



アクセス ポイントの取り付け

この章は、アクセス ポイントのセットアップに関する次の項から構成されています。

- [安全にお使いいただくための情報 \(P. 2-1\)](#)
- [警告 \(P. 2-2\)](#)
- [アクセス ポイントの開梱 \(P. 2-3\)](#)
- [取り付けに関する基本ガイドライン \(P. 2-4\)](#)
- [Lightweight アクセス ポイントのコントローラ検出手順 \(P. 2-4\)](#)
- [取り付けを開始する前に \(P. 2-5\)](#)
- [無線ネットワーク上にアクセス ポイントを配置する方法 \(P. 2-7\)](#)
- [2.4GHz アンテナの接続 \(P. 2-8\)](#)
- [5GHz 外部アンテナの接続 \(P. 2-9\)](#)
- [イーサネット ケーブルおよび電源ケーブルの接続 \(P. 2-10\)](#)

安全にお使いいただくための情報

アクセス ポイントを正しく安全にお使いいただくために、この項のガイドラインに従ってください。

FCC の安全規格への適合について

FCC (連邦通信委員会) は、ET Docket 96-8 に明記されている措置に基づいて、FCC 認証機器が放射する無線周波 (RF) 電磁エネルギーに人体がさらされた場合の安全基準を制定しています。承認済みの Cisco Aironet アンテナを使用する場合、Cisco Aironet 製品は、OET-65 および ANSI C95.1、1991 に明記されている非制御製品の環境に対する制限事項を満たしています。このマニュアルに示されている指示に従って、この無線を適切に取り付けると、ユーザへの照射は FCC 推奨限界値よりかなり低く抑えられます。

安全性のガイドライン (一般)

- 装置が送受信を行っているときには、アンテナに触れたり、アンテナを動かしたりしないでください。
- 送受信中は、アンテナが身体の露出部分 (特に顔や目) に近づいたり、触れたりしないように、無線機器を内蔵するコンポーネントを持たないでください。
- 無線デバイスを危険な場所で使用する場合は、条例、法律、および現場の作業安全責任者の指示に従ってください。

警告

安全についての警告の翻訳版は、アクセスポイントに付属している「Translated Safety Warnings」または Cisco.com でご覧いただくことができます。この文書を Cisco.com で参照する手順については、付録 A 「翻訳済みの安全についての警告」を参照してください。

**警告****安全に関する重要な注意事項**

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。警告の各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してください。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**

シールドされていない雷管の近くや爆発の可能性のある場所では、そうした環境での使用が想定されていない無線ネットワーク デバイスを使用しないでください。

ステートメント 245B

**警告**

FCC の無線周波数 (RF) 被曝制限値の基準を満たすため、アンテナは身体から 20cm (7.9 インチ) 以上離れた場所に設置してください。ステートメント 332

**警告**

雷が発生している間は、システムを動作させたり、ケーブルを接続または切断したりしないでください。ステートメント 1001

**警告**

システムをコンセントに接続する前に、必ず取り付け手順をお読みください。ステートメント 1004

**警告**

この製品は、設置する建物にショート (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。保護装置の定格が以下の値を超えないことを確認してください。20A ステートメント 1005

アクセス ポイントの開梱

アクセス ポイントを開梱する手順は、次のとおりです。

-
- 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」の項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。一部の品目が破損または不足していた場合は、シスコ認定の販売代理店にお知らせください。
-

パッケージの内容

アクセス ポイントのパッケージには、次の品目が同梱されています。

- Cisco Aironet 1200 シリーズ アクセス ポイント または Cisco Aironet 1200 Series Lightweight Access Point
- Cisco Aironet 1200 シリーズ 電源モジュール（汎用電源）
- クイック スタート ガイド
- Translated Safety Warnings
- 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

オプションの 2.4GHz 無線アップグレードキットには、次のものが同梱されています。

- 2.4GHz 無線カード（802.11g）
- 取り付けに関するガイドライン
- 製品登録カード
- T-10 不正開封防止機能付き Torx L 型レンチ
- 2.4GHz 無線製品認定ラベル

オプションの 5GHz 無線アップグレードキットには、次のものが同梱されています。

- 5GHz 無線モジュール（RM21A または RM22A）
- 取り付けに関するガイドライン
- 製品登録カード
- T-10 不正開封防止機能付き Torx L 型レンチ
- 5GHz 無線製品認定ラベル

取り付けに関する基本ガイドライン

アクセスポイントは無線デバイスなので、干渉の影響を受けやすく、それにより、スループットが低下したり、通信範囲が狭まったりする可能性があります。次の基本ガイドラインに従って、最大のパフォーマンスが得られるようにしてください。

