



Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ 設置ガイド

初版：2017年08月16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/>

【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。

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 トポロジ図、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)

© 2017 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに v

このマニュアルについて v

表記法 v

関連資料 vi

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート vi

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ の概要 1

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの機能の概要 2

プラットフォーム コンポーネント 3

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ の前面パネル 3

前面パネル LED : 状態の定義 5

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの背面パネル 6

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ のインストール 9

インストレーションのガイドラインと安全上の警告 9

コントローラの開梱と点検 11

パッケージの内容 11

必要なツールと情報 12

初期システム設定情報 12

管理インターフェイスの設定 13

物理的な場所の選択 15

コントローラの設置 15

コントローラの取り付け 15

デスクトップまたはシェルフへのコントローラの取り付け 15

壁面へのコントローラの取り付け (取り付けネジ) 17

コントローラのラックへの取り付け 19

コントローラのコンソール ポートの接続 22

セキュリティ ロックの取り付け 23

ブート スクリプトと電源投入時自己診断テストの実行 23

Startup Wizard の使用 32

コントローラへのログイン 36

ネットワークへの接続 36

アクセス ポイントの接続 37

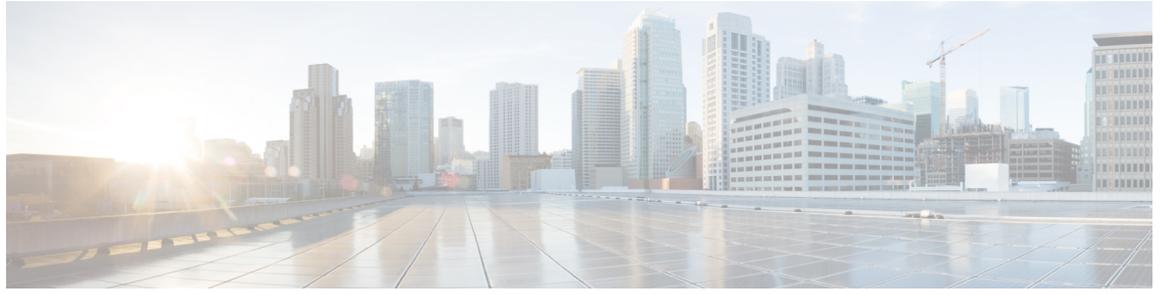
コントローラのトラブルシューティング 38

コントローラの仕様 39

物理仕様 39

環境仕様 39

電力仕様 40



はじめに

ここでは、本ガイドについて、および本ガイドで使用される表記規則と関連ドキュメントについて説明します。内容は次のとおりです。

- [このマニュアルについて](#), v ページ
- [表記法](#), v ページ
- [関連資料](#), vi 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](#), vi ページ

このマニュアルについて

このガイドは、経験を積んだネットワーク管理者が Cisco 3504 ワイヤレス コントローラを設置し、最小限の設定をするうえで役に立つように設計されています。

表記法

このマニュアルでは、注釈、注意、および安全に関する警告に、次の表記法を使用しています。注釈と注意には、ユーザが知っておく必要がある重要な情報が記載されています。



(注)

「注釈」です。役立つ情報やこのマニュアルに記載されていない参照資料を紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。「注意」には、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

誤って行うと負傷す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。

関連資料

- シスコワイヤレスコントローラソフトウェアの詳細については、以下を参照してください。
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/wireless/wireless-lan-controller-software/tsd-products-support-series-home.html>
- Cisco 3500 シリーズワイヤレスコントローラの詳細については、以下を参照してください。
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/wireless/3500-series-wireless-controllers/tsd-products-support-series-home.html>
- 『Cisco 3504 WLC Deployment Guide』
- 『Regulatory Compliance and Safety Information』

マニュアルの入手方法およびテクニカルサポート

ドキュメントの入手、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービス要求の送信、追加情報の収集の詳細については、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。

新しく作成された、または改訂されたシスコのテクニカルコンテンツをお手元で直接受け取るには、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』RSS フィードをご購読ください。RSS フィードは無料のサービスです。



第 1 章

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ の概要

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラは、中小企業およびブランチオフィスに一元化された制御、管理、トラブルシューティングを提供します。また、同じコントローラで次の展開モードをサポートする柔軟性を備えています。

- キャンパス環境向けの Centralized モード
- WAN で管理される小規模ブランチ向けの Cisco FlexConnect モード
- フルイーサネット ケーブルが利用できない展開向けのメッシュ（ブリッジ）モード

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラは、シスコ ワイヤレス ソリューションのコンポーネントとして、Cisco Aironet アクセス ポイント、Cisco Prime Infrastructure、および Cisco モビリティ サービス エンジンとのリアルタイム通信を提供します。Cisco 3504 ワイヤレス コントローラは、Cisco 5520 および 8540 ワイヤレス コントローラとの相互運用が可能です。

機能と利点の詳細については、『[Cisco 3504 Wireless Controller datasheet](#)』を参照してください。

図 1 : Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ



- [Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの機能の概要, 2 ページ](#)
- [プラットフォーム コンポーネント, 3 ページ](#)

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの機能の概要

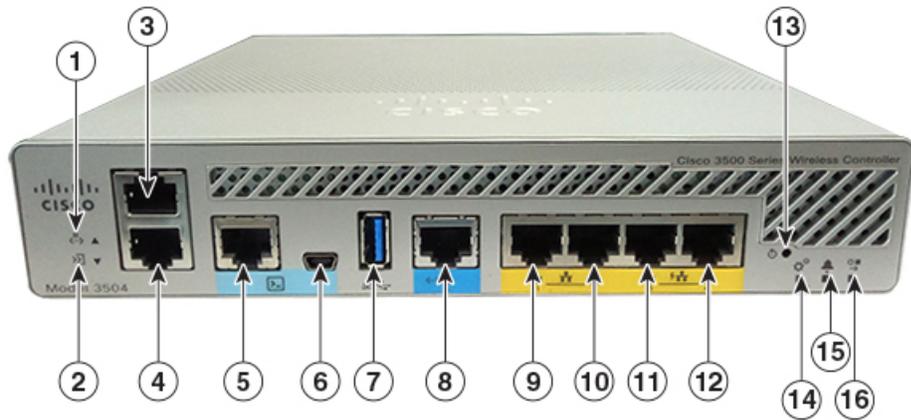
表 1: Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの機能

機能	説明
シャーシの高さ	1 ラックユニット (1RU)
スループット	4 Gbps (注) mGig ポートは 5 Gbps PHY レートに対応していますが、データプレーンパフォーマンスは 4 Gbps に制限されています
サポートされる AP の数	150
サポートされるクライアントの数	3000
プロセッサ	Cavium ネットワーク プロセッサ : CN7240-AAP、8 コア、1.5 GHz
メモリ オプション	<ul style="list-style-type: none"> • コントロール/データ プレーン メモリ : 8 GB DDR4 • ブートフラッシュ : 8 MB SPI NOR シリアルブート • バルク フラッシュ : 32 GB eMMC
冗長ポート、サービスポート	1 G Cu x 2
データポート	5 G/mGig Cu x 1、1 G Cu x 4 (802.3 at PSE が 2 ポート)
保管温度	-4 ~ 158 °F (-20 ~ 70 °C)
動作温度	32 ~ 104 °F (0 °C ~ 40 °C)
保管湿度	相対湿度 0 ~ 95 % (結露しないこと)
動作湿度	相対湿度 5 ~ 95 % (結露しないこと)
電源アダプタ	54VDC/1.05A、12VDC/3.75A

プラットフォーム コンポーネント

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ の前面パネル

図 2: Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの前面パネル ビュー



354987

表 2: Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの前面パネルのコンポーネント

1	サービス ポートの LED
2	冗長ポートの LED
3	帯域外管理用のサービス ポート (SP) (RJ-45)
4	冗長ポート (RP) (RJ-45) (注) 冗長ポートは、バックツーバックまたは L2 スイッチで接続できます。
5	CPU コンソールポート。RJ-45 コネクタをサポートする RS-232 ポートです。起動時に、コントローラは RS-232 ポートをコンソールポートとして設定します。デフォルト設定は 9600、N、8、1 です。ブートローダでは、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200 のボーレートがサポートされます。ただし、デフォルトのボーレトリカバリメカニズムは使用できません。ボーレートを設定する前にブートローダが、許可された値の 1 つと保存されたボーレートの設定が一致することを確認します。標準外の値が検出された場合、ボーレートはデフォルトの 9600 に設定されます。

