの向きと、タブやクラスプの位置が正しいかどうかを確認してください。

**(注)**

ケーブルをトランシーバに接続できない場合は、トランシーバのケーブル側にダストプラグを取り付けるか、またはそのままにします。

SFP トランシーバの取り外し

手順

ステップ 1 静電気防止用リストストラップを取り付けて、使用手順に従います。

ステップ 2 トランシーバにケーブルが接続されている場合は、次の手順を実行します。

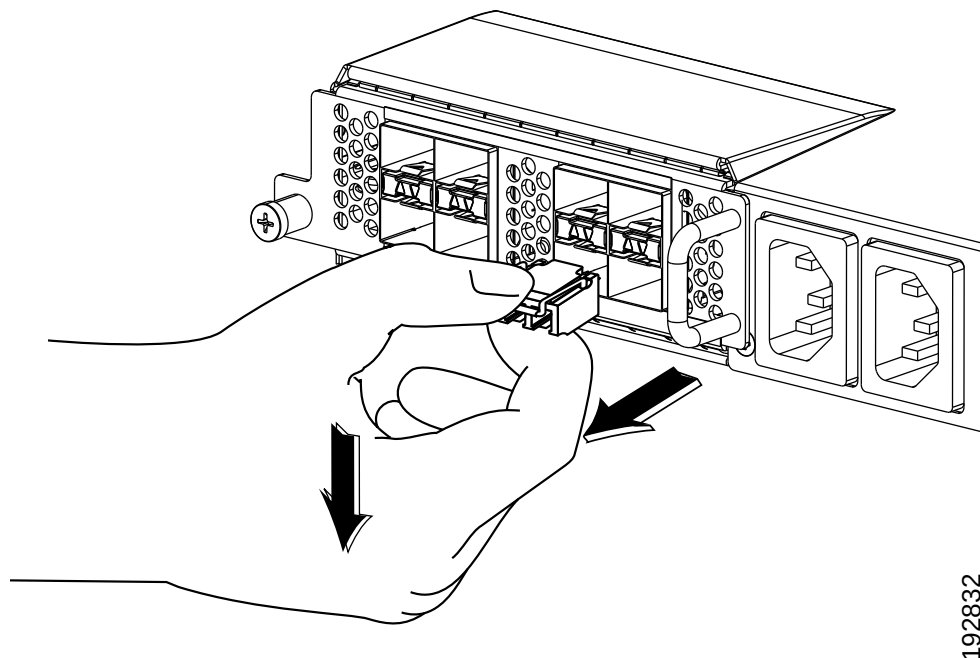
- a) あとで参照するために、ケーブルとポートの接続を記録しておきます。
- b) ケーブルのリリースラッチを押し、コネクタの接続部付近をつかんで、コネクタをトランシーバからゆっくり引き抜きます。
- c) ダストプラグを、トランシーバのケーブル側に差し込みます。

ステップ 3 ポートからトランシーバを取り外します。

- マイラー タブ ラッチ付きのトランシーバの場合、タブをまっすぐに（ひねらずに）ゆっくり引っ張り、ポートからトランシーバを抜き取ります。
- ベールクラスプ付きのトランシーバの場合、下方向にクラスプを押し開き、ポートからトランシーバを抜き取ります。

(注) ベールクラスプ付きの SFP トランシーバを取り外しにくい場合、一旦ベールクラスプを上位の位置に戻して SFP を再固定します。そして、SFP をケージの内側に向かって上向きに押します。次に、ベールクラスプを下げ、SFP に軽く上向きの力をかけながら引き出します。このとき、ポート ケージを傷つけないよう注意してください。

図 34: ベールクラスプ付き SFP トランシーバの別の取り外し方法



- ステップ 4** トランシーバを工場に返送する場合、トランシーバのポート側にダストカバーを挿入し、トランシーバを静電気防止用マットの上に置くか、または静電気防止袋に入れます。
- ステップ 5** 別のトランシーバが取り付けられていない場合、オプティカルケージにきれいなカバーを挿入して保護します。

SFP トランシーバのケーブルの取り付けまたは取り外し



注意 光ファイバケーブルの損傷を防ぐために、ケーブルに公称制限値を超える張力をかけないでください。また、ケーブルに張力がかかっていない場合でも、ケーブルを半径1インチ未満に曲げないでください。ケーブルに張力がかかっている場合は、半径2インチ未満に曲げないでください。

SFP トランシーバへのケーブルの取り付け



注意 ケーブルやトランシーバの破損を防止するため、トランシーバへのケーブルの取り付けは、トランシーバをポートに設置してから行ってください。

手順

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを取り付けて、使用手順に従います。
- ステップ 2** ケーブルのコネクタのダストカバーを外します。
- ステップ 3** トランシーバのケーブル側のダストカバーを外します。
- ステップ 4** ケーブルコネクタをトランシーバに合わせ、しっかりはまるまでコネクタをトランシーバに差し込みます。

ケーブルが取り付けにくい場合、ケーブルの向きを確認してください。

接続の確認手順については、使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html

SFP トランシーバからのケーブルの取り外し



注意 トランシーバからケーブルを引き抜くときは、ケーブルのコネクタ部分を持ってください。コネクタの光ファイバケーブル端子が損傷することがあるので、ジャケットスリーブを持って引っ張らないでください。



