



# Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller インストールガイド

---

**【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/](http://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。

このマニュアルは、Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller を設置して最低限の設定ができるようにすることを目的としています。

- 「準拠性および安全に関する情報」 (P.2)
- 「コントローラの概要」 (P.3)
- 「コントローラの開梱と取り付け」 (P.8)
- 「Startup Wizard の使用」 (P.24)
- 「コントローラの仕様」 (P.31)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.31)
- 「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」 (P.31)

## 準拠性および安全に関する情報

### FCC 安全基準

シスコの許可なしに装置を改造すると、装置がクラス A のデジタル装置に対する FCC 要件に準拠しなくなる場合があります。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。

この機器は、FCC 規定の Part 15 に基づくクラス A デジタル デバイスの制限に準拠していることがテストによって確認済みです。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。

干渉をなくすには、次の方法を試してください。

- 周囲温度が 32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C) であることを確認します。ラックまたは閉ざされた空間に設置した場合の温度上昇を考慮に入れてください。
- 複数の Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller を 1 つの装置ラックに設置するときは、電源の定格が、ラック内のすべての装置を安全に稼働させるのに十分であることを確認してください。
- コントローラを設置する前に、完全にアースされていることを確認してください。

### 安全にお使いいただくための情報

誤って行うと危険が生じる可能性のある操作については、安全上の警告が記載されています。各警告文に、警告を表す記号が記されています。次の警告は、一般的な警告で、マニュアル全体に適用されません。このマニュアルの各国語に訳された安全についての警告は、このマニュアルに付属している『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 5500 Series Wireless Controller*』に記載されています。



警告

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。警告の各国語版については、各警告文の末尾に提示されている番号をもとに、この機器に付属している各国語で記述された安全上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存しておいてください。



警告

この装置は、アースさせる必要があります。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

## ステートメント 371 : 電源ケーブルおよび AC アダプタ

接続ケーブル、電源コード、AC アダプタ、バッテリーなどの部品は、必ず添付品または指定品をご使用ください。添付品・指定品以外の部品をご使用になると故障や動作不良、火災の原因となります。また、電気用品安全法により、当該法の認定（PSE とコードに表記）でなく UL 認定（UL または CSA マークがコードに表記）の電源ケーブルは弊社が指定する製品以外の電気機器には使用できないためご注意ください。

## ステートメント 191 : VCCI 準拠クラス A 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.**

警告

この装置は、クラスA情報技術装置です。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講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

## コントローラの概要

現在、Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller には 1 つのモデル (5508) があります。

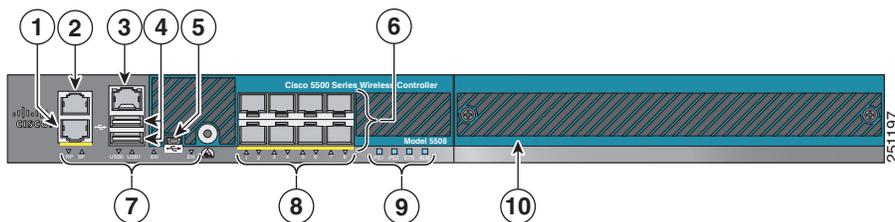
Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller は、802.11n パフォーマンス用に、最大スケーラビリティの実現を目指して設計されました。最大 250 個の Lightweight アクセス ポイントと 7000 個のクライアントをサポートしており、大企業での使用や高密度アプリケーションに最適です。これらのコントローラは、シスコの統合型ワイヤレス ソリューションのコア コンポーネントとして、無線セキュリティ、侵入検知、無線管理、Quality of Service (QoS)、およびモビリティを企業全体に提供します。また、他のコントローラ、シスコワイヤレス コントロール システム (WCS)、およびアクセス ポイントと連動し、ネットワーク マネージャに堅牢なワイヤレス LAN ソリューションを提供します。

Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller は、OfficeExtend アクセス ポイントをサポートしています。OfficeExtend アクセス ポイントは、リモート ロケーションにおけるコントローラからアクセス ポイントへの安全な通信を提供し、インターネットを通じて会社の WLAN を従業員の自宅にシームレスに拡張します。

このマニュアルを最適に使用するには、ネットワークのワイヤレス トポロジが設計済みである必要があります。アクセス ポイントがネットワークに作成されると、無線リソース管理 (RRM) 機能がこれを自動的に検出して設定するため、コントローラをインストールして設定するための専用アクセス ポイントをネットワーク上に作成する必要はありません。

図 1 に、Cisco 5508 Wireless Controller の前面パネルを示します。

図 1 前面パネル



1	冗長ポート (RP)。将来の拡張用 (RJ-45)	6	SFP ディストリビューション ポート
2	サービス ポート (RJ-45)	7	管理ポートの LED
3	コンソール ポート (RJ-45) <sup>1</sup>	8	SFP ディストリビューション ポートのリンク LED とアクティビティ LED
4	USB ポート 0 および 1 (タイプ A)	9	電源 (PS1 および PS2) LED、システム (SYS) LED、およびアラーム (ALM) LED
5	コンソール ポート (ミニ USB タイプ B) <sup>1</sup>	10	拡張モジュール (EM) スロット

1. 1 つのコンソール ポートのみを使用できます (RJ-45 またはミニ USB)。1 つのコンソール ポートに接続すると、もう一方のポートは無効になります。USB コンソール ポートの詳細については、「[USB コンソール](#)」(P.4) を参照してください。コンソール ポートの接続については、「[コントローラのコンソール ポートの接続](#)」(P.22) を参照してください。

## コンソール ポート接続

コントローラには EIA/TIA-232 非同期 (RJ-45) および USB 5 ピン ミニ タイプ B、2.0 準拠シリアル コンソール ポートの両方があります。コンソール ポートのデフォルトパラメータは、9600 ボー、8 データ ビット、1 ストップ スロット、およびパリティなしです。コンソール ポートはハードウェア フロー制御をサポートしていません。

### EIA/TIA-232

使用されているケーブルとアダプタによって、このポートはケーブルの終端で DTE または DCE デバイスと見なされます。一度に 1 つのポートだけを使用できます。

### USB コンソール

USB コンソール ポートは、USB タイプ A/5 ピン ミニ タイプ B ケーブルを使用する PC の USB コネクタに直接接続します。

Microsoft Windows で操作する場合、コンソール ポートに接続するすべての PC に、Cisco Windows USB Console Driver をインストールする必要があります。このドライバがインストールされていない場合は、プロンプトに従って簡単にインストールプロセスを実行できます。



(注)

最新の Cisco Windows USB Console Driver のダウンロードについては、『*Release Notes for Cisco Wireless LAN Controllers and Lightweight Access Points for Release 6.0*』を参照してください。

Cisco Windows USB Console Driver を使用すると、Windows HyperTerminal の操作に影響を与えることなく、コンソール ポートの USB を着脱できます。Mac OS X と Linux には、特別なドライバは必要ありません。

同時にアクティブにできるのは 1 個のコンソール ポートだけです。ケーブルを USB コンソール ポートに接続すると、RJ-45 ポートは非アクティブになります。反対に、USB ケーブルを USB ポートから外すと、RJ-45 ポートはアクティブになります。



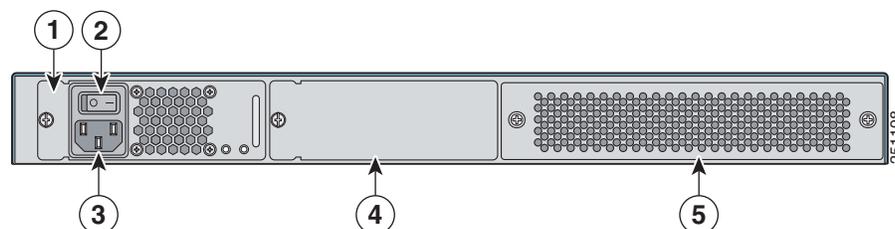
(注) 4 ピン ミニ タイプ B コネクタと 5 ピン ミニ タイプ B コネクタは間違えやすいので注意してください。これらに互換性はありません。5 ピン ミニ タイプ B だけが使用できます。

### USB コンソール OS の互換性

- Microsoft Windows 2000、XP、Vista
- Apple Mac OS X 10.5.2
- Linux

図 2 に、背面パネルの電源装置、電源装置のブラック カバー、およびファントレイを示します。

図 2 背面パネル



1	電源装置 PS1	4	電源装置 PS2 スロット (ブラック カバー付き)
2	電源装置 PS1 のオン/オフ スイッチ	5	ファントレイ
3	電源装置 PS1 の AC 電源コネクタ		

## コントローラの LED の確認

コントローラが正常に機能していない場合は、ユニットの前面パネルの LED を確認します。LED の表示内容から装置の状態を簡単に評価できます。LED インジケータについては、表 1 で説明します。