6	<p>mini-B USB コンソールポート。すでに使用可能な転送モード (HTTP、TFTP、FTP、および SFTP) に加えて、ソフトウェア アップデートを実行するために使用できます。</p> <p>(注) mini-B USB コンソールポートを使用する場合、RJ-45 コネクタをサポートする CPU コンソールポートは無視されます。つまり、2つのポートのうち1つだけが常にアクティブになります。</p> <p>CPU コンソールポートと mini-B USB ポートの両方に接続する場合は、CPU コンソールポートが優先されます。</p>
7	<p>Type A USB 3.0 ポートは、すでに使用可能な転送モード (HTTP、TFTP、FTP、および SFTP) に加えて、ソフトウェア アップデートを実行するために使用できます。</p>
8	<p>5 G/mGig ポート x 1 個。1 G、2.5 G、5 G の速度に対応する mGig ポートです。</p> <p>(注) 高可用性環境では、設定済みのポート速度を変更することができません。</p>
9 および 10	<p>GigE ポート。</p> <p>ギガビットイーサネットポート 1 と 2 は、RJ-45 コネクタのフォームファクタです。これらのポートは、1500 VAC RMS のシャーシアースと 48V のイーサネットシグナルを分離 (802.3 仕様) するように設計されています。</p>
11 および 12	<p>GigE PoE PSE ポート。</p> <p>ギガビットイーサネットポート 3 と 4 は、802.3 at の PoE 対応 PSE ポートで、RJ-45 コネクタのフォームファクタを使用します。</p> <p>(注) ポートは、複数の AP マネージャまたはデータインターフェイスを使用して、赤外線スイッチの接続に使用できます。</p>
13	<p>リセット ボタン</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 秒未満でリセット ボタンを押すと、コントローラがリセットされます。 • リセット ボタンを 10 秒以上長押しすると、コントローラが工場出荷時のデフォルト設定に復元されます。
14	<p>システム LED。システムの電源がオンになっているかどうかを判断します。</p>
15	<p>アラーム LED。ステータスまたはエラーが発生しているかどうかを判断します。ステータスまたはエラーは、コンソール画面に表示されます。</p>
16	<p>ハイ アベイラビリティ LED</p>



(注)

- アクセス ポイントをコントローラに再接続するときは、20 秒以上待ってから接続してください。待たずに接続すると、コントローラがデバイスを検出できないことがあります。
- ポートごとに AP マネージャ インターフェイスを構成することをお勧めします。
- AP 直接接続時の注意：AP がポートに接続されている場合は、物理ポート上でインターフェイスを構成しないでください。AP が接続されているポートでインターフェイスを構成すると、動作が定義されません。物理ポートが構成されている場合は、削除してからコントローラをリロードします。

高可用性シナリオでは、AP の直接接続はサポートされていません。

前面パネル LED：状態の定義

表 3：システム LED インジケータ

色	説明
消灯	システムは受電していません。
グリーンで点滅 	システム ブート
オレンジで点滅 	ブートローダがアクティブで、システム コンソールからのユーザの入力を待機しています。

表 4：アラーム LED インジケータ

色	説明
グリーンで点滅 	コントローラ イメージのアップグレード
オレンジ 	ファームウェアのアップグレードなど、コントローラ ステータスのアクティビティ
オレンジで点滅 	コントローラのエラーです。たとえば、温度エラーが発生しています。

表 5: ハイ アベイラビリティ LED インジケータ

色	説明
グリーンで点灯 	ピア コントローラとペアの HA ポート
グリーンでゆっくり点滅 	ペアリング/HA ホットスタンバイ
オレンジでゆっくり点滅 	(プライマリ/セカンダリ) の起動と HA コールドスタンバイ
オレンジで高速に点滅 	HA メンテナンス
オレンジで点灯 	ピア未検出
消灯	スタンバイ/HA 無効

Cisco 3504 ワイヤレスコントローラの背面パネル

図 3: Cisco 3504 ワイヤレスコントローラの背面パネル ビュー



表 6 : Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの背面パネルのコンポーネント

1	外部 115W、デュアル出力 54V/12VDC 電源アダプタ
2	Kensington セキュリティ スロット



第 2 章

Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ のインストール

ここでは、Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの設置方法について説明します。



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。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。

- [インストレーションのガイドラインと安全上の警告, 9 ページ](#)
- [コントローラの開梱と点検, 11 ページ](#)
- [パッケージの内容, 11 ページ](#)
- [必要なツールと情報, 12 ページ](#)
- [初期システム設定情報, 12 ページ](#)
- [管理インターフェイスの設定, 13 ページ](#)
- [物理的な場所の選択, 15 ページ](#)
- [コントローラの設置, 15 ページ](#)

インストレーションのガイドラインと安全上の警告

ここでは、インストレーションの基本的なガイドラインと安全上の警告事項について説明します。インストレーション手順を開始する前に、ここに記載されている内容をお読みください。警告事項の各国語版は、Cisco.com で提供されている RCSI ガイドに記載されています。

- 動作環境が、[環境仕様](#)、(39 ページ) に記載される範囲内にあること。
- ケーブルがラジオ、電線、蛍光灯などの電気ノイズ源から離れていること。また、ケーブルを損傷する可能性のある他の装置から離して安全に配線してください。
- デバイスの周囲および通気口を通過するエアフローが妨げられないこと。
- デバイスの周辺湿度が 95 % を超えないこと。
- 設置場所の標高が 10,000 フィート (3,049 m) を超えないこと。
- デバイスの上には何も置かないでください。
- 10/100/1000 固定ポートの場合、スイッチから接続先装置までの最大ケーブル長は 328 フィート (100 m) です。
- スイッチの前面パネルおよび背面パネルに対しては、次の条件を満たすようにスペースを確保すること。
 - 前面パネルの LED が見やすいこと。
 - ポートに無理なくケーブルを接続できること。
 - AC 電源コードが AC 電源コンセントからスイッチの背面パネル上のコネクタに届く。



警告

システムの過熱を防ぐため、最大推奨周囲温度の 40 °C (104 °F) を超えるエリアで操作しないでください。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 50 mm (5 cm) 以上のスペースを確保してください。ステートメント 1076



警告

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



警告

本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。ステートメント 1040



警告

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。ステートメント 1073。



警告

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



警告 表面は熱くなっています。ステートメント 1079。

コントローラの開梱と点検

次の手順に従って、Cisco 3504 ワイヤレス コントローラを開梱して運用の準備をします。

手順

-
- ステップ 1** コンテナからコントローラを取り出します。梱包材はすべて保管しておいてください。
- ステップ 2** シスコのカスタマー 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。すべての品目が揃っていることを確認してください。
- ステップ 3** 破損や不一致がある場合は、確認の上シスコのカスタマー サービス担当者に報告します。担当者とは話す前に、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）
 - 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
-

パッケージの内容

各 Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ パッケージには次のアイテムが含まれています。

- Cisco 3504 ワイヤレス コントローラを 1 枚
- 電源装置 1 台と電源コード（電源コードはオプションで設定可能）
- 追加ライセンス（選択すると、事前に工場ではコントローラにインストールされます）
- Cisco 3504 ワイヤレス コントローラのコントローラにあらかじめロードされたソフトウェア（ソフトウェアはオプションで設定可能）
- デスクやシェルフ、壁にコントローラを設置するためのなべネジ No.06 を 2 本
- 壁用アンカーを 2 個
- 粘着性のあるゴム製の脚を 4 個

必要なツールと情報

コントローラを設置するには、次のツールと情報が必要です。

- ワイヤレス コントローラ 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 コンソール上のシリアル端末エミュレータ (PC またはラップトップ)
 - mini-B USB コンソール ポート
 - RJ-45 コンソール ケーブルまたは mini-B USB ケーブルを使用した CLI コンソールとコントローラへの接続
- 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。

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 (コントローラ名) (例: controller)。システム名には、32 文字までの印刷可能な ASCII 文字を使用できます。
- 管理者ユーザ名とパスワード。最大 24 文字の出力可能な ASCII 文字を使用できます。
- ユーザ名とパスワード名を入力する必要があります。構成済みのユーザ名およびパスワードを同じにすることはできません。
- 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 (例: 10.40.0.4)。
- 管理インターフェイスのネットマスク アドレス (例: 255.255.255.0)。
- 管理インターフェイスのデフォルト ルータ IP アドレス (例: 10.40.0.5)。
- VLAN 識別子 (管理インターフェイスが VLAN に割り当てられている場合。例: 40、タグなし VLAN の場合は 0)。
- 次のいずれかにマッピングされている管理インターフェイス ポートを構成します。
 - ポート 5 (DS に mGig ポートを使用した場合)

- DS に対する適切なギガビット ポート番号 (1~4)
- 管理インターフェイスの DHCP サーバ IP アドレス (例: 10.40.0.6) (IP アドレスをクライアントおよび管理インターフェイスに供給するデフォルト DHCP サーバの IP アドレス)。
- 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 Controller レイヤ 3 Security Manager と Mobility Manager で使用)。
- Cisco Wireless Controller モビリティまたは RF グループ名 (例: rfgrp40) (必要な場合)。RF グループの名前には、最大 19 文字の印刷可能な ASCII 文字を使用できます。
- 802.11 ネットワーク名 (SSID) (例: wlan1)。SSID には、最大 32 文字の印刷可能な ASCII 文字 (大文字と小文字を区別) を使用できます。
- DHCP ブリッジ。
- クライアントの固定 IP アドレスを許可するかどうか (Yes または No)。
 - 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 デバイスに適しています。
- RADIUS サーバ 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。例: 10.40.0.3、1812、および mysecretcode)。
- このインストールの国番号。国番号の情報については、help と入力して一覧を参照するか、『Cisco Wireless LAN Controller Configuration Guide』を参照してください。このガイドは、Cisco.com で入手できます。
- 802.11 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のいずれかです。
- 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のいずれかです。