注意 ケーブルが抜けにくい場合は、ケーブルのラッチが外れているかどうか確認してください。

手順

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを取り付けて、使用手順に従います。
- ステップ 2** ケーブルのリリースラッチを押し、コネクタの接続部付近をつかんで、コネクタをトランシーバからゆっくり引き抜きます。
- ステップ 3** ダストプラグを、トランシーバのケーブル側に差し込みます。
- ステップ 4** ダストプラグを、ケーブル端に差し込みます。

SFP トランシーバおよび光ファイバ ケーブルのメンテナンス

高精度の信号を維持し、コネクタの損傷を防ぐためには、SFP および SFP+ トランシーバと光ファイバケーブルを常に埃のない清潔な状態に保つ必要があります。減衰（光損失）は汚れによって増加します。減衰量は 0.35 dB 未満でなければなりません。

メンテナンスの際には、次の注意事項に従ってください。

- トランシーバは静電気に敏感です。静電破壊を防止するために、シャーシに接続している静電気防止用リストストラップを着用してください。
- トランシーバの取り外しおよび取り付けは、必要以上に行わないでください。取り付けおよび取り外しを頻繁に行うと、耐用年数が短くなります。
- 未使用の光接続端子には、必ずカバーを取り付けてください。埃が付着した場合には、埃によって光ファイバケーブルの先端が傷つかないように、使用前に清掃してください。
- 指紋などで汚れることがあるので、コネクタの先端には手を触れないでください。
- 定期的に清掃してください。必要な清掃の頻度は、設置環境によって異なります。また、埃が付着したり、誤って手を触れた場合には、コネクタを清掃してください。ウェットクリーニングやドライクリーニングが効果的です。設置場所の光ファイバ清掃手順に従ってください。
- 埃が付着していないこと、および損傷していないことを定期的に確認してください。損傷している可能性がある場合には、清掃後に顕微鏡を使用してファイバの先端を調べ、損傷しているかどうかを確認してください。



付録 A

技術仕様

この付録は、次の項で構成されています。

- システムの仕様 (69 ページ)
- 電力仕様 (70 ページ)
- トランシーバの仕様 (71 ページ)

システムの仕様

表 14: 物理仕様

説明	仕様
物理 (Cisco UCS 6248 UP)	
サイズ (高さ x 幅 x 奥行)	4.4 x 43.9 x 74.9 cm (1.72 x 17.3 x 29.5 インチ)
重量 (電源モジュール 2 つ、拡張モジュール 1 つを搭載)	35 ポンド (15.875 kg)
物理 (Cisco UCS 6296 UP)	
サイズ (高さ x 幅 x 奥行)	8.8 x 43.9 x 76.2 cm (3.47 x 17.3 x 30.0 インチ)
重量 (電源モジュールと拡張モジュールを 2 つずつ搭載)	50 ポンド (22.680 kg)
環境	
動作時温度	32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C)
非動作時温度	-40 ~ 158°F (-40 ~ 70°C)
湿度 (RH)、結露なし	5 ~ 95%
高度	0 ~ 10000 フィート (0 ~ 3000 m)

電力仕様

電源モジュールは、パネル マウント コネクタおよびケーブルで基板に取り付けられたコネクタによって、システムに接続されます。基板には 3 つのコネクタが用意されており、2 つが電力の供給に、1 つが電源モジュールの制御信号に使用されます。

表 15: Cisco UCS 6248UP DC 電源モジュール (UCS-PSU-6248UP-DC) の仕様

DC 電源モジュールのプロパティ	Cisco UCS 6248UP ファブリック インターコネクタ
最大出力	750 W
入力電圧	-40 ~ -72 VDC
最大電圧時 DC 入力電流	25 A (最大) @ -40 VDC 入力
効率	88 ~ 92% (負荷 50 ~ 100 %)
最大入力 KVA 定格	820
DC 入力端子ブロック	DC コネクタの交換品が必要な場合は、Phoenix Contact の部品番号 PC 5/2-STF-7,62、オーダー番号 1975697、またはその適切な同等品をご使用ください。コネクタの情報は、次から入手できます。 http://shop.phoenixcontact.de/phoenix/treeViewClick.do?UID=1975697
出力保持時間	4 ミリ秒
RoHS 準拠	可
ホット スワップ可能	可
発熱量	2497 BTU/時 (750 W)

表 16: Cisco UCS 6248UP AC 電源モジュール (UCS-PSU-6248UP-AC) の仕様

AC 電源のプロパティ	Cisco UCS 6248UP ファブリック インターコネクタ
最大出力	750 W
入力電圧	90 ~ 264 VAC
周波数	50 ~ 60 Hz
効率	87 ~ 92% (負荷 50 ~ 100 %)

AC 電源のプロパティ	Cisco UCS 6248UP ファブリック インターコネクト
RoHS 準拠	可
ホット スワップ可能	可
発熱量	2497 BTU/時 (600 W)

表 17: Cisco UCS 6296750W 電源モジュール (N10-PAC2-750W) の仕様

説明	仕様
AC 入力電圧	90 ~ 264 VAC
AC 入力周波数	公称 50 ~ 60 Hz (範囲 : 47 ~ 63 Hz)
AC 入力電流	9.2 A @ 90 VAC
最大入力 VA	828 VA @ 90 VAC
電源モジュールあたりの最大出力電力	750 W @ 12 VDC (最大 2 台の電源モジュール)
最大突入電流	35 A < サブ サイクル期間
最大発熱量	2561 BTU/時
最大遅延時間	12 ミリ秒
電源装置の出力電圧	12 VDC
効率評価	89 % (Climate Savers ゴールド認定)