(注) オレンジの LED は、エラーまたはハードウェア障害が発生していることを示します。

表 1 LED インジケータ

LED	説明
RP/SP ポート	<p>消灯：存在しません。</p> <p>グリーン：RP/SP ポートがアクティブであり、リンクが確立されています。</p> <p>オレンジ：存在しており、エラーが発生しています。</p>
USB0/USB1 ポート	<p>消灯：存在しません。</p> <p>グリーン：存在しており、イネーブルです。</p> <p>オレンジ：存在しており、エラーが発生しています。</p>
コンソール ポート (RJ-45)	<p>グリーン：アクティブなコンソール ポートを示します。</p> <p>この LED が点灯しているときは、USB コンソール ポートの LED が消灯します。</p>
コンソール ポート (ミニ USB タイプ B)	<p>グリーン：アクティブな AUX ポートを示します。</p> <p>この LED が点灯しているときは、RJ-45 コンソール ポートの LED が消灯します。</p>
ディストリビューション ポート 1 ~ 8	<p>消灯：存在しません。</p> <p>グリーン：SFP ポートがアクティブであり、リンクが確立されています。</p> <p>オレンジ：存在しており、エラーが発生しています。</p>
電源装置 (PS1 および PS2)	<p>グリーンに点灯：電源装置が正常に動作していることを示します。</p> <p>グリーンに点滅：電源装置は搭載されていますが、AC 電源が供給されていません。</p> <p><b>(注)</b> 電源コードが正しく接続されていて、電源スイッチがオンになっていることを確認してください。</p> <p>オレンジに点滅：スタンバイ電源装置のファンが回転していないか、または電源装置が過熱していることを示します。</p> <p>オレンジに点灯：電源装置に障害が発生していることを示します。</p> <p><b>(注)</b> PS1 または PS2 の LED がオレンジの場合は、電源装置がシャットダウンします。</p>

表 1 LED インジケータ (続き)

LED	説明
システム (SYS)	システムの電源投入時 :
アラーム (ALM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS がオレンジに点滅します。</li> <li>• ALM がオレンジに点灯します。</li> </ul> システム起動時 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS がグリーンに点滅します。</li> <li>• ALM がオレンジに点灯します。</li> </ul> ブートアップ後 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS がグリーンに点灯します。</li> <li>• ALM はオフです。</li> </ul> コントローラ イメージのアップグレード中 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS がグリーンに点灯します。</li> <li>• ALM がグリーンに点滅します。</li> </ul> システム クラッシュ時 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS がオレンジに点灯します。</li> <li>• ALM はオフです。</li> </ul> ファームウェア エラー : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS がオレンジに点灯します。</li> <li>• ALM がオレンジに点灯します。</li> </ul> (注) ファームウェア エラーをクリアするには、コントローラの電源を再投入します。 内部電圧エラー : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS がオレンジに点滅します。</li> <li>• ALM がオレンジに点灯します。</li> </ul> 温度エラー : <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS はオフです。</li> <li>• ALM がオレンジに点滅します。</li> </ul> (注) コントローラのファンの通気が遮断されていないか確認し、室温が 104 °F (40 °C) を超えないようにしてください。

# コントローラの開梱と取り付け

次の手順に従って、Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller を開梱し運用の準備をします。

- 
- ステップ 1** 梱包箱を開いて、中味を慎重に取り出します。
  - ステップ 2** 梱包資材をすべて箱に戻して保管しておきます。
  - ステップ 3** 「[パッケージの内容物](#)」(P.8) に記載されているすべての品目が揃っていることを確認します。各品目に破損がないことを確認します。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。
- 

## パッケージの内容物

各 アクセス ポイント パッケージには次のアイテムが含まれています。

- Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller および電源コード
- マウンティング ハードウェア キット
- 『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 5500 Series Wireless Controller*』
- このマニュアル
- シスコ製品登録カードおよびシスコのドキュメンテーション フィードバック カード

## 必要なツールと情報

コントローラを設置するには、次の装置が必要です。

- Wireless LAN Controller ハードウェア
  - コントローラと、付属の電源コードおよび取り付け金具
  - ネットワーク、オペレーティング システム サービス ネットワーク、およびアクセス ポイントのケーブル（必要に応じて）
- コマンドライン インターフェイス (CLI) コンソール
  - CLI コンソール (PC、ラップトップ、またはパームトップ) 上の VT-100 ターミナルエミュレータ
  - CLI コンソールとコントローラを接続するためのヌル モデム シリアル ケーブル
- ローカル TFTP サーバ (オペレーティング システムのソフトウェア アップデートをダウンロードするために必要)。シスコでは統合 TFTP サーバを使用しています。したがって、サードパーティの TFTP サーバを Cisco WCS と同じワーク ステーションで実行することはできません。Cisco WCS とサードパーティの TFTP サーバは同じ通信ポートを使用するためです。

コントローラを設置する前に、次の工具が必要です。

- No.2 プラス ドライバ (取り付け金具の固定用)
- No.1 プラス ドライバ (電源装置およびファンの非脱落型ネジの固定用)

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）。

- アース線（6 AWG を推奨します）。地域および各国の規定に適合するサイズを使用してください。アース線の長さは、スイッチから適切なアース場所までの距離に応じて異なります。
- ラグ端子の寸法に適した圧着工具
- ワイヤストリッパ

## 初期システム設定情報

次の初期設定パラメータをワイヤレス LAN またはネットワークの管理者から入手してください。

- システム（コントローラ）の名前。
- 管理ユーザ名およびパスワード。デフォルトの管理者ユーザ名およびパスワードは、それぞれ *admin* と *admin* です。
- サービスポート インターフェイスの IP アドレス設定プロトコル（none または DHCP）。
- 管理インターフェイス（DS ポートまたはネットワーク インターフェイス ポート）の IP アドレス。



**(注)** サービスポート インターフェイスと管理インターフェイスは異なるサブネットにある必要があります。

- 管理インターフェイスのネットマスク アドレス。
- 管理インターフェイスのデフォルト ルータの IP アドレス。
- 管理インターフェイスが VLAN に割り当てられている場合は VLAN 識別子、タグなし VLAN の場合は 0。
- ディストリビューション システムの物理ポート番号：1 ～ 8（前面パネルのギガビット イーサネット ポート用）。
- クライアントに IP アドレスを供給するデフォルト DHCP サーバの IP アドレス。
- Control And Provisioning of Wireless Access Points プロトコル（CAPWAP）トランスポート モード（レイヤ 3）。
- 仮想ゲートウェイの IP アドレス（架空で未割り当ての IP アドレス、たとえば 1.1.1.1。すべての Cisco Wireless LAN Controller レイヤ 3 Security Manager と Mobility Manager で使用）。
- Cisco ワイヤレス LAN コントローラのモビリティ グループの名前（必要な場合）。
- WLAN 1 の 802.11 ネットワーク名（SSID）。これは、アクセス ポイントがコントローラに join したときに使用するデフォルトの SSID です。
- クライアントの固定 IP アドレスを許可するかどうか。
  - Yes に設定すると使い勝手は良くなりますが、セキュリティは低下します（セッションがハイジャックされる可能性があります）。
  - No に設定すると使い勝手は悪くなりますが、セキュリティが向上し、Windows XP デバイスに適しています。
- RADIUS サーバの IP アドレス、通信ポート、およびシークレット（RADIUS サーバを設定する場合）。
- このインストールの国番号。国番号の詳細については、『Cisco Wireless LAN Controller Configuration Guide』を参照してください。このガイドは、cisco.com から入手できます。

- 802.11a、802.11b、802.11g、および 802.11n ネットワークのステータス（イネーブルまたはディセーブル）。
- 無線リソース管理（RRM）のステータス（イネーブルまたはディセーブル）。

## 物理的な場所の選択

コントローラは任意の場所に設置できますが、セキュリティが確保された装置室や配線室に設置すると、安全性と信頼性が高まります。信頼性を最大限に高めるには、次の注意事項に従ってコントローラを取り付けてください。



警告

スイッチの過熱を防止するために、周囲温度が推奨されている最高温度の 104 °F (40 °C) を超える環境では使用しないでください。ステートメント 1047



警告

エアフローを妨げないように、通気口の周囲には少なくとも 4 インチ (10.16 cm) の空間を確保してください。ステートメント 1076



警告

装置を電気回路に接続するときに、配線が過負荷にならないように注意してください。ステートメント 1018

- コントローラおよび接続されているすべてのケーブルに手が届くことを確認します。
- 水や過剰な湿気がコントローラ内に入り込まないことを確認します。
- コントローラが、1000BASE-T ポートに接続する装置から 328 フィート (100 m) 以内にあることを確認します。
- コントローラが、オプションの 1000BASE-SX または -LX ポートに接続する装置から次のいずれかの距離以内にあることを確認します。
  - 160 MHz-km 定格 62.5/125 μm マルチモードファイバを使用している場合は 722 フィート (220 m)。
  - 200 MHz-km 定格 62.5/125 μm マルチモードファイバを使用している場合は 902 フィート (275 m)。
  - 400 MHz-km 定格 50/125 μm マルチモードファイバを使用している場合は 1312 フィート (400 m)。
  - 500 MHz-km 定格 50/125 μm マルチモードファイバを使用している場合は 1641 フィート (500 m)。