管理インターフェイスの設定

コントローラの設定を保存すると、コントローラはその設定を XML 形式でフラッシュ メモリに格納します。コントローラ ソフトウェア リリース 5.2 以降のリリースでは、設定ファイルを CLI 形式に変換し、簡単に読み取ったり修正したりすることができます。設定ファイルを TFTP、FTP または SFTP サーバにアップロードすると、コントローラでは XML から CLI への変換が開始されます。さらに、サーバ上で CLI 形式の設定ファイルを読み取ったり、編集したりすることができます。操作を完了したら、コントローラにファイルをダウンロードして、XML 形式に再度変換し、保存します。

コントローラは、ポート設定 CLI コマンドのアップロードおよびダウンロードをサポートしていません。コントローラ ポートを設定する場合は、次のコマンドを入力します。

- **config port linktrap {port | all} {enable | disable}** : 特定のコントローラ ポートまたはすべてのポートでアップリンク トラップおよびダウンリンク トラップを有効または無効にします。

- **configport adminmode** {port | all} {enable | disable} : 特定のコントローラ ポートまたはすべてのポートで管理者モードを有効または無効にします。

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。また、コントローラとアクセス ポイント間の通信にも使用されます。管理インターフェイスには、唯一常時「ping 可能」な、コントローラのインバンドインターフェイス IP アドレスが設定されています。コントローラの GUI にアクセスするには、Internet Explorer または Mozilla Firefox ブラウザのアドレス フィールドに、コントローラの管理インターフェイスの IP アドレスを入力します。

管理インターフェイスを構成する手順を次に示します。

手順

-
- ステップ 1** **show interface detailed management** コマンドを入力し、現在の管理インターフェイスの設定を表示します。
- (注) 管理インターフェイスでは、工場出荷時にコントローラに設定されたディストリビューション システム MAC アドレスが使用されます。
- ステップ 2** **config wlan disable wlan-id** コマンドを入力して、ディストリビューション システム通信用に管理インターフェイスを使用する各 WLAN を無効にします。
- ステップ 3** 次のコマンドを入力し、管理インターフェイスを定義します。
- **config interface address management** *ip-addr ip-netmask gateway*
 - **config interface quarantine vlan management-interface** *vlan-id*

(注) 隔離 VLAN を管理インターフェイスに設定するには、**config interface quarantine vlan management vlan_id** コマンドを使用します。
 - **config interface vlan management** {vlan-id | 0}

(注) タグなし VLAN については 0、タグ付き VLAN についてはゼロ以外の値を入力します。管理インターフェイスでは、タグ付きの VLAN を使用することをお勧めします。
 - **config interface port management** *physical-ds-port-number*
 - **config interface dhcp management primary** *ip-address-of-primary-dhcp-server* [**secondary** *ip-address-of-secondary-dhcp-server*]
 - **config interface acl management** *access-control-list-name*
- ステップ 4** **save config** コマンドを入力します。
- ステップ 5** **show interface detailed management** コマンドを入力して、変更内容が保存されていることを確認します。
- ステップ 6** 管理インターフェイスに何らかの変更を行った場合は、**reset system** コマンドを入力してコントローラをリブートすると変更が有効になります。
-

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。

- 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。
- エアフローを妨げないように、通気口の周囲に 50 mm (5 cm) 以上のスペースを確保してください。
- 周囲の温度が 32 ~ 104 °F (0 ~ 40 °C) を維持していることを確認します。
- コントローラが、10/100/1000 Mbps イーサネット 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。
- 電源アダプタおよび電源コードが、アースされている 100 ~ 240 VAC のコンセントに届くことを確認します。

**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つきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。**ステートメント 1024。**

**警告**

この製品は、設置する建物に短絡（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。保護装置の定格電流が 20 A 以下であることを確認します。**ステートメント 1005。**

コントローラの設置

コントローラの取り付け

デスクトップまたはシェルフへのコントローラの取り付け

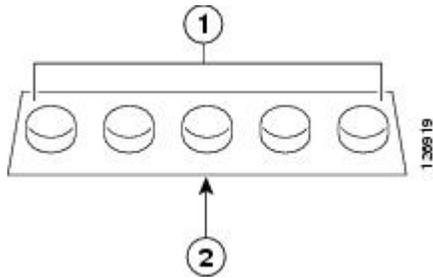
デスクトップまたはシェルフへコントローラを取り付ける前に、コントローラに付属されたアクセサリ キットにあるゴム脚を設置します。

ゴム脚をコントローラに設置するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 コントローラに付属の、黒色の接着ストリップに付いたゴム製の脚を用意します。

図 4: ゴム製の脚の確認

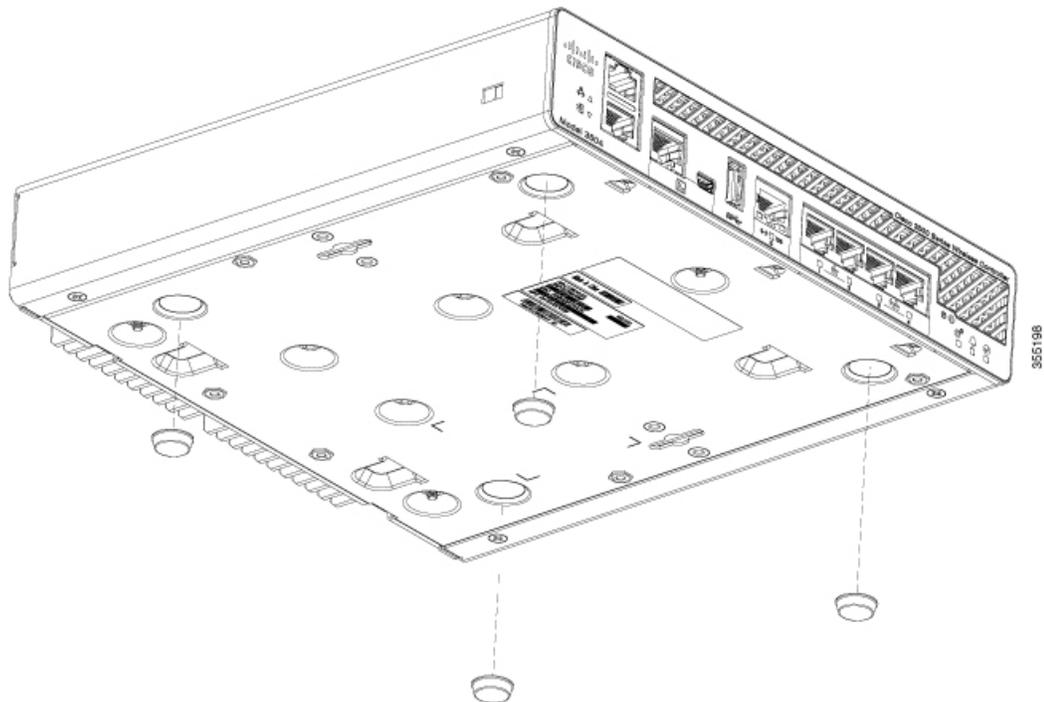


1	ゴム製の脚	2	黒色の接着ストリップ
---	-------	---	------------

ステップ 2 滑らかで平坦な場所に、コントローラを上下逆に置きます。

ステップ 3 黒色の接着ストリップからゴム製の脚をはがし、接着面を下にして、コントローラの底面の四隅に押し付けます（下図を参照）。

図 5: ゴム製の脚の取り付け



ステップ 4 平坦で滑らかな安定した場所に、コントローラを右側を上にして置きます。

ステップ 5 インターフェイス ケーブルを接続します。

壁面へのコントローラの取り付け（取り付けネジ）



(注) 前面パネルを上に向けた状態で、デバイスを壁面に設置しないでください。デバイスを壁面に設置する場合は、エアフローを妨げないようにするため、またケーブルを扱いやすくするため、安全上の規定に従って壁面に取り付けるデバイスの前面パネルを下または横に向けてください。



警告 壁面への設置手順をよく読んでから、設置を開始してください。適切なハードウェアを使用しなかった場合、または、正しい手順に従わなかった場合は、人体に危険が及んだり、システムが破損したりする可能性があります。**ステートメント 378**。