トランシーバの仕様

表 18: 10 ギガビット イーサネット SFP+ トランシーバモジュールの基本仕様

説明	ショートレンジ	
コネクタ タイプ	LC	
波長	850 nm	
コア径 : ケーブル長	50 ミクロン : 300 m	62.5 ミクロン : 33 m

これらのトランシーバの詳細仕様は、次の URL よりご覧になれます。

http://www.cisco.com/en/US/docs/interfaces_modules/transceiver_modules/installation/note/78_15160.html

SFP+ トランシーバの環境条件および電力要件の仕様

表 19: 10ギガビットイーサネット SFP+ トランシーバモジュールの環境条件および電力要件の仕様

パラメータ	記号	最小	最大
保管温度	TS	-40°C (-40°F)	85°C (185°F)
ケース温度	TC	0°C (32°F)	70°C (158°F)
相対湿度	RH	5 %	95 %
モジュール供給電圧	VCCT、R	3.1 V	3.5 V

Cisco Fibre Channel SFP トランシーバの基本仕様

下の表に、4 Gbps での Cisco ファイバチャネル SFP トランシーバの基本仕様を示します。

表 20: 4 Gbps での Cisco Fibre Channel SFP トランシーバの基本仕様

説明	短波長	
コネクタ タイプ	LC	
波長	850 nm	
ファイバタイプ	MMF	
コア径 : ケーブル長	50 ミクロン : 328.08 ヤード (300 m)	62.5 ミクロン : 164.04 ヤード (150 m)
送信電力	-9 ~ -2.5 dBm	

¹ 概算値。実際の長さは、ファイバの品質などの要因によって異なります。

SFP トランシーバの環境条件および電力要件の仕様

表 21: SFP トランシーバの環境条件および電力要件の仕様

パラメータ	記号	最小	最大
保管温度 ²	TS	-40°C (-40°F)	85°C (185°F)
ケース温度 ²	TC	0°C (32°F)	70°C (158°F)
相対湿度 ²	RH	5 %	95 %
モジュール供給電圧 ²	VCCT、R	3.1 V	3.5 V

- ² 絶対最大定格とは、一定時間にわたってこの制限値を超えると機器が損傷する可能性があることを示す値です。
- ³ 機能的な性能および装置の信頼性を表すものではありません。また、絶対最大定格と推奨される動作条件の間での使用が長時間に及ぶと、装置が損傷することがあります。



付録 **B**

ケーブルおよびポートの仕様

この付録は、次の項で構成されています。

- [Cisco UCS ファブリック インターコネクトのアクセサリ キット \(75 ページ\)](#)
- [コンソール ケーブル \(76 ページ\)](#)
- [コンソール ポート \(76 ページ\)](#)
- [AC 電源コード図 \(77 ページ\)](#)

Cisco UCS ファブリック インターコネクトのアクセサリ キット

Cisco UCS 6248 ファブリック インターコネクトのアクセサリ キットには、次の項目が含まれます。

- スライダ レール 2 個
- ラックマウント ガイド 2 個
- ラックマウント ブラケット 2 個
- M4 x 0.7 x 8 mm さねジ 12 本
- 10-32 ラック ナット 10 個
- 10-32 x 3/4 インチなベネジ 10 本
- RJ-45-RS-232 アダプタおよび DB9 アダプタ付きコンソール ケーブル 1 本
- アース ラグ キット 1 個
- 静電気防止用リスト ストラップ 1 個
- 電源コード クリップ (電源コードの固定に使用するワイヤー クリップ) 1 個
- ポインタ ドキュメント 1 部 (オンラインの製品マニュアルの入手先が示されています)



(注) 追加の部品を代理店に発注することができます。

コンソール ケーブル

コンソール ケーブルは、一方の端に RJ-45 コネクタ、もう一方の端に DB9 コネクタがあります。このケーブルがラップトップの RS-232 コンソールの接続に使用されます。

コンソール ケーブル

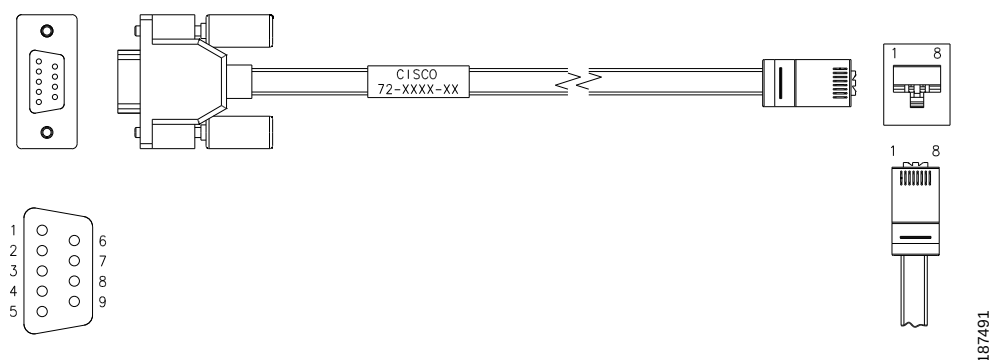


表 22: コンソール ケーブル コネクタのピン割り当て

信号名	P1、P1-45 ピン	P2、DB-9 ピン	信号名
RTS	1	8	CTS
DTR	2	6	DSR
TXD	3	2	ZXD
GND	4	5	GND
GND	5	5	GND
ZXD	6	3	TXD
DSR	7	4	DTR
CTS	8	7	RTS