(注)

この距離は、使用する Small Form-Factor Pluggable (SFP) ギガビット コンバータに依存します (GLC-SX-MM、GLC-T、または GLC-LH-SM)。次の URL の『*Gigabit Interface Converter (GBIC) Module and Small Form-Factor Pluggable (SFP) GBIC Module Installation Information and Specifications*』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/7200/install\\_and\\_upgrade/gbic\\_sfp\\_modules\\_install/5067g.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/7200/install_and_upgrade/gbic_sfp_modules_install/5067g.html)

1000BASE-SX SFP モジュールは、LC 物理コネクタを使用した 850nm (SX) 光ファイバリンクで 1000-Mb/s の有線接続をネットワークに提供します。1000BASE-LX SFP モジュールは、LC 物理コネクタを使用した 1300 nm (LX/LH) 光ファイバリンクで 1000-Mb/s の有線接続をネットワークに提供します。1000BASE-T SFP モジュールは、RJ-45 物理コネクタを使用した銅線リンクで 1000-Mb/s の有線接続をネットワークに提供します。

## シャーシの取り付け

コントローラには、別袋にラック取り付け金具、およびデスクトップまたはシェルフに取り付けるゴム製脚が付属しています。

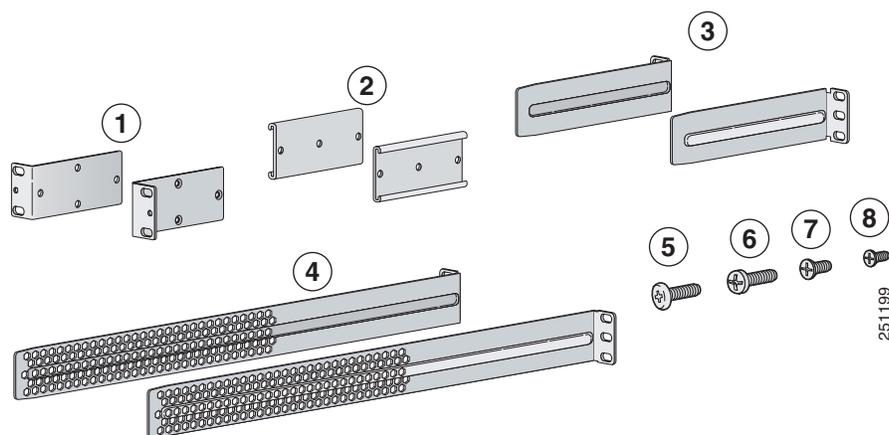
コントローラを標準的な 19 インチ (48.3 cm) の装置ラックに取り付けるための、調整可能なラックマウントキットが含まれています。標準の装置ラックは、2 本のポストがコントローラの取り付けを妨げないように外側になるように設計されています。前面と背面の取り付けポスト間の奥行きは最短 13 インチ (33 cm)、最長 32 インチ (81.3 cm) になります。

コントローラは 2 ポスト装置ラックに取り付けることもできます。

このキットは、障害物 (電源コードなど) のあるラックへの取り付けには適していません。無理に取り付けると、システム コンポーネントの取り扱いに支障をきたす場合があります。

図 3 に、取り付けキットの内容を示します。

図 3 取り付けキット



1	前面ブラケット (2 個)	5	12-24 x 0.75 インチなベ頭ネジ (8 個)
2	背面ブラケットアダプタ (2 個)	6	10-32 x 0.75 インチなベ頭ネジ (8 個)
3	スライドマウントブラケット (短) (2 個)	7	M4 x 0.7 x 8 mm 皿ネジ (6 個)
4	スライドマウントブラケット (長) (2 個)	8	M3 x 0.5 x 6mm 皿ネジ (6 個)

次の項では、異なる取り付けオプションについて説明します。

- 「デスクトップまたはシェルフへのコントローラの設置」 (P.12)
- 「4 ポスト ラックへのコントローラの取り付け」 (P.12)
- 「2 ポスト ラックへのコントローラの取り付け：フラッシュマウント」 (P.16)
- 「2 ポスト ラックへのコントローラの取り付け：ミッドマウント」 (P.18)

## デスクトップまたはシェルフへのコントローラの設置

コントローラをデスクトップまたはシェルフに取り付ける場合は、ゴム製脚をコントローラの下部に取り付け、シャーシを安全な水平面に配置します。

### 4 ポスト ラックへのコントローラの取り付け



**注意**

コントローラは、両方の電源装置を搭載すると重量が 20 ポンド (9.1 kg) になります。コントローラを取り付けは、必ず 2 人以上で作業してください。



**警告**

この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。すべての接続を取り外し、装置の電源を遮断する必要があります。ステートメント 1028

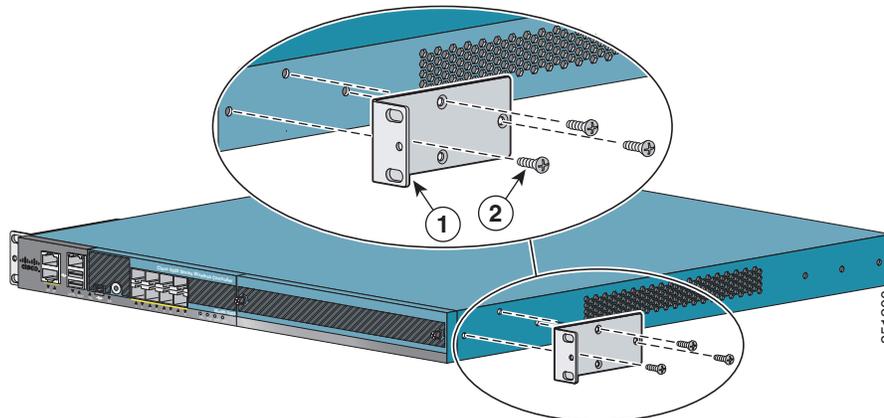
4 ポスト装置ラックにコントローラを取り付けるには、次の手順に従います。

- ステップ 1** 3 本の M4 ネジを使用して前面ブラケットの 1 つをコントローラに取り付けます (図 4 を参照)。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。



(注) ブラケットの 4 個の穴のうち 3 つだけを使用します (上、左、右)。

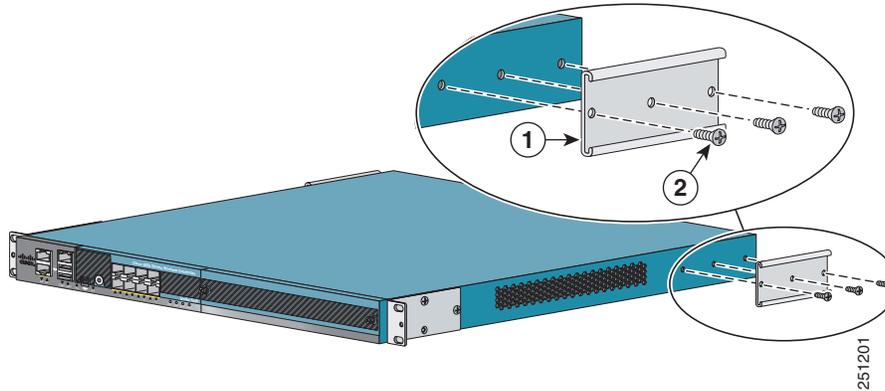
図 4 前面ブラケットの取り付け



<b>1</b>	前面ブラケット	<b>2</b>	M4 x 0.7 x 8 mm 皿ネジ
----------	---------	----------	---------------------