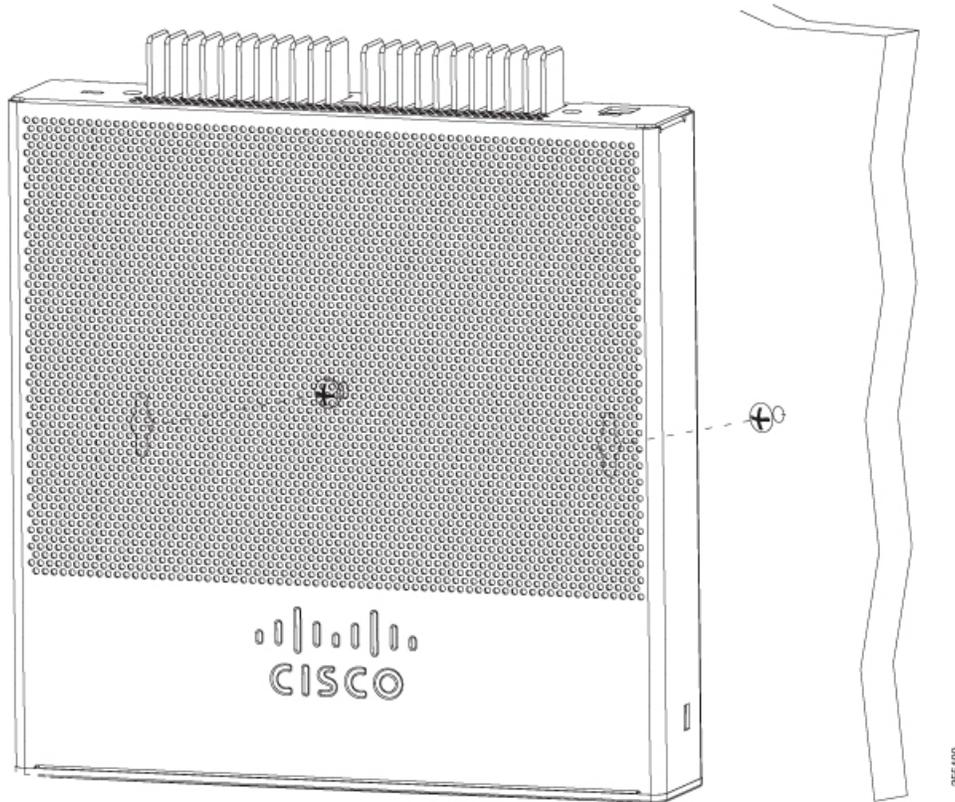
取り付けネジを使用してコントローラを壁面に取り付けるには、次の手順に従います。

手順

- ステップ 1** 壁に取り付けネジの位置をマークします。コントローラの背面にある取り付け穴の位置を使用して、取り付けネジの位置を決めます。
- ステップ 2** 0.107 インチ (2.7mm) または #32 のドリル ビットを使用して、2 本の実取り付けネジ用に 3/4 インチ (19 mm) の穴を開けます。
- ステップ 3** 2 本のネジをネジ穴に挿入し、ネジの頭が壁から 1/8 インチ出るように締めます（背面パネルに十分な余地が残るようにしっかりとネジを回します）。
- ステップ 4** 取り付けネジ上にコントローラを置き、所定の位置に固定されるまでコントローラを下側にスライドさせます（下図を参照）。

(注) コントローラの前面パネルが下を向くようにする必要があります。

図 6: 取り付けネジの上へのコントローラの配置



ステップ 5 壁面にコントローラを取り付けたら、次の作業を行って設置を完了します。

- コントローラのコンソールポートの接続
- 電源アダプタ ケーブルの固定
- ネットワークへの接続

ステップ 6 CLI のセットアッププログラムを使用した構成手順については、（「ブートスクリプトの実行」セクションへのリンク）を参照してください。

コントローラのラックへの取り付け

**警告**

ラックへのユニットの設置や、ラック内のユニットの保守作業を行う場合は、負傷事故を防ぐため、システムが安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次のガイドラインを守ってください。

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

ステートメント 1006**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**。

19 インチの装置ラックにコントローラを取り付けるには、オプションで **Optional Rack Mount** キットを注文できます (AIR-CT3504-RMNT= Cisco 3504 ワイヤレス コントローラ ラック マウントトレイ)。

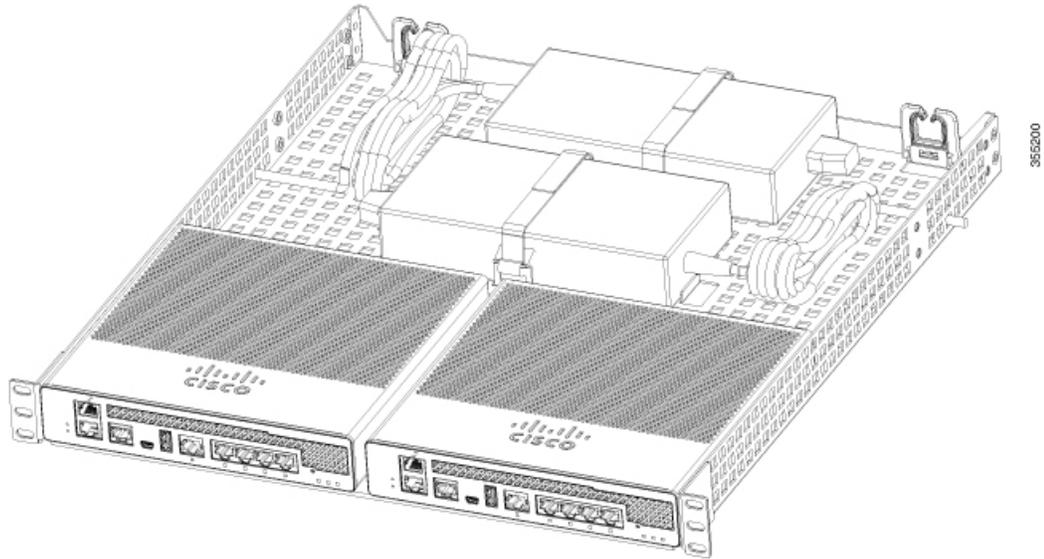
ラックマウントトレイは、工具を使用せずに組み立てられる設計になっています。コントローラをラックに取り付けるには、次の手順に従います。

手順

- ステップ 1** 事前に設置していた場合は、4 本のゴム製の脚を取り除きます。
- ステップ 2** Cisco 3504 ワイヤレス コントローラを 4 つのトレイのタブが並ぶようにスライドさせ、ユニットの下部に掛け金をして固定します。Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの前面はトレイ前面の端

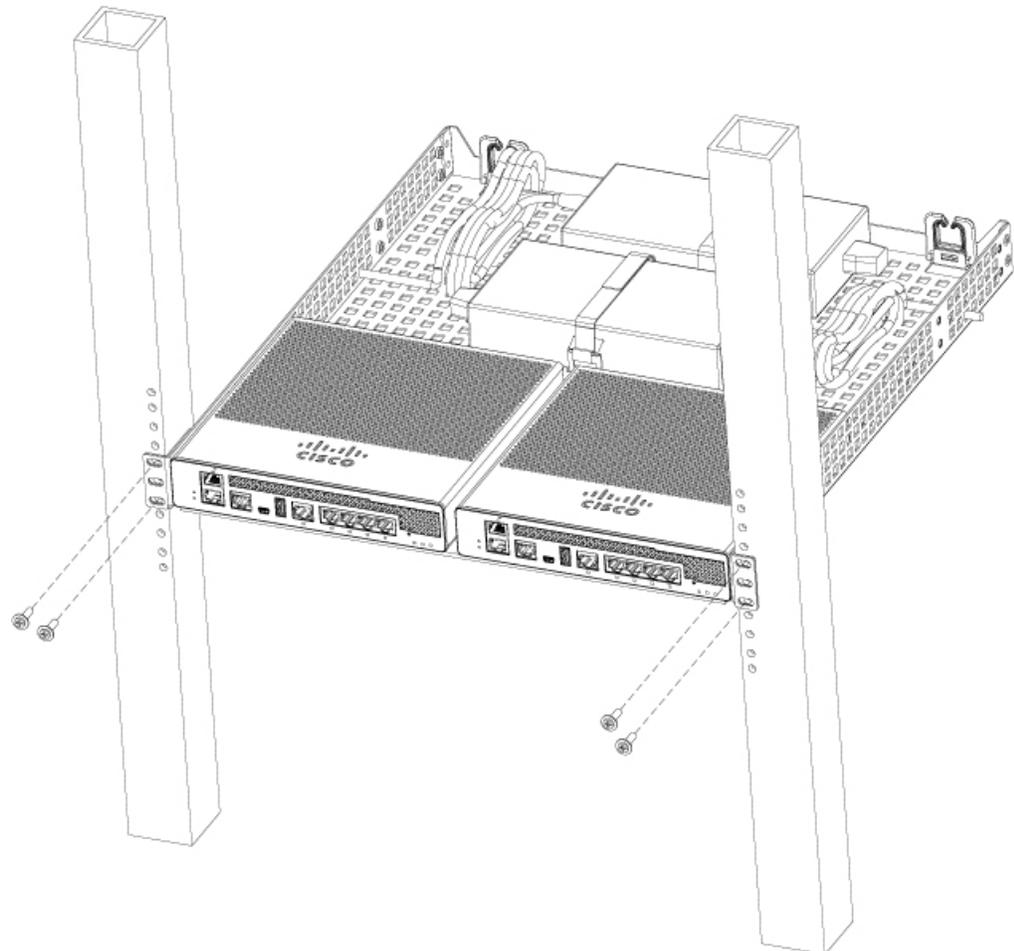
に対してぴったり密着している必要があります。トレイ中央にナイロン ラッチをはめ込んで、Cisco 3504 ワイヤレス コントローラをしっかりと固定します。