コンソール ポート

コンソール ポートは、RJ-45 コネクタを備えた非同期の RS-232 シリアル ポートです。

下の表に、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトのコンソール ポートのピン割り当てを示します。

表 23: コンソール ポートのピン割り当て

ピン	信号
1	RTS
2	DTR
3	TxD
4	GND
5	GND
6	RxD
7	DSR
8	CTS

初期設定に使用するラップトップによっては、シリアル（9 ピン）DB-9 RS-232 アダプタ ケーブル対応の USB 2.0 や、HyperTerminal または PuTTY などのターミナルプログラム（9600 ボー、8 データ ビット、1 ストップ ビット、パリティなしで接続するように設定）を必要とする場合があります。

AC 電源コード図

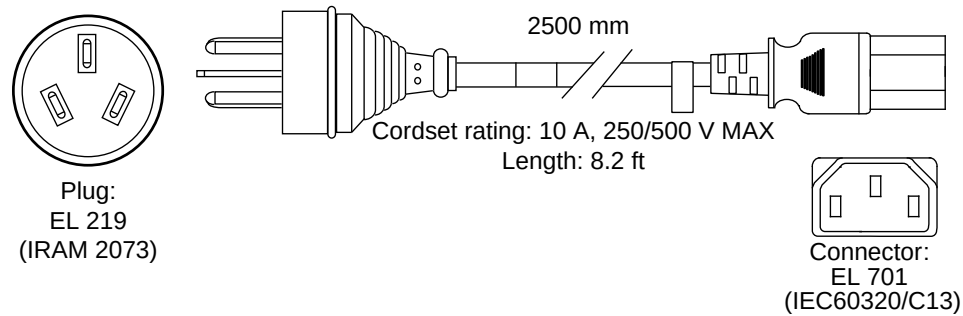
アルゼンチン

電源コード : SFS-250V-10A-AR

プラグ : 250 VAC 10 A IRAM 2073

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 35 : SFS-250V-10A-AR



186571

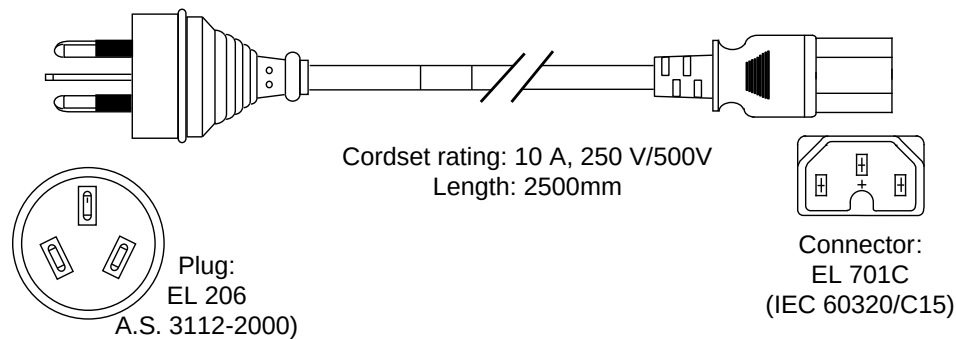
オーストラリアおよびニュージーランド

電源コード : CAB-9K10A-AU

プラグ : 250 VAC 10 A 3112

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 36 : CAB-9K10A-AU



186581