**ステップ 2** 3本の M3 ネジを使用して背面ブラケットアダプタの1つを取り付けます (図 5 を参照)。同じ手順で、コントローラの反対側にもブラケットアダプタを取り付けます。

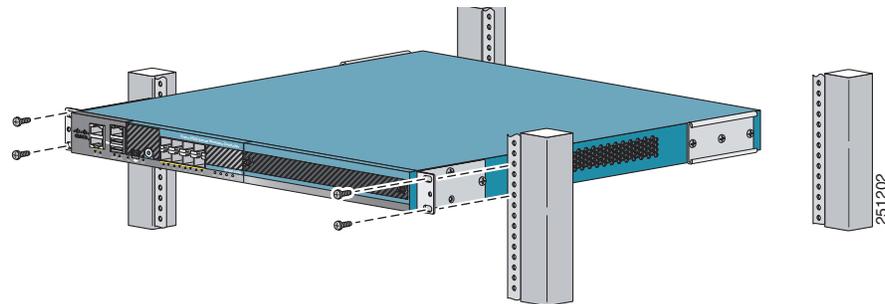
図 5 背面ブラケットアダプタの取り付け



1	背面ブラケットアダプタ	2	M3 x 0.5 x 6mm 皿ネジ
---	-------------	---	--------------------

**ステップ 3** ラック レールのネジ山のタイプに応じて、12-24 ネジまたは 10-32 ネジを 4 本使用してコントローラのシャーシの前面をラックに取り付けます (図 6 を参照)。

図 6 ラック (前面) へのコントローラの取り付け



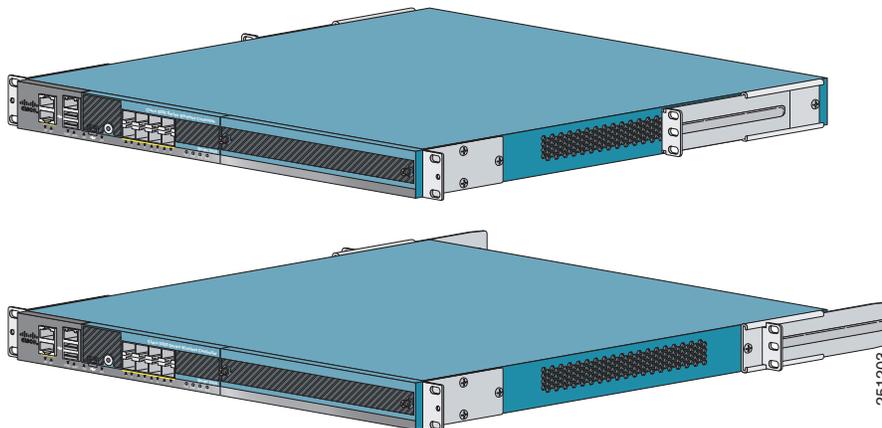
**ステップ 4** 前と後ろのラック レール間の長さを測り、適切なスライドマウントブラケットを選択します。



(注) スライドマウントブラケットを使用すると、背面ラックレールにコントローラのシャーシの背面を取り付けることができます。ブラケットは、取り付けられた背面ブラケットアダプタに差し込んで使用するよう設計されており、ラックの奥行き長さに対応します。

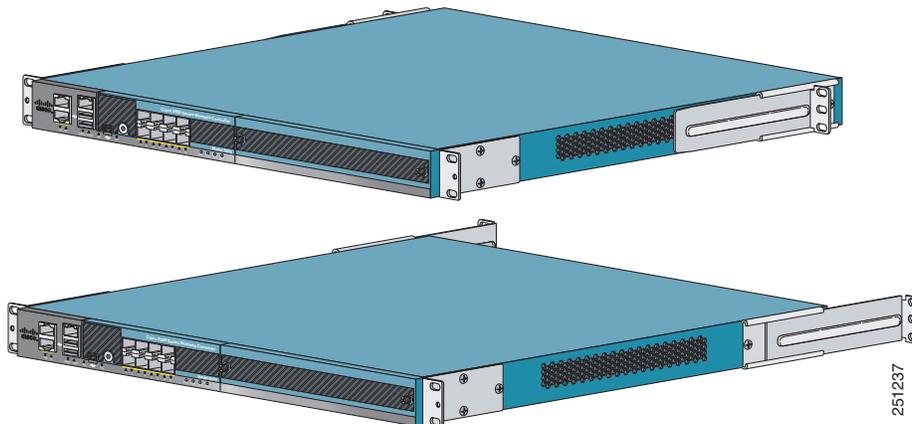
- 前面ラック レールと背面ラック レールの間が 13 ～ 17 インチの場合は、短いスライドマウントブラケットを、タブの向きがコントローラの前方向くようにして使用します (図 7 を参照)。

図 7 短いスライドマウントブラケット (タブの向きはコントローラの前方向)



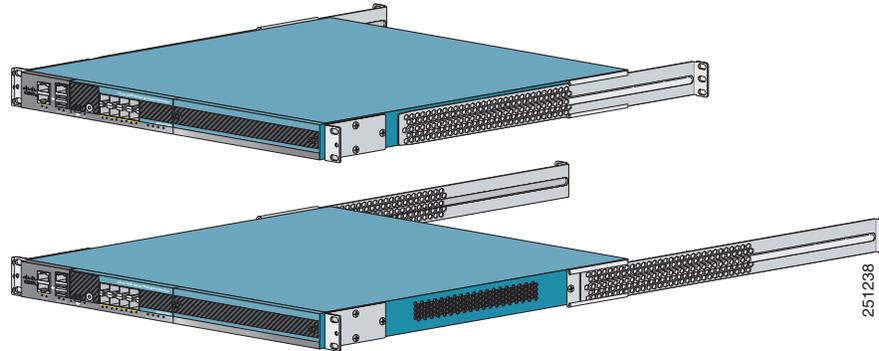
- 前面ラック レールと背面ラック レールの間が 17 ～ 22 インチの場合は、短いスライドマウントブラケットを、タブの向きがコントローラの後方向くようにして使用します (図 8 を参照)。

図 8 短いスライドマウントブラケット (タブの向きはコントローラの後方向)



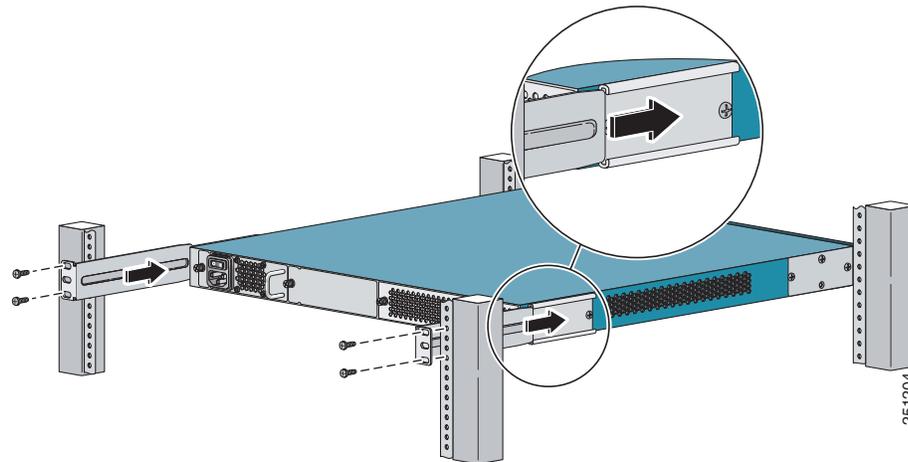
- 前面ラック レールと背面ラック レールの間が 21.5 ～ 32 インチの場合は、長いスライド マウント ブラケットを、タブの向きがコントローラの後方に向くようにして使用します (図 9 を参照)。

図 9 長いスライド マウント ブラケット (タブの向きはコントローラの後方)



- ステップ 5** コントローラの背面ブラケット アダプタに適切なスライド マウント ブラケットを取り付けます。
- ステップ 6** ラック レールのネジ山のタイプに応じて、12-24 ネジまたは 10-32 ネジを 4 本使用し、背面ラック レールの対応する穴にスライド ブラケットを固定します (図 10 を参照)。

図 10 ラック (背面) へのコントローラの取り付け

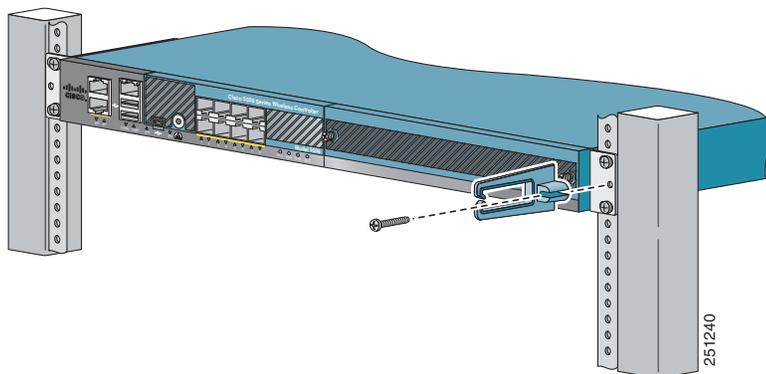


- ステップ 7** (任意) ケーブルガイドを接続するために、付属の M4 x 0.7 x 20mm 皿ネジを左右いずれかのブラケットに取り付けます (図 11 を参照)。