- サイト調査をして、アクセスポイントの最適な設置場所を決めてください。
- Lightweight アクセスポイントの場合、最新のリリースノートをチェックして、設置するアクセスポイントが、お使いのバージョンのコントローラソフトウェアでサポートされていることを確認してください。以下の URL の **Wireless LAN Controllers** でコントローラを選択することにより、コントローラリリースノートを検出できます。
http://www.cisco.com/en/US/products/hw/wireless/tsd_products_support_category_home.html
- 身体から 20cm (7.9 インチ) 以内にアクセスポイントを設置しないようにします。
- 金属の障害物から 91.4cm (3 フィート) 以内の場所にアクセスポイントを設置しないでください。
- アクセスポイントは、電子レンジから離れた場所に取り付けてください。電子レンジはアクセスポイントと同じ周波数で動作するので、信号干渉が発生する可能性があります。
- アクセスポイントを屋外に取り付けしないでください。
- 屋外までのカバレッジが必要でない限り、アクセスポイントを建物の外壁に取り付けしないでください。

Lightweight アクセスポイントのコントローラ検出手順

Lightweight アクセスポイントでは、次の手順によるコントローラの検出が可能です。

- DHCP サーバを使用した検出：DHCP オプション 43 を使用して、コントローラの IP アドレスの情報をアクセスポイントに提供します。Cisco のスイッチは、DHCP サーバ オプションをサポートします。詳細は、「[Lightweight アクセスポイント用の DHCP オプション 43 の設定方法](#)」の項 (P. G-1) を参照してください。
- DNS サーバを使用した検出：アクセスポイントは、*CISCO-LWAPP-CONTROLLER.<ローカルドメイン>* という名前を使用して、コントローラの IP アドレスを DNS サーバから検出します。<ローカルドメイン> は、アクセスポイントのドメイン名です。
- ローカルに保存されているコントローラの IP アドレス：アクセスポイントが事前にコントローラにアソシエートされていた場合、プライマリ、セカンダリ、およびターシャリのコントローラの IP アドレスは、アクセスポイントの不揮発性メモリに保存されます。後からの設置に備えてコントローラの IP アドレスをアクセスポイントに保存しておくことを、アクセスポイントのプライミングといいます。詳細は、「[Lightweight アクセスポイントを設置する前のプライミング](#)」の項 (P. F-1) を参照してください。

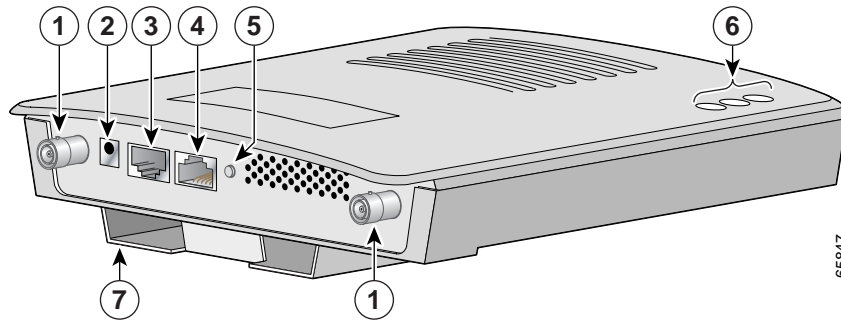
箱から出したばかりの新しいアクセスポイントで、コントローラにもまだ接続していない場合は、CLI コマンドを使用して手動でコントローラの設定することもできます。詳細は、「[アクセスポイントの CLI を使用した手動によるコントローラの設定方法](#)」の項 (P. 7-5) を参照してください。

アクセスポイントにコントローラの IP アドレスの情報を提供できるようにするため、DHCP サーバにオプション 43 を設定することをお勧めします。Cisco スイッチには、通常このために使用される DHCP サーバ オプションが用意されています。

取り付けを開始する前に

取り付けを開始する前に、[図 2-1](#)、[図 2-2](#)、および[図 2-3](#)を参照し、アクセスポイントの構成、コネクタ、および 5GHz モジュールの場所を確認してください。