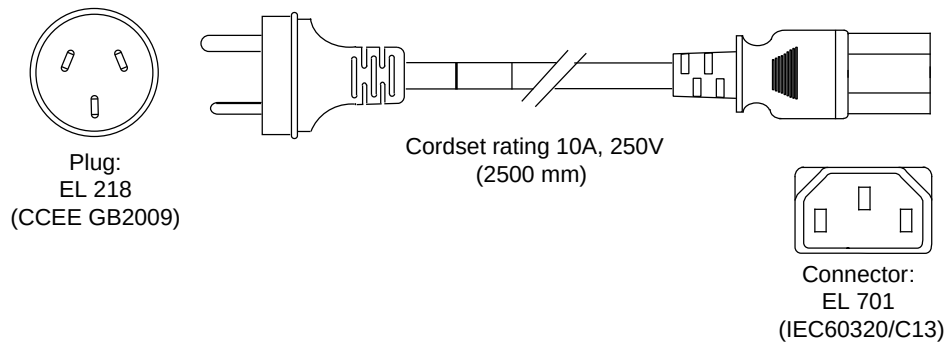
中国

電源コード : SFS-250V-10A-CN

プラグ : 250 VAC 10 A GB 2009

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 37 : SFS-250V-10A-CN



186573

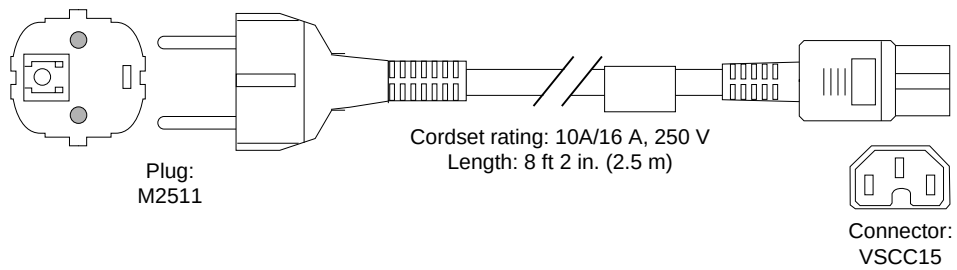
欧州

電源コード : CAB-9K10A-EU

プラグ : 250 VAC 10 A M 2511

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 38 : CAB-9K10A-EU



186576

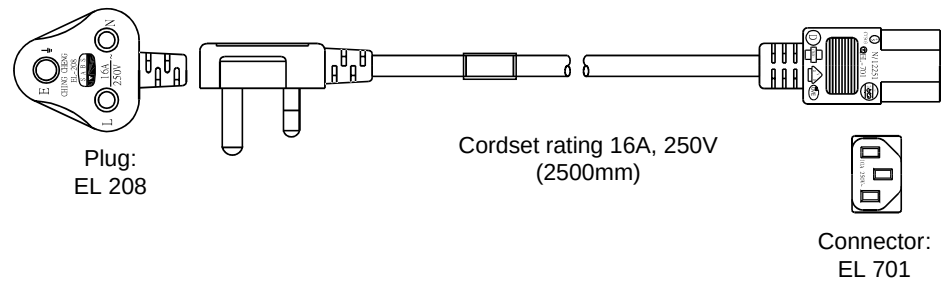
インド、南アフリカ、アラブ首長国連邦

電源コード : SFS-250V-10A-ID

プラグ : 250 VAC 16A EL-208

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 39 : SFS-250V-10A-ID



187490

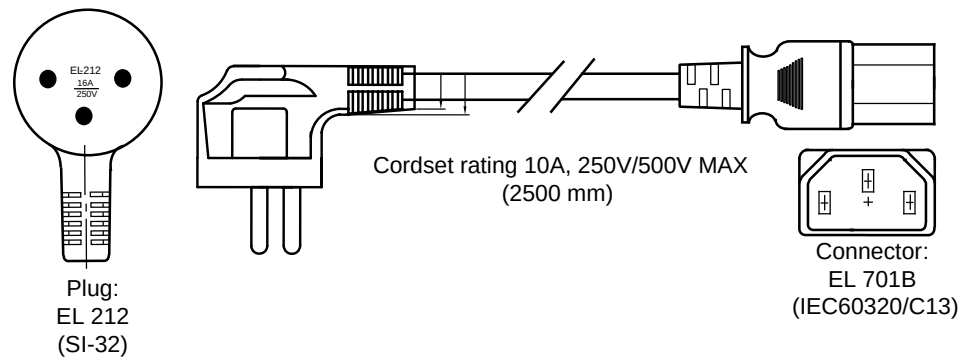
イスラエル

電源コード : SFS-250V-10A-IS

プラグ : 250 VAC 10 A SI32

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 40 : SFS-250V-10A-IS



186574

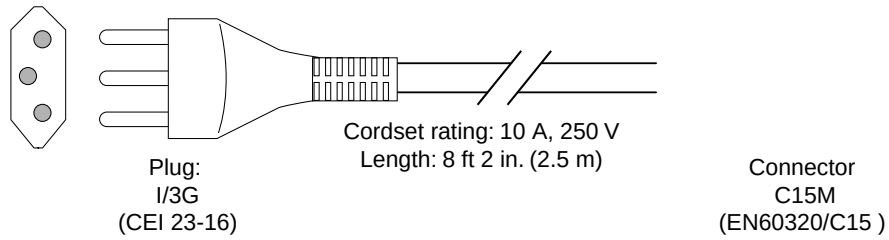