**(注)** ケーブルがスイッチの前面パネルやラック内の装置の操作の妨げにならないように、ケーブルガイドの使用を推奨します。

図 11 ケーブルガイドの取り付け



## 2 ポスト ラックへのコントローラの取り付け：フラッシュ マウント



**注意**

コントローラは、両方の電源装置を搭載すると重量が 20 ポンド (9.1 kg) になります。コントローラの取り付けは、必ず 2 人以上で作業してください。



**警告**

この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。すべての接続を取り外し、装置の電源を遮断する必要があります。ステートメント 1028

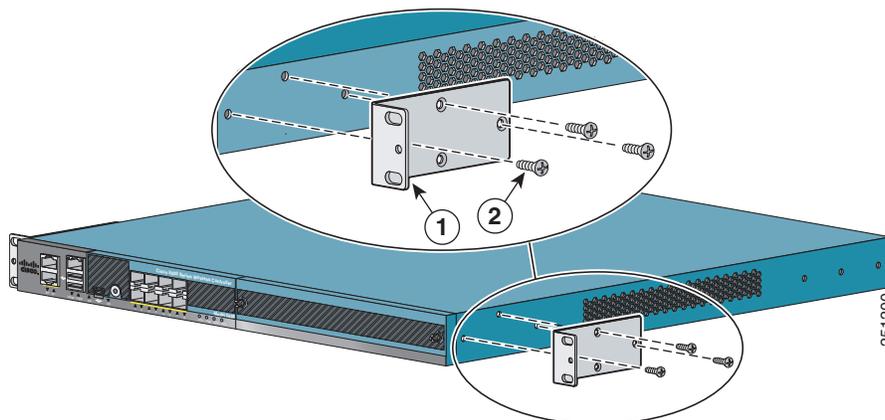
2 ポスト装置ラックにコントローラをフラッシュ マウントするには、次の手順に従います。

- ステップ 1** 3 本の M4 ネジを使用して前面ブラケットの 1 つをコントローラに取り付けます (図 12 を参照)。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。



**(注)** ブラケットの 4 個の穴のうち 3 つだけを使用します (上、左、右)。

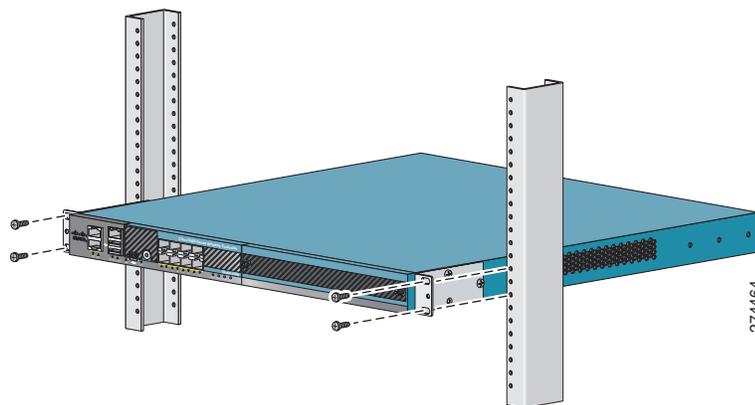
図 12 前面ブラケットの取り付け



1	前面ブラケット	2	M4 x 0.7 x 8 mm 皿ネジ
---	---------	---	---------------------

**ステップ 2** ラック レールのネジ山のタイプに応じて、12-24 ネジまたは 10-32 ネジを 4 本使用してコントローラのシャーシの前面をラックに取り付けます (図 13 を参照)。

図 13 ラックへのコントローラの取り付け

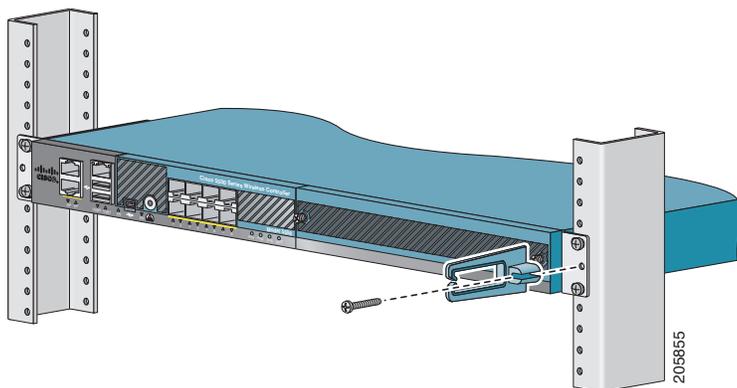


**ステップ 3** (任意) ケーブルガイドを接続するために、付属の M4 x 0.7 x 20mm 皿ネジを左右いずれかのブラケットに取り付けます (図 14 を参照)。



**(注)** ケーブルがスイッチの前面パネルやラック内の装置の操作の妨げにならないように、ケーブルガイドの使用を推奨します。

図 14 ケーブルガイドの取り付け



## 2 ポスト ラックへのコントローラを取り付け：ミッドマウント



### 注意

コントローラは、両方の電源装置を搭載すると重量が 20 ポンド (9.1 kg) になります。コントローラを取り付けは、必ず 2 人以上で作業してください。



### 警告

この装置には複数の電源装置接続が存在する場合があります。すべての接続を取り外し、装置の電源を遮断する必要があります。ステートメント 1028



### (注)

ミッドマウント オプションを使用すると、シャーシのアースパッドまたは付属のアースラグを使用してシャーシをアースすることができません。シャーシの別の場所、たとえば背面ブラケット取り付けの穴に M3 ネジを使用してアースを接続するなど、独自のアースラグを使用してシャーシをアースする必要があります。

2 ポスト装置ラックにコントローラを取り付けるには、次の手順に従います。

### ステップ 1

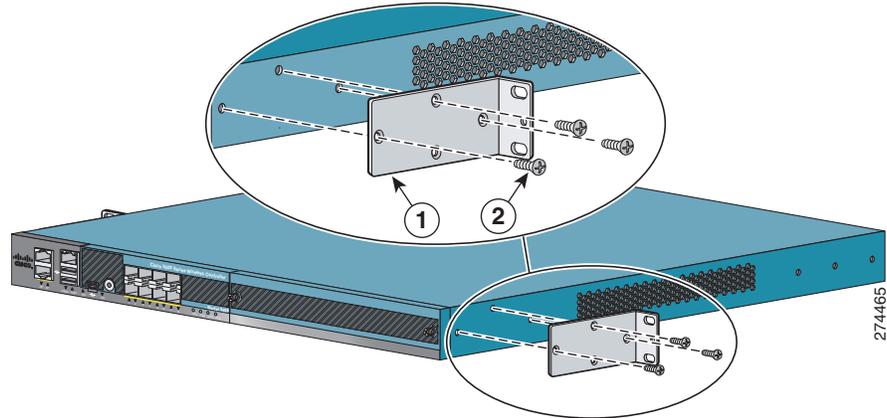
3 本の M4 ネジを使用して前面ブラケットの 1 つをコントローラに取り付けます (図 15 を参照)。同じ手順で、スイッチの反対側にもブラケットを取り付けます。



### (注)

ブラケットの 4 個の穴のうち 3 つだけを使用します (上、左、右)。

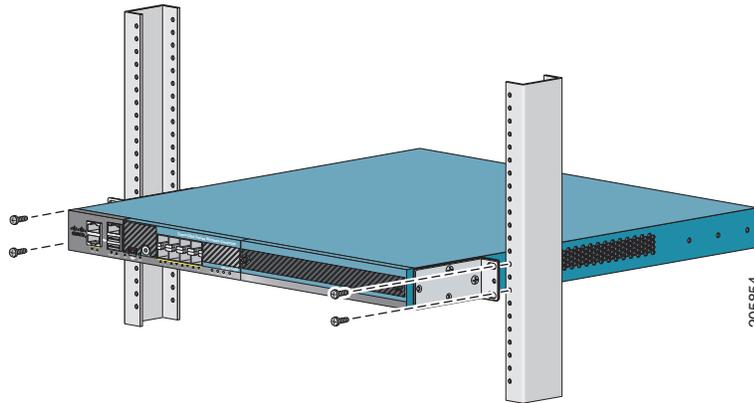
図 15 前面ブラケットの取り付け



1 前面ブラケット	2 M4 x 0.7 x 8 mm 皿ネジ
-----------	-----------------------

**ステップ 2** ラック レールのネジ山のタイプに応じて、12-24 ネジまたは 10-32 ネジを 4 本使用してコントローラのシャーシの前面をラックに取り付けます (図 16 を参照)。

図 16 ラックへのコントローラの取り付け



## シャーシのアース接続



(注)

2ポスト ラックにシャーシをミッドマウントする場合は (図 15 を参照)、シャーシのアース パッドまたは付属のアース ラグを使用できません。シャーシの別の場所、たとえば背面ブラケット取り付けの穴に M3 ネジを使用してアースを接続するなど、独自のアース ラグを使用してシャーシをアースする必要があります。