図 7: ラック マウント トレイへのコントローラを取り付け



- ステップ 3** トレイ背面にある 2 つのタブのいずれかの中に電源アダプタを置き、付属のベルクロストラップを使用して固定します。
- ステップ 4** ケーブル管理用クリップを使用して AC 配線をルーティングします。
- ステップ 5** 付属のネジを使用して、以下の図に示すように、ラックにラック マウント トレイを取り付けます。

図 8: ラック マウント トレイへのラックの取り付け



ラックからシャーシを取り外すには、シャーシをラックに取り付けているネジを外してから、シャーシを取り外します。

- ステップ 6** 必要に応じて、背面ラック マウントに金具を設置して安定性を強化します。オプションで次の背面ラック マウント アダプタ キットを追加できます : 53-3544-05 ACCKIT、SPARE PART、RKMNT、REAR、C4948E(-F)。
- 69-2237-05 以降、MECHKIT、ACCY、RKMNT、REAR、C4948E(-F) (または同等) の取り付けアダプタを再利用して、標準ラックまたは深い 4 ポストラックにラックを取り付けたときの背面トレイのサポート力を強化します。

コントローラのコンソール ポートの接続



注意

コンソール ポートに Power over Ethernet (PoE) ケーブルを接続しないでください。接続すると、コントローラが損傷するおそれがあります。



(注)

USB シリアル ポートに接続した USB コンソール ケーブルを使用してルータと PC の間に物理接続を確立する前に、USB デバイス ドライバをインストールします。そうしないと、接続は失敗します。

手順

ステップ 1 次のいずれかの作業を実行します。

- RJ-45 コネクタがあるコンソール ケーブルの端を、コントローラのコンソール ポートに接続します。
- mini-B USB ケーブルを mini-B USB コンソール ポートに接続します。Windows ベースのコンピュータで初めて USB シリアル ポートを使用する場合は、USB ドライバがインストールされていることを確認します。

(注) mini-B USB コンソール ポートと CPU コンソール ポートの両方を同時に使用することはできません。両方のポートが接続されている場合は、USB ポートが CPU コンソール ポートより優先されます。

ステップ 2 DB-9 コネクタ (または USB タイプ A) があるケーブルの端を端末または PC に接続します。端末または PC に DB-9 コネクタに対応しないコンソール ポートがある場合、そのポートに適切なアダプタを装着する必要があります。

ステップ 3 コントローラと通信するには、ターミナルエミュレータアプリケーションを起動します。次のパラメータを使用してこのソフトウェアを設定します。

- 9600 ボー
- 8 データ ビット
- パリティなし
- フロー制御なし
- 1 ストップ ビット

セキュリティ ロックの取り付け

コントローラの背面パネルにはセキュリティ スロットがあります。オプションで顧客から提供される Kensington ロック（ラップトップ コンピュータを固定するのに使用されるようなタイプ）を取り付けてコントローラを固定することもできます。セキュリティ ロックの位置については、[Cisco 3504 ワイヤレス コントローラの背面パネル](#)、(6 ページ) を参照してください。

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、「コンソールポートへの接続」セクションで説明されているとおりに PC をコントローラ上の CLI コンソールに接続してください。

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。

手順

- ステップ 1** コントローラの背面の電源ジャックに外部電源を接続します。
- ステップ 2** 国別仕様の電源コードを外部電源に接続してから、もう一方の端を、アース接続されている 100 ~ 240 VAC、50 ~ 60 Hz のコンセントに接続します。
 - (注) 以前のリリースのコントローラ コードを実行する場合は、ブートローダのプロンプトが表示されたら Esc を押します。[Bootloader Options] メニューが表示されます。
 - (注) コントローラに電力が供給されているときは、前面パネルのマルチカラーシステム LED が緑色に点灯します。システム LED が点灯しない場合は、電源コンセントから電力が供給されていること、およびコントローラへの電源接続が正しいことを確認します。
- 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。

```
Cisco bootloader . . SPI ID: xx:xx:xx:xx:xx
Header 1 found at offset 0x40000
Header 2 found at offset 0xb0000
Header 3 found at offset 0x400000
Header 4 found at offset 0x470000
failsafe value = 0
Set to Boot from Normal
Found bootloaders, booting bootloader 3 of 4 at offset 0x400000.
Starting next bootloader at 0xffffffff81000000
.
```

```
Cisco BootLoader Version : 8.5.1.88 (Development build) (Build time: Mar 08 2017 - 20:32:41)
```

```

Octeon unique ID: 01800090c019f31e018f
N0.LMC0 Configuration Completed: 8192 MB
Warning: Board descriptor tuple not found in eeprom, using defaults
OCTEON CN7240-AAP pass 1.2, Core clock: 1500 MHz, IO clock: 800 MHz, DDR clock: 1067 MHz
(2134 Mhz DDR)
DRAM: 8 GiB
Clearing DRAM..... done
failsafe value = 0
Found valid SPI bootloader at offset: 0xb0000, size: 1571960 bytes Found valid SPI bootloader
at offset: 0x470000, size: 1571960 bytes Loading bootloader from SPI offset 0x470000, size:
1571960 bytes

```

```

Cisco BootLoader Version : 8.5.1.88 (Development build) (Build time: Mar 08 2017 - 20:32:06)

```

```

Octeon unique ID: 01800090c019f31e018f
OCTEON CN7240-AAP pass 1.2, Core clock: 1500 MHz, IO clock: 800 MHz, DDR clock: 1067 MHz
(2134 Mhz DDR)
DRAM: 8 GiB
Clearing DRAM..... done           CPLD Revision : a2           Reset Reason : Soft
reset due to RST_SOFT_RST write           SF: Detected S25FL064P with page size 256
Bytes, erase size 64 KiB, total 8 MiB
MMC:   Octeon MMC/SD0: 0 (Type: MMC, Version: MMC v5.1, Manufacturer ID: 0x15, Vendor: Man
150100 Snr 0739c2b4, Product: BJNB4R, Revision: 0.7)
Net:   octmgmt0, octmgmt1, octeth0, octeth1, octeth2, octeth3, octeth4, octeth5, octeth6
SF: Detected S25FL064P with page size 256 Bytes, erase size 64 KiB, total 8 MiB

```

```

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

```

```

=====
Boot Loader Menu - Unlocked
=====

```

1. Run primary image (8.5.1.88) - Active
2. Run backup image (8.5.1.92)
3. Change active boot image
4. Clear configuration
5. Manually update images
6. Run network image via TFTP
7. Run diagnostic image from FLASH
8. Exit from menu system to boot loader prompt

```

-----
Enter selection:

```

```

Cisco bootloader . . SPI ID: xx:xx:xx:xx:xx
Header 1 found at offset 0x40000
Header 2 found at offset 0xb0000
Header 3 found at offset 0x400000
Header 4 found at offset 0x470000

```

```
failsafe value = 0
Set to Boot from Normal
Found bootloaders, booting bootloader 3 of 4 at offset 0x400000.
Starting next bootloader at 0xffffffff81000000.
Cisco BootLoader Version : 8.5.1.88 (Development build) (Build time: Mar 08 2017 - 20:32:41)
```

```
Octeon unique ID: 01800090c019f31e018f
NO.LMC0 Configuration Completed: 8192 MB
Warning: Board descriptor tuple not found in eeprom, using defaults
OCTEON CN7240-AAP pass 1.2, Core clock: 1500 MHz, IO clock: 800 MHz, DDR clock: 1067 MHz
(2134 Mhz DDR)
DRAM: 8 GiB
Clearing DRAM..... done
failsafe value = 0
Found valid SPI bootloader at offset: 0xb0000, size: 1571960 bytes
Found valid SPI bootloader at offset: 0x470000, size: 1571960 bytes
Loading bootloader from SPI offset 0x470000, size: 1571960 bytes
```

```
Cisco BootLoader Version : 8.5.1.88 (Development build) (Build time: Mar 08 2017 - 20:32:06)
```

```
Octeon unique ID: 01800090c019f31e018f
OCTEON CN7240-AAP pass 1.2, Core clock: 1500 MHz, IO clock: 800 MHz, DDR clock: 1067 MHz
(2134 Mhz DDR)
DRAM: 8 GiB
Clearing DRAM..... done
CPLD Revision : a2
Reset Reason : Soft reset due to RST_SOFT_RST write
SF: Detected S25FL064P with page size 256 Bytes, erase size 64 KiB, total 8 MiB
```

```
MMC: Octeon MMC/SD0: 0 (Type: MMC, Version: MMC v5.1, Manufacturer ID: 0x15, Vendor: Man
150100 Snr 0739c2b4, Product: BJNB4R, Revision: 0.7)
Net: octmgt0, octmgt1, octeth0, octeth1, octeth2, octeth3, octeth4, octeth5, octeth6

SF: Detected S25FL064P with page size 256 Bytes, erase size 64 KiB, total 8 MiB
```