図 2-1 アクセスポイントの構成とコネクタ



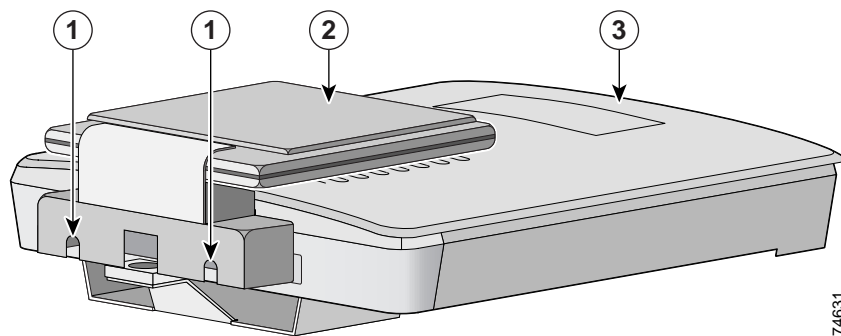
1	2.4GHz アンテナ コネクタ	5	モード ボタン
2	48VDC 電源ポート	6	ステータス LED
3	イーサネット ポート (RJ-45)	7	マウンティング ブラケット
4	コンソール ポート (RJ-45)		



(注)

青いラベルまたは青い点の付いた Cisco 5GHz アンテナを 2.4GHz アンテナ コネクタに接続しないでください。

図 2-2 5GHz 無線モジュールを備えたアクセスポイント (RM21A)



1	モジュール取り付けネジ	3	アクセスポイント
2	パッチ位置の統合アンテナ (RM21A 無線モジュール)		

無線ネットワーク上にアクセスポイントを配置する方法

実際にアクセスポイントを配置する前に、次の手順を実行してください。

- サイト調査を終えていることを確認します。
- ネットワーク インフラストラクチャ デバイスが稼働していて、正しく設定されていることを確認します。
- Lightweight アクセスポイントでは、次の手順を実行します。
 - コントローラがスイッチ トランク ポートに接続されていることを確認します。
 - アクセスポイントの接続用にタグなしアクセスポートが設定されたスイッチを使用していることを確認します。
 - オプション 43 が設定された DHCP サーバにアクセスポイントから接続できることを確認します。

アクセスポイントを配置する手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** 設置サイト調査で作成したアクセスポイントのロケーションマップを用意します。
- ステップ 2** アクセスポイントの設置場所を見直して、それぞれの場所に応じた取り付け方法を確認します。
- ステップ 3** 各アクセスポイントで、次の手順を実行します。
- a. Lightweight アクセスポイントの場合は、アクセスポイントのロケーションマップにアクセスポイントの MAC アドレスを記録しておきます。Lightweight アクセスポイントの配置が完了したら、アクセスポイントの MAC アドレスと設置場所が示されたアクセスポイントのロケーションマップまたは見取り図をネットワークの計画者またはネットワーク管理者に渡します。ネットワーク運用者は、この MAC アドレスと設置場所の情報をもとにしてマップを作成し、無線システムを正確に管理できます。
 - b. アクセスポイントを指定された取り付け方法で所定の場所に取り付けます。具体的な取り付け方法については、次の項を参照してください。
 - アクセスポイントをマウンティングプレートに装着する場合は、「マウンティングブラケットへのアクセスポイントの装着」の項 (P. 3-10) を参照してください。
 - 天井や壁などの水平または垂直な面に装着する場合は、「水平または垂直面への取り付け」の項 (P. 3-4) を参照してください。
 - 吊り天井の下面に装着する場合は、「吊り天井の下面への取り付け」の項 (P. 3-5) を参照してください。
 - 吊り天井の上面に装着する場合は、「吊り天井の上面への取り付け」の項 (P. 3-7) を参照してください。
 - c. 必要に応じて、パッドロックやセキュリティ ケーブルを使用してアクセスポイントを固定します（「マウンティングブラケットへのアクセスポイントの固定」の項 (P. 3-10) を参照）。
 - d. アクセスポイントのケーブル（イーサネット、オプション電源、オプションアンテナ）を接続します。手順については、「イーサネットケーブルおよび電源ケーブルの接続」の項 (P. 2-10) を参照してください。
 - e. 電源投入時に、アクセスポイントがコントローラにアソシエートされ、通常どおり動作していることを確認します。詳細は、「トップパネル LED の確認」の項 (P. 6-2) を参照してください。
- ステップ 4** Lightweight アクセスポイントの場合は、アクセスポイントを配置後に、お使いのコントローラがマスタコントローラに設定されていないことを確認します。マスタコントローラは、アクセスポイントを設定するためだけに使用するものであり、稼働中のネットワークでは使用しません。
-

2.4GHz アンテナの接続

アクセスポイントでは、1基のアンテナまたは2基のダイバーシティアンテナを使用できます。本体の背面には、2.4GHz 無線用の2個の RP-TNC アンテナコネクタがあります。