シャーシの両側面には、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。

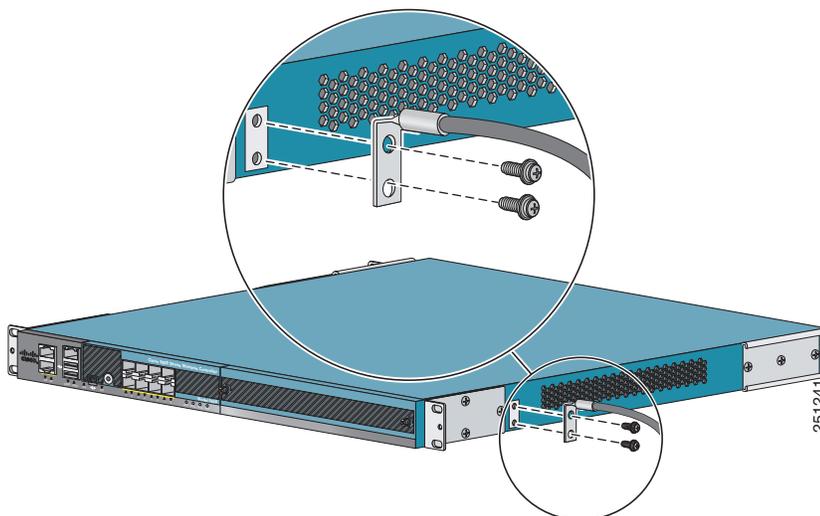


(注)

1 ラック ユニット (RU) のシャーシの高さを維持するには、アース ラグをシャーシの右側にコードが上になるように取り付けるか、またはシャーシの左側にコードが下になるように取り付けます。

図 17 に、コントローラの右側のシステム アースの位置を示します。

図 17 コントローラのシャーシ アースの位置 (右側)



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。



(注)

アース ラグは、NRTL にリストされているか、銅製の導体と互換性のあるものを使用する必要があります。電流容量が米国電気工事規程 (NEC) に準拠する銅製の導体 (ワイヤ) のみを使用する必要があります。

アース ラグとアース線をシャーシに接続する手順は、次のとおりです。

- 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** シャーシの右または左のアース パッドに貼られているラベルをはがします。
- 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。

## ESD による損傷の防止

ESD (静電放電) 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)。静電破壊は電子部品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。

常に静電気防止用リストまたはアンクルストラップを肌に密着させて着用してください。次のいずれかにストラップを取り付けます。

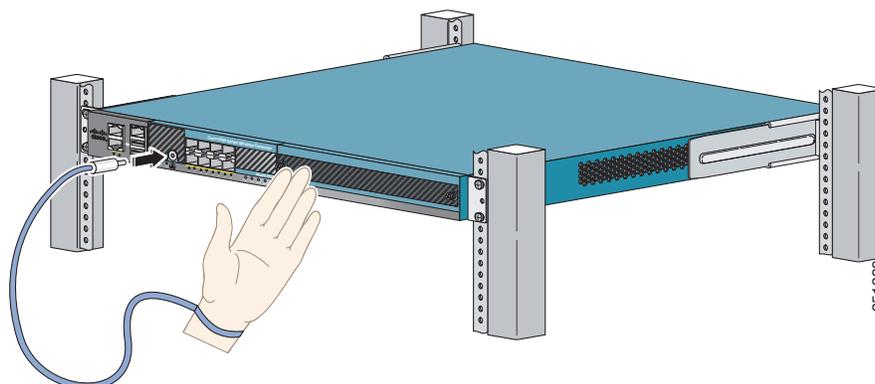
- 静電気防止用リストストラップ コネクタ (コネクタの位置については、[図 18](#) を参照してください)
- シャーシの塗装されていない面



注意

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 (メガオーム) でなければなりません。

図 18 静電気防止用リストストラップ コネクタの位置



## コントローラのコンソールポートの接続

基本的な運用ができるようにコントローラを設定するには、VT-100 ターミナルエミュレータ (HyperTerminal、ProComm、Minicom、Tip など) を実行する PC にコントローラを接続する必要があります。



(注) RJ-45 コンソールポートまたは USB コンソールポートのいずれかを使用できます (図 1 を参照)。



(注) Windows PC を USB ポートに接続するのが初めての場合は、USB コンソールドライバをインストールするための画面が表示されます。インストール画面の指示に従って、ドライバをインストールしてください。USB コンソールドライバは PC 上の COM ポートにマッピングされるので、この COM ポートにターミナルエミュレータアプリケーションをマッピングする必要があります。USB コンソールドライバの詳細については、「[USB コンソール](#)」(P.4) を参照してください。

PC をコントローラのコンソールポートに接続するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** RJ-45 コンソールポートを使用する場合は、ヌルモデムシリアルケーブルの RJ-45 コネクタをコントローラの RJ-45 コンソールポートに接続し、もう一端を PC のシリアルポートに接続します。
- USB コンソールポートを使用する場合は、5 ピンミニタイプ B コネクタをコントローラの USB コンソールポートに接続し、もう一端を PC の USB タイプ A ポートに接続します。
- ステップ 2** PC のターミナルエミュレーションプログラムを起動します。
- ステップ 3** ターミナルエミュレーションプログラムのパラメータを次のとおりに設定します。
- 9600 ボー
  - 8 データビット
  - フロー制御なし
  - 1 ストップビット
  - パリティなし

## ブートスクリプトと電源投入時自己診断テストの実行

コントローラを AC 電源に接続すると、ブートスクリプトによってシステムが初期化され、ハードウェア設定が検証され、マイクロコードがメモリにロードされ、オペレーティングシステムソフトウェアのロードが検証され、保存されている設定を使用して自身の初期化が行われます。このテストを実行する前に、「[コントローラのコンソールポートの接続](#)」(P.22) の説明に従って PC をコントローラの CLI コンソールに接続する必要があります。ブートスクリプトを実行して電源投入時自己診断テスト (POST) を行うには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** AC 電源コードをコントローラの背面の電源コネクタに接続し、もう一方の端をアース付きの 100 ~ 240 VAC、50/60 Hz 電源コンセントに接続します。
- ステップ 2** 電源を入れます。
- ステップ 3** CLI 画面で起動を監視します。

ブートスクリプトによって、オペレーティングシステムソフトウェアの初期化（コードのダウンロードと POST 検証）および基本設定が次のブート表示例に示すように表示されます。

```
WLCNG Boot Loader Version 0.14.0 (Built on Dec 22 2008 at 11:54:51 by cisco)
Board Revision 1.2 (SN: FCW1303L04E, Type: AIR-CT5508-K9) (G)
```

```
Verifying boot loader integrity... OK.
```

```
. . .
```

```
IDE device 0:
- Model: VI DFC1024MB Firm: 20071116 Ser#: DFC1GB      00000E52
- Type: Removable Hard Disk
- Capacity: 967.6 MB = 0.9 GB (1981728 x 512)
```

```
Press <ESC> now to access the Boot Menu...
```

#### ステップ 4 必要に応じて、Esc を押して [Bootloader Boot Options] メニューを表示します。

```
Boot Options
Please choose an option from below:
 1. Run primary image
 2. Run backup image
 3. Change active boot image
 4. Clear Configuration
 5. Format FLASH Drive
 6. Manually update images
Please enter your choice:
```



**(注)** 現在のソフトウェアを実行するには **1** を入力します。以前のソフトウェアを実行するには **2** を入力します。現在のソフトウェアを実行し、コントローラの設定を出荷時の初期状態に設定するには、**4** を入力します。指示がない限り、他のオプションを選択しないでください。オプション 1 ~ 3 のみ FIPS モードで使用できます。

#### ステップ 5 処理が終了するまで 2 ~ 3 分かかります。ユーザ ログインのプロンプトが表示されるまで、コントローラをリブートしないでください。

```
Detecting Hardware . . .

Cryptographic library self-test....passed!

. . .

Cisco is a trademark of Cisco Systems, Inc.
Software Copyright Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco AireOS Version 6.0.100.1
Initializing OS Services: ok

. . .

Starting SSHPM LSC PROV LIST: ok
Starting Management Services:
  Web Server: ok
  CLI: ok
  Secure Web: ok
  License Agent: ok
```

- ステップ 6** コントローラの電源投入時自己診断テストに合格した場合は、起動スクリプトによって Startup Wizard が実行されます。画面の指示に従って、基本設定を入力してください。

## Startup Wizard の使用

Startup Wizard を使用する前に、「必要なツールと情報」(P.8)に記載されている情報を取得する必要があります。



(注) 利用可能なオプションは、各設定パラメータの後の括弧内に示されます。デフォルト値は、すべて大文字で示されます。



(注) 前のコマンドラインに戻る必要があるときは、ハイフン キーを押してください。

Startup Wizard を使用してコントローラの基本的な操作ができるように設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** AutoInstall プロセスを終了するかどうかをたずねるメッセージが表示されたら、「yes」と入力します。「yes」と入力しなかった場合は、30 秒後に AutoInstall プロセスが開始します。