イタリア

電源コード : CAB-9K10A-IT

プラグ : 250 VAC 10 A CEI 23-16

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 41 : CAB-9K10A-IT



186575

北米

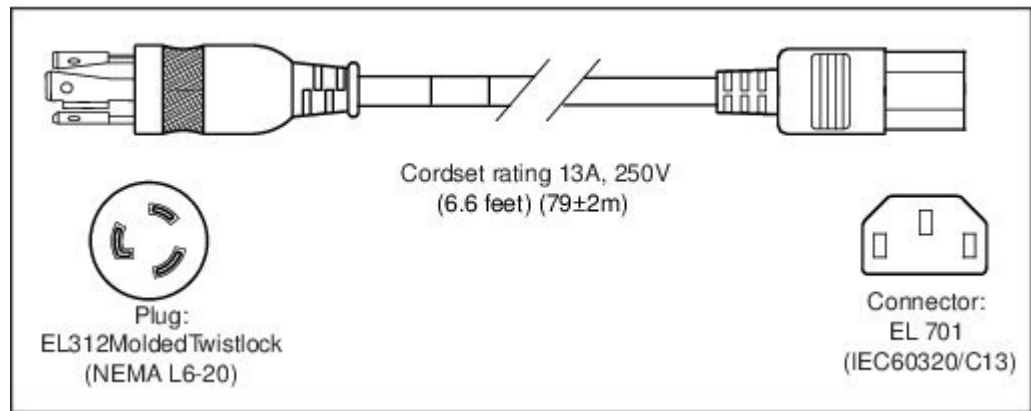
CAB-AC-250V/13A

電源コード : CAB-AC-250V/13A

プラグ : 250 VAC 13 A IEC60320

長さ : 6.6 フィート/2.0 メートル

図 42 : CAB-AC-250V/13A



186508

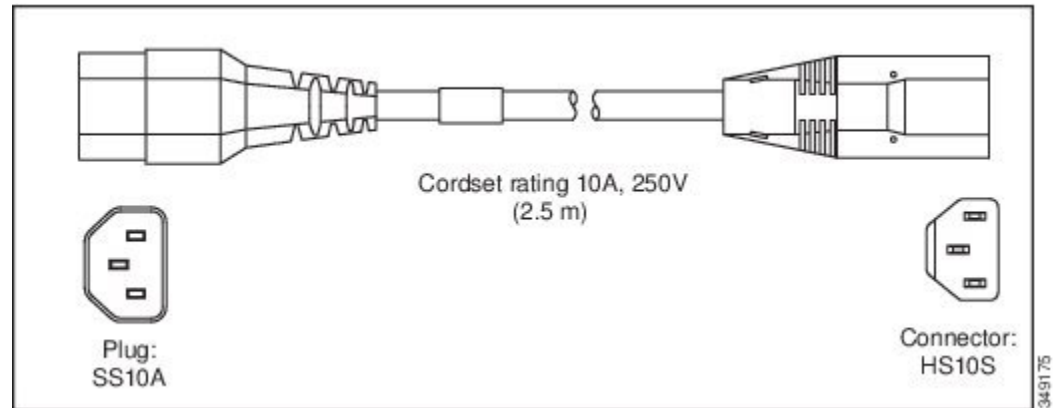
CAB-N5K6A-NA

電源コード : CAB-N5K6A-NA

プラグ : 250 VAC 13 A NEMA 6-15

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 43 : CAB-N5K6A-NA



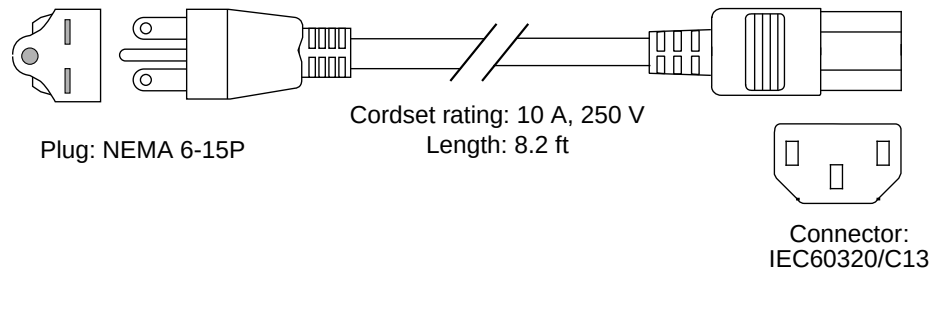
スイス

電源コード : CAB-9K10A-SW

プラグ : 250 VAC 10 A MP232

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 44 : CAB-9K10A-SW



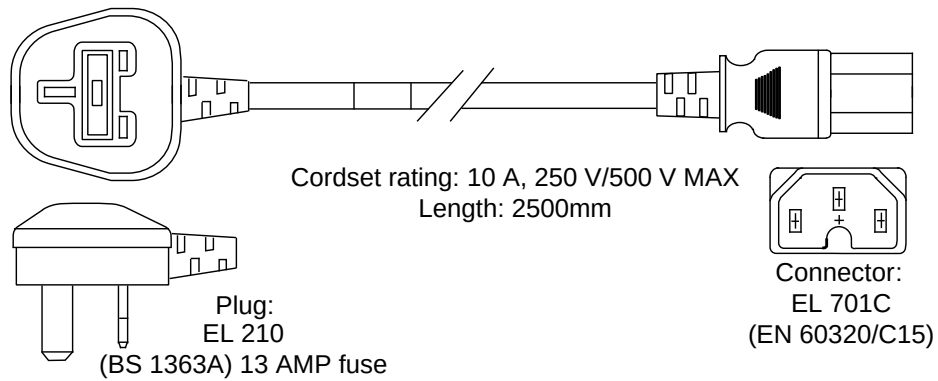
英国

電源コード : CAB-9K10A-UK

プラグ : 250 VAC 10 A BS1363 (13 A ヒューズ)