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

```
Loading primary image (8.5.1.88)
76661462 bytes read in 1805 ms (40.5 MiB/s)
Launching images...
PP0:~CONSOLE-> Using device tree
PP0:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP2:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP1:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP3:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP0:~CONSOLE-> Application in 64-bit mode (ptrsize= 8 bytes)
PP0:~CONSOLE-> # cvmcs: Cores are running at 1500000000 Hz
PP0:~CONSOLE-> # cvmcs: BOOT CORE: Core 0; DISPLAY CORE: Core 3
PP0:~CONSOLE-> SDK Build Number: 3.1.2-p7, build 591
PP0:~CONSOLE-> Platform Initialization... Platform board =24590
```

```
PP0:~CONSOLE-> # fp_hal_platform_init: WLC-Kukri core_mask=0xf num_cores=4
pool=204800/102400/34794/128
PP0:~CONSOLE-> Octeon68xx/73xx found in init_irqs
PP0:~CONSOLE-> Done with all fp init functions
PP0:~CONSOLE-> Initializing Phy ports, queues
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 0 has 4 ports (SGMII)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 1 has 4 ports (XFI)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 2 has 2 ports (SGMII)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 3 has 128 ports (NPI)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 4 has 4 ports (LOOP)
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE-> Active FP Cores in System = 04.
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE-> Booting DP ID 0
INIT: version 2.88 booting
Configuring network interfaces... done.
Starting udev
cp: can't stat '/boot/rescue.ver': No such file or directory
PP0:~CONSOLE-> Warning: Enabling PKI when PKI already enabled.
INIT: Entering runlevel: 3
Detecting Hardware ...
Loading host drivers..
Starting DB Services...

Cryptographic library self-test....
Testing SHA1 Short Message 1
Testing SHA256 Short Message 1
Testing SHA384 Short Message 1
SHA1 POST PASSED
Testing HMAC SHA1 Short Message 1
Testing HMAC SHA2 Short Message 1
Testing HMAC SHA384 Short Message 1
passed!

XML config selected
Validating XML configuration
octeon_device_init: found 1 DPs
Cisco is a trademark of Cisco Systems, Inc.
Software Copyright Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco AireOS Version 8.5.1.88
Initializing OS Services: ok
Initializing Serial Services: ok
Initializing Network Services: ok
Starting Statistics Service: ok
Starting ARP Services: ok
Starting Trap Manager: ok

Starting Data Externalization services: ok
Starting Network Interface Management Services: ok
Starting System Services:
  Read from Flash Completed ...
ok
```

```
Starting FIPS Features: ok : Not enabled
Starting SNMP services: ok
Starting Fastpath Hardware Acceleration: ok
Starting Fastpath DP Heartbeat : ok
Fastpath CPU0.00: Starting Fastpath Application. SDK-Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7,
  build 591. Flags-[DUTY CYCLE] : ok
Fastpath CPU0.00: Initializing last packet received queue. Num of cores(4)
Fastpath CPU0.00: Core 0 Initialization: ok
Fastpath CPU0.00: Initializing Timer...
Fastpath CPU0.00: Initializing Timer...done.
Fastpath CPU0.00: Initializing Timer...
Fastpath CPU0.00: Initializing NBAR AGING Timer...done.
Fastpath CPU0.00: Initializing Data Ports...done
Fastpath CPU0.01: Core 1 Initialization: ok
Fastpath CPU0.02: Core 2 Initialization: ok
Fastpath CPU0.03: Core 3 Initialization: ok
ok
Starting Switching Services: ok
Starting QoS Services: ok
Starting Policy Manager: ok
Starting Data Transport Link Layer: ok
Starting Access Control List Services: ok
Starting System Interfaces: ok
Starting Client Troubleshooting Service: ok
Starting Certificate Database: ok
Starting VPN Services: ok
Starting Management Frame Protection: ok
Starting DNS Services: ok
ok
HBL initialization is successful
Starting Licensing Services: ok
Starting Redundancy: ok
Start rmgrPingTask: ok
Starting LWAPP: ok
Starting CAPWAP: ok
Starting LOCP: ok
Starting Security Services: ok
Starting OpenDNS Services: ok
Starting Policy Manager: ok
Starting TrustSec Services: ok
Starting Authentication Engine: ok
Starting Mobility Management: ok
Starting Capwap Ping Component: ok
Starting AVC Services: ok
Starting AVC Flex Services: ok
Starting Virtual AP Services: ok
Starting AireWave Director: ok
Starting Network Time Services: ok
Starting Cisco Discovery Protocol: ok
Starting Broadcast Services: ok
Starting Logging Services: ok
Starting DHCP Server: ok
Starting IDS Signature Manager: ok
Starting RFID Tag Tracking: ok
Starting RF Profiles: ok
```

```

Starting Environment Fan Status Monitoring Service: ok
Starting Mesh Services: ok
Starting TSM: ok
Starting CIDS Services: ok
Starting Ethernet-over-IP: ok
Starting DTLS server: enabled in CAPWAP
Starting CleanAir: ok
Starting WIPS: ok
Starting SSHPM LSC PROV LIST: ok
Starting RRC Services: ok
Starting SXP Services: ok
Starting Alarm Services: ok
Starting FMC HS: ok
Starting IPv6 Services: ok
Starting Config Sync Manager : ok
Starting Hotspot Services: ok
Starting Tunnel Services New: ok
Starting PMIP Services: ok
Starting Portal Server Services: ok
Starting mDNS Services: ok
Starting Management Services:
  Web Server: CLI: Secure Web: ok
Starting IPSec Profiles component: ok
Starting FEW Services: ok
Starting MS Agent Services: ok
Semaphore priority is larger than limit of 640
Starting Fabric Services: ok

(Cisco Controller)>

```

ステップ 4 必要な場合は Esc キーを押してブートプロセスを中断し、[Boot] メニューにアクセスします。

ステップ 5 コントローラのブートを続行するか、Esc を押して次のメニューにアクセスします。

```

1. Run primary image (8.5.1.88) - Active
2. Run backup image (8.5.1.92)
3. Change active boot image
4. Clear configuration
5. Manually update images
6. Run network image via TFTP
7. Run diagnostic image from FLASH
8. Exit from menu system to boot loader prompt

```

Enter selection:

Esc を押さなかった場合は、ブート処理が続行し、終了まで 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。

```

Cisco bootloader . . SPI ID: xx:xx:xx:xx:xx
Header 1 found at offset 0x40000
Header 2 found at offset 0xb0000
Header 3 found at offset 0x400000
Header 4 found at offset 0x470000
failsafe value = 0

```

```
Set to Boot from Normal
Found bootloaders, booting bootloader 3 of 4 at offset 0x400000.
Starting next bootloader at 0xffffffff81000000.
Cisco BootLoader Version : 8.5.1.88 (Development build) (Build time: Mar 08 2017 - 20:32:41)
```

```
Octeon unique ID: 01800090c019f31e018f
NO.LMC0 Configuration Completed: 8192 MB
Warning: Board descriptor tuple not found in eeprom, using defaults
OCTEON CN7240-AAP pass 1.2, Core clock: 1500 MHz, IO clock: 800 MHz, DDR clock: 1067 MHz
(2134 Mhz DDR)
DRAM: 8 GiB
Clearing DRAM..... done
failsafe value = 0
Found valid SPI bootloader at offset: 0xb0000, size: 1571960 bytes
Found valid SPI bootloader at offset: 0x470000, size: 1571960 bytes
Loading bootloader from SPI offset 0x470000, size: 1571960 bytes
```

```
Cisco BootLoader Version : 8.5.1.88 (Development build) (Build time: Mar 08 2017 - 20:32:06)
```

```
Octeon unique ID: 01800090c019f31e018f
OCTEON CN7240-AAP pass 1.2, Core clock: 1500 MHz, IO clock: 800 MHz, DDR clock: 1067 MHz
(2134 Mhz DDR)
DRAM: 8 GiB
Clearing DRAM..... done
CPLD Revision : a2
Reset Reason : Soft reset due to RST_SOFT_RST write
SF: Detected S25FL064P with page size 256 Bytes, erase size 64 KiB, total 8 MiB

MMC:   Octeon MMC/SD0: 0 (Type: MMC, Version: MMC v5.1, Manufacturer ID: 0x15, Vendor: Man
150100 Snr 0739c2b4, Product: BJNB4R, Revision: 0.7)
Net:   octmgt0, octmgt1, octeth0, octeth1, octeth2, octeth3, octeth4, octeth5, octeth6

SF: Detected S25FL064P with page size 256 Bytes, erase size 64 KiB, total 8 MiB
```