(注) AutoInstall とは、設定ファイルを TFTP サーバからダウンロードしてから、設定を自動的にコントローラにロードする機能です。

- ステップ 2** システム名を入力します。これは、コントローラに割り当てる名前です。最大 32 文字の ASCII 文字を入力できます。

- ステップ 3** このコントローラに割り当てる管理者のユーザ名およびパスワードを入力します。それぞれ、24 文字までの ASCII 文字を入力できます。デフォルトの管理者ユーザ名およびパスワードは、それぞれ *admin* と *admin* です。

- ステップ 4** コントローラのサービス ポート インターフェイスの IP アドレスが DHCP サーバから取得されるように設定する場合は、**DHCP** と入力します。サービス ポートを使用しない場合、またはサービス ポート インターフェイスに固定 IP アドレスを割り当てる場合は、**none** と入力します。



(注) サービス ポート インターフェイスは、サービス ポートを介した通信を制御します。このインターフェイスの IP アドレスは、管理インターフェイスとは異なるサブネット上のものであることが必要です。このように設定されていれば、コントローラを直接、または専用の管理ネットワーク経由で管理できるので、ネットワークがダウンしているときもサービス アクセスが可能になります。

- ステップ 5** ステップ 4 で「none」と入力した場合は、サービス ポート インターフェイスの IP アドレスとネットマスクを次の 2 行で入力します。

- ステップ 6** リンク集約 (LAG) を有効にする場合は [yes] を選択し、無効にする場合は [no] を選択します。

- ステップ 7** 管理インターフェイスの IP アドレス、ネットマスク、デフォルト ルータの IP アドレス、およびオプションの VLAN 識別子 (有効な VLAN 識別子、またはタグなし VLAN に対して 0) を入力します。



(注) VLAN 識別子は、スイッチ インターフェイス設定と一致するように設定する必要があります。

**ステップ 8** クライアント、コントローラの管理インターフェイス、およびサービス ポート インターフェイスが IP アドレスを取得するためのデフォルト DHCP サーバの IP アドレスを入力します。



(注) 管理インターフェイスは、コントローラのインバンド管理や、AAA サーバなどのエンタープライズ サービスへの接続に使用されるデフォルト インターフェイスです。

**ステップ 9** コントローラの仮想インターフェイスの IP アドレスを入力します。これは、すべてのコントローラのレイヤ 3 Security Manager と Mobility Manager で使用されます。架空の、まだ割り当てられていない IP アドレス (例 : 1.1.1.1) を入力してください。



(注) 仮想インターフェイスは、モビリティ管理、DHCP リレー、およびレイヤ 3 の組み込みセキュリティ (ゲスト Web 認証や VPN 終端など) をサポートするために使用します。同一のモビリティ グループに属するコントローラはすべて、同じ仮想インターフェイス IP アドレスを使用して設定する必要があります。

**ステップ 10** 必要に応じて、コントローラを追加するモビリティ グループ/RF グループの名前を入力します。



(注) ここで入力する名前は、モビリティ グループと RF グループの両方に割り当てられますが、これらのグループは同じではありません。どちらのグループもコントローラの集合を定義するものですが、目的が異なります。RF グループ内のすべてのコントローラは通常同じモビリティ グループに属し、モビリティ グループ内のすべてのコントローラは同じ RF グループに属します。ただし、モビリティ グループはスケーラブルな、システム全体にわたるモビリティとコントローラの冗長性を実現するのに対して、RF グループは、スケーラブルな、システム全体にわたる動的な RF 管理を実現します。

**ステップ 11** ネットワーク名、つまり *Service Set Identifier (SSID)* を入力します。初期 SSID が設定されると、コントローラの基本機能が使用可能になり、そのコントローラに join されたアクセス ポイントの無線を有効化できるようになります。

**ステップ 12** クライアントに独自の IP アドレス割り当てを許可する場合は **yes** と入力し、クライアントに IP アドレスを DHCP サーバにリクエストさせるには **no** と入力します。

**ステップ 13** RADIUS サーバをここで設定するには、**yes** と入力してから、RADIUS サーバの IP アドレス、通信ポート、および秘密キーを入力します。それ以外の場合は、**no** と入力します。

**ステップ 14** コントローラが使用される国のコードを入力します。



(注) 使用可能な Country Code の一覧を表示するには、**help** と入力します。

**ステップ 15** 802.11b、802.11a、802.11g、および 802.11n Lightweight アクセス ポイント ネットワークをそれぞれイネーブルにする場合は **yes**、ディセーブルにする場合は、**no** と入力します。

**ステップ 16** コントローラの無線リソース管理 (RRM) の自動 RF 機能をイネーブルにする場合は **yes**、ディセーブルにする場合は、**no** と入力します。



(注) 自動 RF 機能を有効にすると、コントローラが自動的に他のコントローラと RF グループを形成できるようになります。グループでは、チャンネルや送信電力の割り当てなど、グループの RRM パラメータ設定を最適化するリーダーが動的に選出されます。

- ステップ 17** 電源投入時にコントローラの時間設定が外部ネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバから受信されるようにするには、**yes** と入力して NTP サーバを設定します。それ以外の場合は、**no** と入力します。
- ステップ 18** 前の手順で **no** と入力していて、手動でコントローラのシステム時間を設定する場合は、**yes** と入力します。システム時間を後で設定する場合は、**no** と入力します。
- ステップ 19** 前の手順で **yes** を入力した場合は、現在の日付を MM/DD/YY の形式で、現在の時刻を HH:MM:SS の形式で入力します。
- ステップ 20** 設定が正しいかどうかをたずねるプロンプトが表示されたら、**yes** または **no** と入力します。コントローラの設定が保存されてリブートし、ログイン画面が表示されます。

## コントローラへのログイン

コントローラにログインするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** コントローラ CLI にログインするための有効なユーザ名とパスワードを入力します。



(注) Startup Wizard で作成された管理者ユーザ名およびパスワードでは、大文字と小文字が区別されます。

- ステップ 2** CLI のルート レベル システム プロンプトが表示されます。

```
#(system prompt)>
```

システム プロンプトは、最大 31 文字の任意の英数字で構成される文字列です。システム プロンプトを変更するには、**config prompt** コマンドを入力します。



(注) アクティビティがない状態が 5 分間続くと、変更を保存せずに自動的に CLI からログアウトされます。**config serial timeout** コマンドを使用すると、自動ログアウト時間を 0 (自動ログアウトしない) ~ 160 分の範囲内で設定できます。



(注) 日時が正しく設定されていないと、Cisco Aironet Lightweight アクセス ポイントが Cisco 5500 シリーズ Wireless Controller に接続されません。アクセス ポイントからコントローラへの接続を許可する前に、コントローラの日時を設定してください。

## インターフェイスの設定とポートの動作の確認

インターフェイス コンフィギュレーションが正しく設定され、コントローラのポートが動作していることを確認するには、次の手順に従います。

**ステップ 1** `show interface summary` と入力します。コントローラの現在のインターフェイス コンフィギュレーションが表示されます。

Interface Name	Port	Vlan Id	IP Address	Type	Ap Mgr	Guest
management	LAG	untagged	10.91.104.93	Static	Yes	No
service-port	N/A	N/A	10.10.0.9	Static	No	No
virtual	N/A	N/A	1.1.1.1	Static	No	No

**ステップ 2** `show port summary` と入力します。次の情報が表示されます。これはコントローラのディストリビューション システム ポートのステータスを示します。ディストリビューション システム ポートは、コントローラと Cisco Lightweight アクセス ポイント間のデータ パスとして機能し、コントローラの管理インターフェイスがマッピングされます。

Pr	Type	STP Stat	Admin Mode	Physical Mode	Physical Status	Link Status	Link Trap	Mcast Appliance	POE
1	Normal	Forw	Enable	Auto	1000 Full	Up	Enable	Enable	N/A
2	Normal	Forw	Enable	Auto	1000 Full	Up	Enable	Enable	N/A

リンク ステータスの *Up* は、コントローラのポートが完全に動作していることを示します。

## ネットワーク（ディストリビューション システム）の接続

次の SFP モジュールを任意の組み合わせで最大 8 個まで取り付けることができます。

- GLC-SX-MM (1000BASE-SX) SFP モジュール。LC 物理コネクタを使用した 850nm (SX) 光ファイバリンクで 1000 Mb/s の有線接続をネットワークに提供します。
- GLC-LH-SM (1000BASE-LX) SFP モジュール。LC 物理コネクタを使用した 1300 nm (LX/LH) 光ファイバリンクで 1000 Mb/s の有線接続をネットワークに提供します。
- GLC-T (1000BASE-T) SFP モジュール。RJ-45 物理コネクタを使用した銅線リンクで 1000 Mb/s の有線接続をネットワークに提供します。