長さ : 8.2 フィート/2.5 メートル

図 45: CAB-9K10A-UK



186580

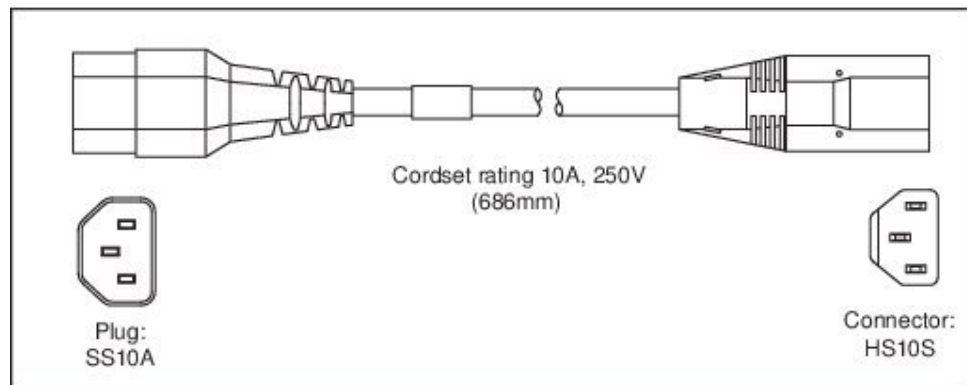
キャビネット ジャンパ電源コード

ジャンパ電源コード : CAB-C13-C14-JMPR

プラグ : 250 VAC 10 A、C13-C14 コネクタ

長さ : 2.2 フィート/0.7 メートル

図 46: CAB-C13-C14-JMPR



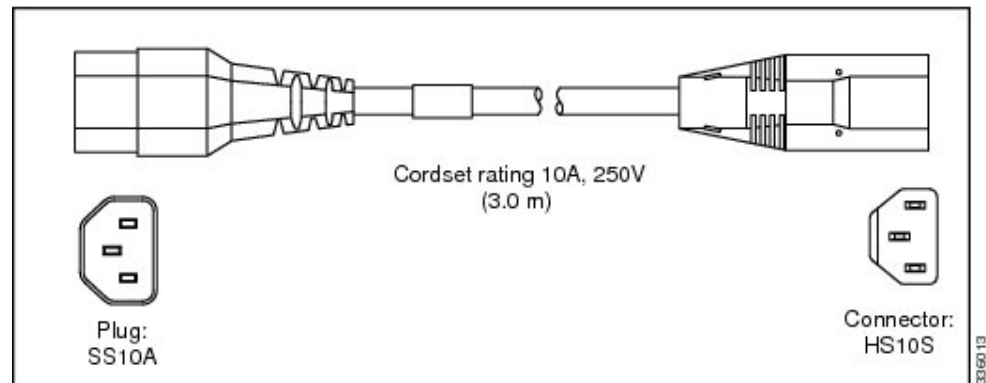
5199981

ジャンパ電源コード : CAB-C13-C14-AC

プラグ : 250 VAC 10 A、C13-C14 コネクタ

長さ : 9.8 フィート/3 メートル

図 47: CAB-C13-C14-AC

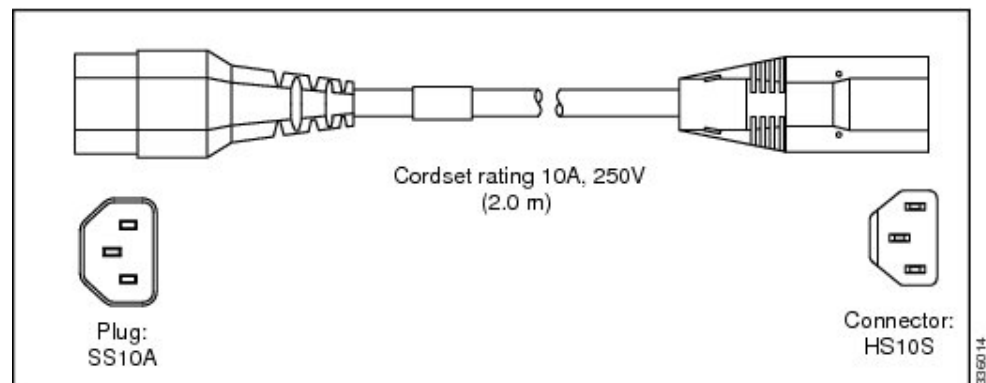


ジャンパ電源コード : CAB-C13-C14-2M

プラグ : 250 VAC 10 A、C13-C14 コネクタ

長さ : 6.6 フィート/2 メートル

図 48: CAB-C13-C14-2M





付録 C

設置場所の準備およびメンテナンス記録

この付録は、次の項で構成されています。

- [設置環境チェックリスト](#) (85 ページ)
- [連絡先および設置場所情報](#) (87 ページ)
- [シャーシおよびモジュール情報](#) (88 ページ)

設置環境チェックリスト

装置の設置場所およびレイアウトを計画することは、システムの正常な動作、通気、および作業の容易さを維持するのに必要です。

設置場所に必要な空調要件を決定するときには、熱放散を考慮してください。

表 24: 設置環境のチェックリスト

作業番号	準備作業	確認者	時刻	日付
1	設置場所の確認 • 広さおよびレイアウト • 床の表面仕上げ • 衝撃および振動 • 照明 • メンテナンス作業の容易さ			

作業番号	準備作業	確認者	時刻	日付
2	環境の確認 • 周囲温度 • 湿度 • 高度 • 空気の汚染 • エアークロー			
3	電源の確認 • 入力電源のタイプ • 電源コンセント • 電源コンセントと機器の距離 • 電源モジュール用の専用回路 • 冗長電源モジュール用の専用（個別）回路 • UPS（停電用）			
4	アースの確認 • 回路ブレーカーの容量 • CO アース（AC 電源システム）			

作業番号	準備作業	確認者	時刻	日付
5	ケーブルおよびインターフェイス機器の確認 • ケーブル タイプ • コネクタ タイプ • ケーブルの距離制限 • インターフェイス機器（トランシーバ）			
6	EMI評価： • 信号の距離制限 • 設置場所の配線 • RFIレベル			