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

```
Loading primary image (8.5.1.88)
76661462 bytes read in 1805 ms (40.5 MiB/s)
Launching images...
PP0:~CONSOLE-> Using device tree
PP0:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP2:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP1:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP3:~CONSOLE-> Version: Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7, build 591
PP0:~CONSOLE-> Application in 64-bit mode (ptrsize= 8 bytes)
PP0:~CONSOLE-> # cvmcs: Cores are running at 1500000000 Hz
PP0:~CONSOLE-> # cvmcs: BOOT CORE: Core 0; DISPLAY CORE: Core 3
PP0:~CONSOLE-> SDK Build Number: 3.1.2-p7, build 591
PP0:~CONSOLE-> Platform Initialization... Platform board =24590
PP0:~CONSOLE-> # fp_hal_platform_init: WLC-Kukri core_mask=0xf num_cores=4
```

```
pool=204800/102400/34794/128
PP0:~CONSOLE-> Octeon68xx/73xx found in init_irqs
PP0:~CONSOLE-> Done with all fp init functions
PP0:~CONSOLE-> Initializing Phy ports, queues
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 0 has 4 ports (SGMII)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 1 has 4 ports (XFI)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 2 has 2 ports (SGMII)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 3 has 128 ports (NPI)
PP0:~CONSOLE-> Node 0 Interface 4 has 4 ports (LOOP)
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE-> Active FP Cores in System = 04.
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE->
PP0:~CONSOLE-> Booting DP ID 0
INIT: version 2.88 booting
Configuring network interfaces... done.
Starting udev
cp: can't stat '/boot/rescue.ver': No such file or directory
PP0:~CONSOLE-> Warning: Enabling PKI when PKI already enabled.
INIT: Entering runlevel: 3
Detecting Hardware ...
Loading host drivers..
Starting DB Services...

Cryptographic library self-test....
Testing SHA1 Short Message 1
Testing SHA256 Short Message 1
Testing SHA384 Short Message 1
SHA1 POST PASSED
Testing HMAC SHA1 Short Message 1
Testing HMAC SHA2 Short Message 1
Testing HMAC SHA384 Short Message 1
passed!

XML config selected
Validating XML configuration
octeon_device_init: found 1 DPs
Cisco is a trademark of Cisco Systems, Inc.
Software Copyright Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco AireOS Version 8.5.1.88
Initializing OS Services: ok
Initializing Serial Services: ok
Initializing Network Services: ok
Starting Statistics Service: ok
Starting ARP Services: ok
Starting Trap Manager: ok

Starting Data Externalization services: ok
Starting Network Interface Management Services: ok
Starting System Services:
  Read from Flash Completed ...
ok
Starting FIPS Features: ok : Not enabled
```

```
Starting SNMP services: ok
Starting Fastpath Hardware Acceleration: ok
Starting Fastpath DP Heartbeat : ok
Fastpath CPU0.00: Starting Fastpath Application. SDK-Cavium Inc. OCTEON SDK version 3.1.2-p7,
  build 591. Flags-[DUTY CYCLE] : ok
Fastpath CPU0.00: Initializing last packet received queue. Num of cores(4)
Fastpath CPU0.00: Core 0 Initialization: ok
Fastpath CPU0.00: Initializing Timer...
Fastpath CPU0.00: Initializing Timer...done.
Fastpath CPU0.00: Initializing Timer...
Fastpath CPU0.00: Initializing NBAR AGING Timer...done.
Fastpath CPU0.00: Initializing Data Ports...done
Fastpath CPU0.01: Core 1 Initialization: ok
Fastpath CPU0.02: Core 2 Initialization: ok
Fastpath CPU0.03: Core 3 Initialization: ok
ok
Starting Switching Services: ok
Starting QoS Services: ok
Starting Policy Manager: ok
Starting Data Transport Link Layer: ok
Starting Access Control List Services: ok
Starting System Interfaces: ok
Starting Client Troubleshooting Service: ok
Starting Certificate Database: ok
Starting VPN Services: ok
Starting Management Frame Protection: ok
Starting DNS Services: ok
ok
HBL initialization is successful
Starting Licensing Services: ok
Starting Redundancy: ok
Start rmgrPingTask: ok
Starting LWAPP: ok
Starting CAPWAP: ok
Starting LOCP: ok
Starting Security Services: ok
Starting OpenDNS Services: ok
Starting Policy Manager: ok
Starting TrustSec Services: ok
Starting Authentication Engine: ok
Starting Mobility Management: ok
Starting Capwap Ping Component: ok
Starting AVC Services: ok
Starting AVC Flex Services: ok
Starting Virtual AP Services: ok
Starting AireWave Director: ok
Starting Network Time Services: ok
Starting Cisco Discovery Protocol: ok
Starting Broadcast Services: ok
Starting Logging Services: ok
Starting DHCP Server: ok
Starting IDS Signature Manager: ok
Starting RFID Tag Tracking: ok
Starting RF Profiles: ok
Starting Environment Fan Status Monitoring Service: ok
```

```

Starting Mesh Services: ok
Starting TSM: ok
Starting CIDS Services: ok
Starting Ethernet-over-IP: ok
Starting DTLS server: enabled in CAPWAP
Starting CleanAir: ok
Starting WIPS: ok
Starting SSHPM LSC PROV LIST: ok
Starting RRC Services: ok
Starting SXP Services: ok
Starting Alarm Services: ok
Starting FMC HS: ok
Starting IPv6 Services: ok
Starting Config Sync Manager : ok
Starting Hotspot Services: ok
Starting Tunnel Services New: ok
Starting PMIP Services: ok
Starting Portal Server Services: ok
Starting mDNS Services: ok
Starting Management Services:
    Web Server: CLI: Secure Web: ok
Starting IPSec Profiles component: ok
Starting FEW Services: ok
Starting MS Agent Services: ok
Semaphore priority is larger than limit of 640
Starting Fabric Services: ok

```

```
(Cisco Controller)>
```

ステップ 6 コントローラが POST に合格した場合は、ブートスクリプトによって Startup Wizard が実行されるため、指示に従って基本的な設定情報を入力してください。

```

Welcome to the Cisco Wizard Configuration Tool
Use the '-' character to backup
System Name [Cisco_d9:16:24]:

```

(注) Startup Wizard が実行されるのは、コントローラの電源を初めて投入したときです。2回めの電源投入時は、コントローラのログイン ID とパスワードの入力を求められます。

Startup Wizard の使用

Startup Wizard を使用する前に、「必要なツールと情報」セクションへのリンクに記載された情報を入手する必要があります。以下の表に、Startup Wizard の情報を示します。これにより、コントローラを設定して基本的な操作が行えるようになります。



- (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。
 - 入力した応答が正しくない場合は、`invalid response` などのエラーメッセージが表示され、ウィザードのプロンプトが再び表示されます。
 - 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。

表 7: *Startup Wizard* の情報

ウィザードの設定	Action
System Name	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。ASCII 文字を最大 31 文字入力できます。
Administrative user name	このコントローラに割り当てる管理者のユーザ名を入力します。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は <i>admin</i> です。
Administrative Password	このコントローラに割り当てる管理者のパスワードを入力します。それぞれ、3 ~ 24 文字の ASCII 文字を入力できます。 (注) デフォルトの管理者パスワードはありませんので、新たに入力してください。
Service Interface IP Address	サービス インターフェイス IP アドレスを入力します。
Service Interface Netmask	サービス インターフェイス ネットマスクを入力します。
Enable Link Aggregation (LAG)	Yes または No を選択します。
Management Interface IP Address	管理インターフェイスの IP アドレスを入力します。 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。 管理インターフェイスの IP アドレスを使用して、コントローラの GUI インターフェイスにアクセスできます。
Management Interface Netmask	管理インターフェイス ネットマスクの IP アドレスを入力します。

ウィザードの設定	Action
Management Interface Default Router	デフォルト ルータの IP アドレスを入力します。
Management Interface VLAN Identifier	管理インターフェイスの VLAN 識別子（有効な VLAN 識別子）を入力します。タグなし VLAN の場合は 0 を入力します。 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。
Management Interface Port Num [1 to 4]	管理インターフェイスのポート番号（1 ～ 5）。mGig ポートを使用している場合はポート 5 になります。
Management Interface DHCP Server IP Address	管理インターフェイス DHCP サーバの IP アドレスを入力します。
Enable HA	Yes または No を選択して高可用性を有効または無効にします。
Virtual Gateway IP Address	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。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。 仮想インターフェイスは、モビリティ管理、DHCP リレー、およびゲスト Web 認証や VPN 終端などレイヤ 3 の組み込みセキュリティをサポートするために使用されます。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。
Mobility/RF Group Name	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。 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で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でシステム全体にわたる動的な RF 管理を実現します。
Network Name (SSID)	ネットワーク名または Service Set Identifier (SSID) を入力します。これは、アクセス ポイントがコントローラに接続するときに使用するデフォルト SSID です。