割り当てられるディストリビューション システムの物理ポートに応じて、イーサネット カテゴリ 5 以上のケーブルまたは SX/LX/LH 互換の光ファイバケーブルを使用してコントローラにネットワーク装置を接続します。

## スイッチのサービス ポートの接続（任意）

このサービス ポートは、サービス ポート インターフェイスにより制御され、コントローラの帯域外管理と、ネットワーク障害時のシステム復旧とメンテナンスのために割り当てられています。サービス ポート インターフェイスは、ネットワーク トラフィックに使用するインターフェイスとは異なるインターフェイスでのコントローラの管理をイネーブルにします。サービス ポートの使用は任意です。

ターミナル エミュレーション プログラムまたはシスコ WCS を実行している PC、コントローラのネットワークを設定およびモニタできるネットワーク管理ツール、またはコントローラ GUI から、アウトオブバンドのコントローラ管理を実行できます。ただし、最初に PC をスイッチのサービス ポートに次のいずれかの方法で接続する必要があります。

- PC をスイッチのサービス ポートに直接接続するには、イーサネット クロス ケーブルを使用します。
- 専用管理ネットワークを介したリモート接続（Telnet または SSH を使用）の場合は、カテゴリ 5、カテゴリ 5e、カテゴリ 6、またはカテゴリ 7 のイーサネット ケーブルを使用して管理ネットワークをスイッチのサービス ポートに接続し、次に適切なケーブルを使用して管理ネットワークを PC に接続します。

## アクセス ポイントの接続

コントローラを設定したら、カテゴリ 5、カテゴリ 5e、カテゴリ 6、またはカテゴリ 7 のイーサネット ケーブルを使用して Cisco Lightweight アクセス ポイントをネットワークに接続します。

コントローラは動作可能になるとすぐに、アクセス ポイントのスキャンを開始します。アクセス ポイントが検出されると、アクセス ポイントの MAC アドレスがコントローラのデータベースに記録されます。コントローラの無線リソース管理（RRM）機能によって自動的にアクセス ポイントが設定されて、送信が開始され、クライアントがアソシエートできるようになります。

これでコントローラは基本的な運用ができるようになりました。実際のワイヤレス ネットワークのニーズを満たすようにコントローラを設定する方法については、『Cisco Wireless LAN Controller Configuration Guide, Release 6.0』を参照してください。

## 電源装置の取り付け

このコントローラは、1 つまたは 2 つの電源装置を使って電力供給を受けることができます。コントローラに 2 つの電源装置が搭載されているときに、電源は冗長であるといいます。片方の電源装置に障害が発生した場合でも、もう一方の電源がコントローラに電力を供給し続けます。また、電源はホットスワップに対応しています。このため、電源装置の交換時にコントローラの電源を切る必要はありません。



(注)

電源装置の取り外しまたは取り付けの前に、電源装置のスイッチをオフにし、電源コードをプラグから外す必要があります。

工場出荷時には、スロット 1 に 1 つの電源装置が取り付けられています。2 つめの電源装置を注文し、スロット 2 に取り付けることができます。



(注)

1 つの電源装置だけを使用する場合は、付属のブランク前面プレートを使用して空の電源スロットをカバーする必要があります。

## 必要な工具と備品

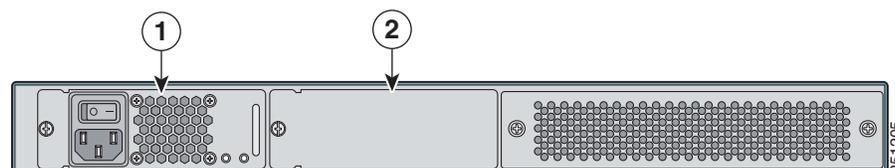
電源装置を取り付けるには、次の工具と機器が必要です。

- 電源装置
- No.1 プラス ドライバ

電源装置を取り付けるには、次の手順に従います。

**ステップ 1** コントローラの背面パネルの空の電源スロットの位置を確認します。図 19 を参照してください。

図 19 コントローラの電源スロット



<b>1</b>	スロット 1 (電源装置を搭載)	<b>2</b>	スロット 2 (カバーで覆われた空の電源スロット)
----------	------------------	----------	---------------------------



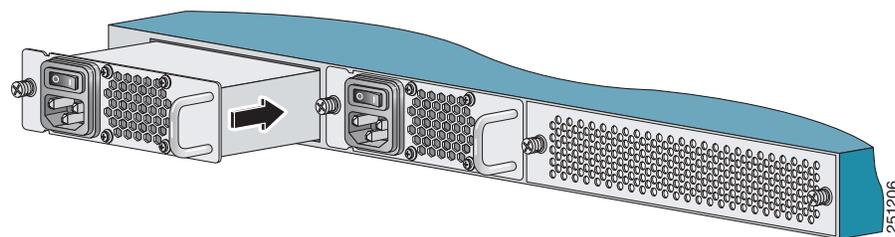
(注) 電源装置はホットスワップに対応しています。

**ステップ 2** プラス ドライバを使用して、スロット カバーの非脱落型ネジを緩めます。

**ステップ 3** スロット カバーを取り外し、後で使用できるよう安全な場所に保管します。

**ステップ 4** 装置の電源コネクタがスロットの左側になるように、スロットと電源装置の位置を合わせます。図 20 を参照してください。

図 20 電源装置の取り付け



**ステップ 5** 電源装置がカード型電気コネクタにしっかり装着されるまで、少しずつしっかりとスロット内に押し込みます。

**ステップ 6** プラス ドライバを使用して、非脱落型ネジを締めます。締めすぎないようにしてください。

**ステップ 7** 電源コードを電源装置に接続し、もう一方の端をアース付きの 100 ~ 240 VAC、50/60 Hz 電源コンセントに差し込みます。

**ステップ 8** 両方の電源装置が起動することを確認します。

## ファン アセンブリの取り外しおよび取り付け

ここでは、ファン アセンブリの取り外しおよび取り付けの方法について説明します。

### 必要な工具

ファン装置を取り付けるには、次の工具と機器が必要です。

- ファン装置
- No.1 プラス ドライバ

### ファン アセンブリの取り外し

**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

**注意**

コントローラの過熱を防ぐため、2 分以内にファンを交換してください。

**注意**

ファンアセンブリを取り外した状態、またはファンが正常に作動しない状態で、長時間システムを稼働させることは絶対に避けてください。過熱状態になった場合、機器に致命的な損傷が生じる原因になります。

既存のファンアセンブリを取り外すには、次の手順に従います。

- ステップ 1** ファンアセンブリに付いている 2 本の非脱落型ネジを左に回して緩めます。
- ステップ 2** 両手でファンアセンブリを持って、外側に引き出します。必要な場合には、ファンアセンブリを左右にゆっくり動かして、バックプレーンから取り外します。ファンアセンブリをシャーシから取り外し、安全な場所に置きます。

### ファンアセンブリの取り付け

新しいファンアセンブリを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 2 本の非脱落型ネジがシャーシに接触するまで、ファンアセンブリをシャーシ内に滑り込ませます。
- ステップ 2** ドライバで 2 本の非脱落型ネジを右に回して、しっかり締めます。

## コントローラの仕様

シャーシの寸法	幅 = 17.3 インチ (44.0 cm) 奥行き = 21.20 インチ (53.9 cm) 高さ = 1.75 インチ (4.45 cm)
重量	2つの電源装置を搭載した場合、20 ポンド (9.1 kg) 1つの電源装置を搭載した場合、18.8 ポンド (8.5 kg)
温度範囲	32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C) -13 ~ 158 °F (-25 ~ 70 °C)
湿度	動作湿度：10 ~ 90 % (結露のないこと) ストレージ湿度：最大 95 %

## 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>

『*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。

## 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

保証期間内にお客様が受けられるハードウェアの保証およびサービスに関して適用される特別な条件があります。シスコのソフトウェアに適用される保証を含む正式な保証書は、Cisco.com から入手できます。次の手順を実行して、Cisco.com から *Cisco Information Packet* および保証書にアクセスし、これらをダウンロードしてください。

1. ブラウザを起動し、次の URL に進みます。

[http://www.cisco.com/en/US/products/prod\\_warranties\\_listing.html](http://www.cisco.com/en/US/products/prod_warranties_listing.html)

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、Part Number 78-5235-03B0 が強調表示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とも、PDF アイコンをクリックして、文書を PDF (Adobe Portable Document Format) 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とも、PDF アイコンをクリックして、文書を PDF (Adobe Portable Document Format) 形式でダウンロードし、印刷することもできます。

シスコのサポートおよびマニュアルについては、次のリンクをクリックしてください。

<http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html>

### 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) 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 :	

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



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/>