(注) RP-TNC アンテナコネクタは、2.4GHz および 5GHz 無線の両方に使用します。青いラベルまたは青い点の付いた Cisco 5GHz アンテナを 2.4GHz アンテナコネクタに接続しないでください（コネクタの場所については図 2-1 を参照）。

アンテナまたはアンテナケーブルをアクセスポイントに接続する手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** アクセスポイントの背面にある **2.4GHz 右 / 主 (RP-TNC)** アンテナコネクタにアンテナまたはアンテナケーブルを接続して、しっかりと締めます。ダイバーシティカバレッジ用に2基のアンテナを使用する場合は、2基目のアンテナまたはアンテナケーブルを **2.4GHz 左 (RP-TNC)** アンテナコネクタに接続します。
- ステップ 2** Cisco Aironet 2dBi アンテナを使用する場合は、アクセスポイントの取り付け方法に応じて、アンテナの向きを決めます。
- テーブルや机に置く場合は、アンテナをまっすぐ上に向けます。
 - 壁などの垂直面に取り付ける場合は、アンテナをまっすぐ上に向けます。
 - 天井に取り付ける場合は、アンテナをまっすぐ下に向けます。
- ステップ 3** Cisco Aironet 2dBi 以外の Cisco Aironet アンテナを使用する場合は、アンテナに付属のアンテナ取り付け手順をお読みください。
-

5GHz 外部アンテナの接続

アクセス ポイントでは、RM22A 無線モジュールを 1 基のアンテナまたは 2 基のダイバーシティ アンテナと共に使用できます。モジュールの背面には、5GHz 無線用の 2 個の RP-TNC アンテナ コネクタがあります。



(注) RP-TNC アンテナ コネクタは、2.4GHz および 5GHz 無線の両方に使用します。5GHz アンテナ コネクタには、青いラベルまたは青い点の付いた Cisco 5GHz アンテナだけを接続してください（コネクタの場所については図 2-3 を参照）。

RM22A 無線モジュールを使用する場合の手順は、次のとおりです。

ステップ 1 無線モジュールの背面にある右 / 主 5GHz (RP-TNC) アンテナ コネクタに Cisco Aironet 5GHz アンテナ ケーブルを接続して、しっかりと締めます。ダイバーシティ カバレッジ用に 2 基のアンテナを使用する場合は、2 基目のアンテナ ケーブルを左 5GHz (RP-TNC) アンテナ コネクタに接続します。



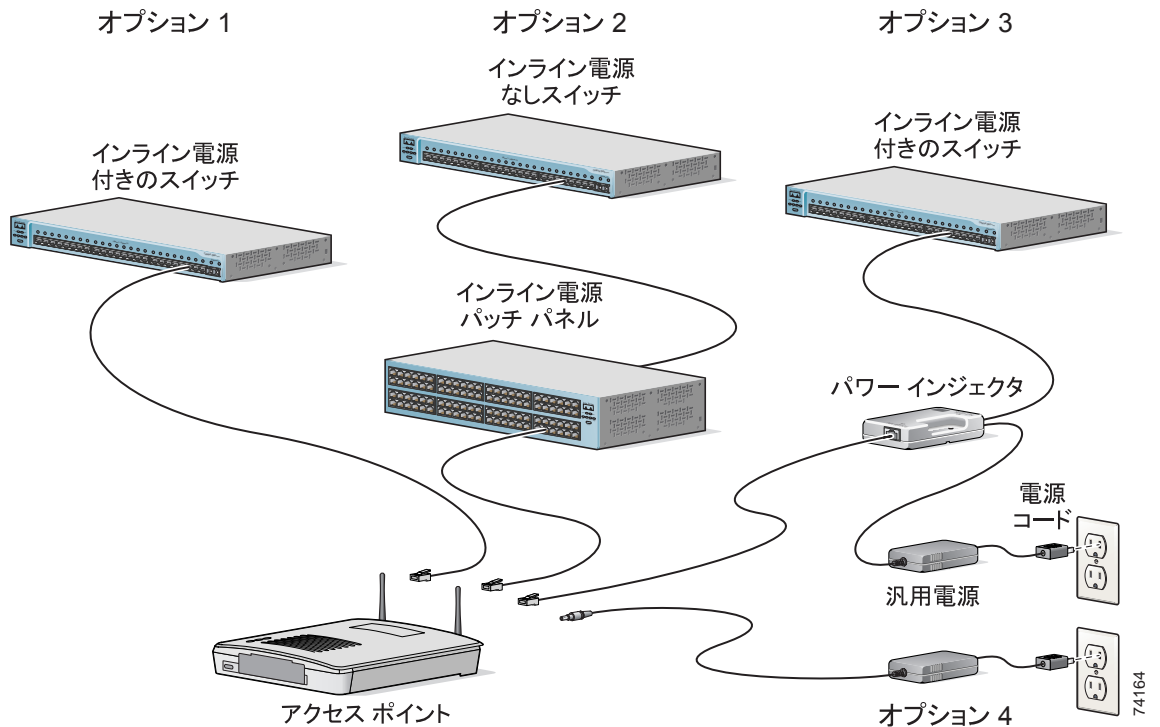
(注) Cisco Aironet アンテナには、アンテナ コネクタの近くに青いマーカー ラベルまたは青い点が付いており、無線モジュールには、5GHz アンテナ コネクタの近くに対応する青いラベルが付いています。