ウィザードの設定	Action
Configure DHCP Bridging Mode	DHCP のブリッジモードを構成するには、yes と入力します。値は yes または no です。次のメッセージが表示されます。 Warning! The default WLAN security policy requires a RADIUS server. Please see documentation for more details.
Allow Static IP Addresses	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。値は YES または no のいずれかとなり、デフォルトは YES に設定されています。
Configure a RADIUS Server Now?	YES を選択した場合は、次の情報を入力するように求められます。 <ul style="list-style-type: none"> • RADIUS サーバの IP アドレス • RADIUS サーバのポート (デフォルト ポートは 1812) • RADIUS サーバのシークレット no を選択すると、次のメッセージが表示されます。 Warning! The default WLAN security policy requires a RADIUS server. Please see documentation for more details.
Enter Country Code List	2 文字の国番号を入力します。デフォルトの国番号はアメリカ合衆国 (US) です。国のリストを表示するには「help」と入力します。
Enable 802.11b Network	802.11b 無線ネットワークをイネーブルにする場合は YES を選択し、ディセーブルにする場合は no を選択します。デフォルトは YES です。
Enable 802.11a Network	802.11a 無線ネットワークをイネーブルにする場合は YES を選択し、ディセーブルにする場合は no を選択します。デフォルトは YES です。
Enable 802.11g Network	YES を選択して有効にします。
Enable Auto-RF	無線リソース管理をイネーブルにする場合は YES を選択し、ディセーブルにする場合は no を選択します。デフォルトは YES です。
Configure a NTP server now?	NTP サーバを構成するには YES と入力します。値は YES または no のいずれかとなり、デフォルト値は YES です。
Enter the NTP server IP address	NTP サーバの IP アドレスを入力します。 (注) このプロンプトは、[Configure a NTP server now?] プロンプトに YES と入力した場合にのみ表示されます。
Enter a polling interval between 3600 and 604800 secs	ポーリング間隔 (3600 ~ 604800 秒) を入力します。 (注) このプロンプトは、[Configure a NTP server now?] プロンプトに YES と入力した場合にのみ表示されます。

ウィザードの設定	Action
Configure the system time now?	YES と入力してシステム時刻を設定します。
Would you like to configure IPv6 parameters	YES または No を選択します。
Configuration correct?	入力した設定が正しい場合は、yes と入力します。値は yes または no のいずれかとなります。yes と入力するとコントローラで設定が保存され、リブートし、ログインするよう求められます。

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。

手順

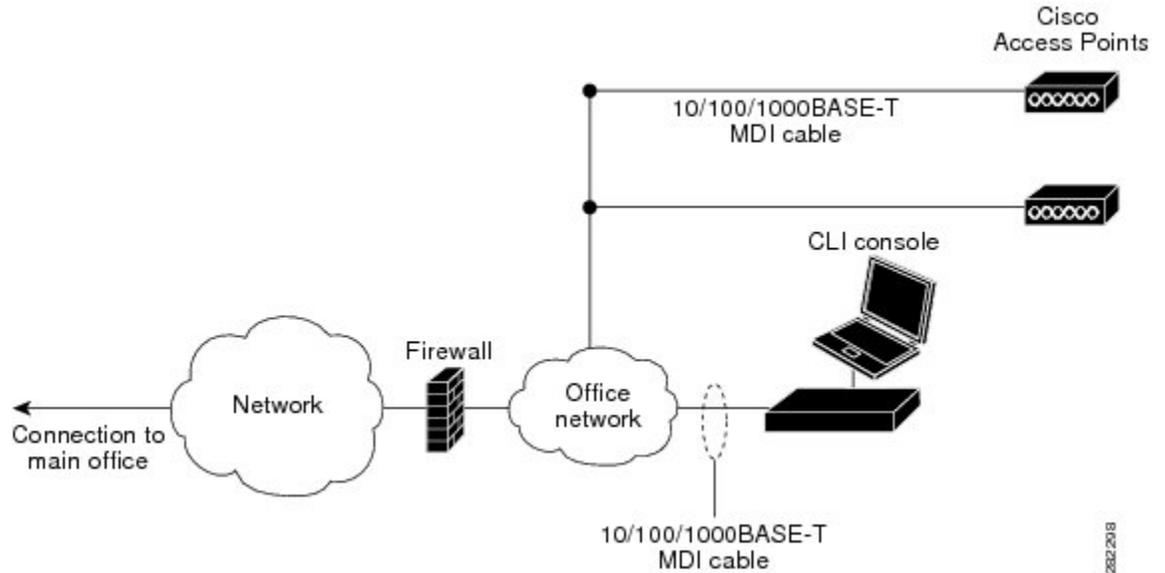
-
- ステップ 1** コントローラ CLI にログインするための有効なユーザ名とパスワードを入力します。
 (注) Startup Wizard で作成された管理者ユーザ名およびパスワードでは、大文字と小文字が区別されます。
- ステップ 2** CLI のルート レベル システム プロンプトが表示されます。
`#(system prompt)>`
 システム プロンプトは、最大 31 文字の任意の英数字から成る文字列です。システム プロンプトを変更するには、`config prompt` コマンドを入力します。たとえば、システム プロンプトを CISCO3504 に変更するには、`config prompt` に "CISCO3504" と入力して Enter を押します。新しいプロンプトを入力するときは、必ず二重引用符を使用してください。
 (注) CLI で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。
-

ネットワークへの接続

以下の図に、ネットワーク (802.11 ディストリビューション システム) からコントローラへの接続を示します。接続には、10/100/1000BASE-T イーサネット (RJ-45 物理ポート、UTP、カテゴリ 5 以上のケーブル) を使用します。オフィス ネットワーク機器をコントローラに接続する場合は

必ず、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 ケーブルを使用します。

図 9: コントローラへの外部ネットワーク機器の接続



(注) リンクがアクティブにならない場合は、ケーブルを調べます。ハブまたはスイッチに接続するときは、ストレート ケーブルを使用します。

アクセス ポイントの接続

コントローラを構成したら、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、最大 50 の Cisco Lightweight アクセス ポイントをコントローラのイーサネットポートまたはネットワーク（ディストリビューションシステム）に接続します。コントローラには自動 MDI 機能があるため、MDI-X と MDI ケーブル（クロスとストレート）のどちらでも接続に使用できます。

コントローラは動作可能になるとすぐに、コントローラをスキャンしているアクセス ポイントとの接続に使用できるようになります。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。



(注) 2 つの PoE（Power over Ethernet）ポート経由で直接接続されたローカル モード AP がサポートされます。リリース 7.4 以前の場合、直接接続された AP はサポートされていません。

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 Controller Configuration Guide』を参照してください。

コントローラのトラブルシューティング

ここでは、次の内容について説明します。

- [コントローラの LED の確認](#), (38 ページ)
- [リセット ボタンの使用](#), (38 ページ)

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にある LED を確認します。LED の表示内容から、ユニットのステータスを簡単に評価できます。前面パネルの LED の説明については、[前面パネル LED : 状態の定義](#), (5 ページ) を参照してください。

これでインストールが完了しました。コントローラの設定の詳細については、『[Cisco Wireless Controller Configuration Guide](#)』を参照してください。

リセット ボタンの使用

コントローラの前面パネルにあるリセット ボタンは、コントローラのブート後にアクティブになります。リセット ボタンを使用してコントローラをリセットするには、次の手順に従います。

- 1 コントローラのコンソール ポイントに PC を接続します。
- 2 先のとがったものを使用して、リセット ボタンを 3 秒以上長押しします。
- 3 コントローラがリブートしたら、プロンプトでユーザ名とパスワードを入力します。

コントローラが設定済みの場合は、リブートして設定がロードされます。コントローラがまだ設定されていない場合は、設定ウィザードが表示されます。



付録 **A**

コントローラの仕様

この付録では、コントローラの技術仕様を示します。

- [物理仕様, 39 ページ](#)
- [環境仕様, 39 ページ](#)
- [電力仕様, 40 ページ](#)

物理仕様

表 8: 物理仕様

説明	仕様
幅	215.9 mm (8.5 インチ)
奥行	241.3 mm (9.5 インチ)
高さ	43.94 mm (1.73 インチ)
重量	2 kg (4.4 ポンド)

環境仕様

表 9: 環境仕様

説明	仕様
保管温度	-4 ~ 158 °F (-20 ~ 70 °C)

説明	仕様
動作温度	32 ~ 104 °F (0 °C ~ 40 °C)
保管湿度	相対湿度 0 ~ 95 % (結露しないこと)
動作湿度	相対湿度 5 ~ 95 % (結露しないこと)



(注) 動作温度が低いとファンが動きません。ファンは、周囲温度が 30 °C (86 °F) を超える場合、また内部シャーシの温度に応じて回転を開始します。

電力仕様

表 10: AC 電源の仕様

説明	仕様
AC 入力電圧	ユニバーサル 100 ~ 240 VAC
周波数	50 ~ 60 Hz
最大出力	115 W これは、次のように計算されます。 <ul style="list-style-type: none"> • 60 W @ 54 VDC • 55 W @ 12 VDC
アダプタ	PWR-115W-AC=

表 11: 発熱量および消費電力の仕様

説明	仕様
最大発熱量 (PoE なし)	47 W
最大発熱量 (2 ポート、.3at)	48 W
最大消費電力 (PoE なし)	47 W
最大消費電力 (2 ポート、.3at)	98 W