⁴ シャーシに搭載した電源モジュールに、専用の AC 電源回路が用意されていることを確認してください。

⁵ UPS = 無停電電源装置。

⁶ EMI = ElectroMagnetic Interference。

⁷ RFI = 無線周波数干渉。

連絡先および設置場所情報

次のワークシートに、連絡先および設置場所の情報を記録してください。

表 25: 連絡先および設置場所情報

担当者	
担当者の電話番号	
連絡先 E メール	
建物および設置場所の名称	

データセンターの位置	
設置フロアの位置	
住所（1）	
住所（2）	
市町村	
州/都道府県	
郵便番号	
国	

シャーシおよびモジュール情報

次のワークシートに、シャーシおよびモジュールの情報を記録してください。

契約番号 _____

シャーシのシリアル番号 _____

製品番号 _____

表 26: ネットワーク関連情報

システム IP アドレス	
システム IP ネットマスク	
ホスト名	
ドメイン名	
IP ブロードキャストアドレス	
ゲートウェイおよびルータのアドレス	
DNS アドレス	
モデムの電話番号	

表 27: モジュールの情報

スロット	モジュール タイプ	モジュールのシリアル 番号	注意
1	固定		

スロット	モジュール タイプ	モジュールのシリアル 番号	注意
2	拡張		

表 28: ファブリック インターコネクトのポート接続レコード

ファブリックインターコネクト (A または B)		接続先					
スロット	ポート	シャーシ	FEX	ポート	LAN または SAN ピングループ	ポートチャネルグループ	接続の注意
1	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						

ファブリックインター コネクト (A または B)		接続先					
スロット	ポート	シャーシ	FEX	ポート	LAN また は SAN ピ ングルー プ	ポート チャネル グループ	接続の注 意
	23						
	24						
	25						
	26						
	27						
	28						
	29						
	30						
	31						
	32						

ファブリックインターコネクト (A または B)		接続先					
スロット	ポート	シャーシ	FEX	ポート	LAN または SAN ピングループ	ポートチャネルグループ	接続の注意
2	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						



付録 D

ハードウェア コンポーネントのトラブルシューティング

この付録は、次の項で構成されています。

- 概要 (93 ページ)
- SNMP トラップ (93 ページ)
- サーバ ポートのリンク状態の移行 (94 ページ)
- システム ハードウェアのベスト プラクティス (94 ページ)

概要

システム ハードウェアのトラブルシューティングの成功の秘訣は、問題を特定のシステム コンポーネントのレベルまで切り分けることです。最初に、システムで行われていることとシステムで行われるべきことを比較します。起動の問題はたいてい1つのコンポーネントに原因があるため、システムの1つ1つのコンポーネントのトラブルシューティングを行うより、問題をサブシステムのレベルまで切り分ける方が効率的です。

最初の電源投入に関する問題は、多くの場合、モジュールがバックプレーンにしっかり接続されていない、あるいは、電源モジュールが電源コードコネクタから外れていることが原因で発生します。

また、過熱が原因でシステムに問題が発生することもあります。通常はシステムが長時間動作した後で発生します。最も一般的な過熱の原因は、ファン モジュールの障害です。

SNMP トラップ

SNMP トラップを設定すれば、ファン、電源モジュール、温度設定を監視したり、Call Home アプリケーションをテストしたりできます。詳細については、使用しているバージョンの UCS Manager の構成ガイド使用しているバージョンの Cisco UCS Manager の『*Configuration Guide*』設定ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html

サーバポートのリンク状態の移行

サーバポートのケーブルをファブリック インターコネクトから取り外すと、Cisco UCS Manager はリンクの障害または切断によりリンクがダウンしていることを示すメッセージを表示します。ケーブルをつなぎ直す前に、「[F0276][cleared]」障害イベントが 20 ～ 30 秒後に記録される場合があります。

Up になっているポートが切断されると、Link Down 状態に移行します。

- Link Down 状態のポートがある場合、SFP が挿入されているかどうかを確認します。
- SFP が挿入されている場合、ポートの状態は Link Down のままであり、F0276 のイベントは消去されません。この状況は、SFP ケーブルがファブリック インターコネクト ポートにつながれており、I/O モジュールで SFP が切断されている場合に発生します。

SFP を I/O モジュールポートにつなぎ直すまで、「Link down or not connected」障害は表示され、消去されません。
- SFP が検出されない場合、ポートの状態は Link Down 状態から SFP Not Present に移行します。この状況は、SFP が I/O モジュールにつながれており、もう一方の端がサーバになるために設定されたファブリック インターコネクト ポートにつながれていない場合に発生します。
- ポートの状態が Link Down でなくなると、F0276 は消去されます。

システムハードウェアのベスト プラクティス

設置のベスト プラクティス

シャーシを設置する際は、次のベスト プラクティスに従ってください。

- シャーシを取り付ける前に、設置場所を検討して準備します。
- シャーシの構成に合った電源モジュールがあることを確認します。
- このマニュアルのラックとエアフローの注意事項に従ってシャーシを設置します。
- シャーシが適切にアースされていることを確認します。

初期化のベスト プラクティス

初期システム ブートが完了したら、次のことを確認します。

- 電源モジュールがシステムに電力を供給している。
- ファン モジュールが正常に動作している。

- システム ソフトウェアが正常に起動している。

システム動作のベスト プラクティス

システムが正常に動作するように、次の措置を講じます。

- 安全なバックアップのために、実行コンフィギュレーションをコンパクトフラッシュカードにコピーしておきます。
- 実行コンフィギュレーション、スタートアップ コンフィギュレーション、ブートフラッシュに格納されているファイルが失われることを認識している場合を除き、**init system CLI** コマンドは絶対に使用しないでください。