ステップ 2 Cisco Aironet アンテナを取り付けるには、アンテナに付属の説明書をお読みください。

イーサネットケーブルおよび電源ケーブルの接続

アクセスポイントには、イーサネットケーブルまたは外部電源モジュールを使用して給電します。
図 2-4 は、アクセスポイントの電源オプションを示しています。

図 2-4 アクセスポイントの電源オプション



アクセスポイントの電源オプションを次に示します。

- インライン電源付きのスイッチ (Cisco Catalyst 3500XL、3550-24 PWR、4000、または 6500 など)
- Cisco Aironet パワーインジェクタ (AIR-PWRINJ-FIB または AIR-PWRINJ3)
- インライン電源パッチパネル (Cisco Catalyst インライン電源パッチパネルなど)
- 電源モジュール (汎用電源)



(注)

現在、Catalyst 3550-24 PWR スイッチは、2.4GHz と 5GHz の両方の無線の電源をサポートしています。その他のスイッチと電源パッチパネルは、5GHz 無線への電源として十分でない場合があります。



(注)

インライン電源を使用する場合は、電源モジュールをアクセスポイントに接続しないでください。アクセスポイントで入力電源を2つ使用すると、スイッチにより、アクセスポイントが接続されているポートがシャットダウンされる可能性があります。

イーサネット ネットワークとインライン電源の接続

**注意**

Cisco Aironet パワー インジェクタは、Cisco Aironet アクセス ポイントと併用するように設計されています。他のイーサネット対応デバイスでパワー インジェクタを使用すると、装置が破損する可能性があります。

**注意**

建物の空間での動作に対する UL 2043 規格への適合性のテストが済んでいるのは、光ファイバ パワー インジェクタ (AIR-PWRINJ-FIB) だけです。その他のパワー インジェクタまたは電源モジュールは UL 2043 規格への適合性がテストされていないので、吊り天井の上など、建物の空間には設置しないでください。

インライン電源がある場合に、アクセス ポイントをイーサネット LAN に接続する手順は次のとおりです。

ステップ 1 アクセス ポイントの、*Ethernet* と示された RJ-45 イーサネット コネクタに、イーサネット ケーブルを接続します。

ステップ 2 イーサネット ケーブルのもう一端を、次のいずれかに接続します。

- インライン電源付きのスイッチ (Cisco Catalyst 3500XL、3550-24 PWR、4000、または 6500 など)。
- インライン電源スイッチ パネル (Cisco Catalyst インライン電源パッチパネルなど)。
- *To AP/Bridge* と示された Cisco Aironet パワー インジェクタの端部。 *To Network* と示されたもう一方の端は 10/100 イーサネット LAN に接続します。

**(注)**

アクセス ポイントに電力を供給するのに電源装置やパワー インジェクタを使用する場合、必ずアクセス ポイントに付属している電源装置と 1100 および 1200 シリーズ アクセス ポイント用の Cisco Aironet パワー インジェクタを使用してください。

イーサネット ネットワークとローカル電源の接続

ローカル電源を使用する場合に、アクセスポイントをイーサネット LAN に接続する手順は次のとおりです。

-
- ステップ 1** アクセスポイントの、*Ethernet* と示された RJ-45 イーサネットコネクタに、イーサネットケーブルを接続します。
 - ステップ 2** イーサネットケーブルのもう一方の端を、ネットワーク上の電力が供給されていないイーサネットポートに差し込みます。
 - ステップ 3** 電源モジュールの出力コネクタを、アクセスポイントの *48VDC* と示された 48 VDC 電源ポートに接続します。
 - ステップ 4** 電源モジュールのもう一方の端を、承認済みの 100 ~ 240VAC コンセントに差し込みます。
-