cisco.

スタートアップ ガイド



Cisco Aironet 1530 シリーズ屋外アクセス ポイント

(ライセンスおよび保証規定を含む)

【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。

- 1 このマニュアルについて
- 2 このアクセス ポイントについて
- 3 アクセス ポイントの開梱
- 4 無線設定
- 5 アクセス ポイントの確認
- **6** AP の柱 / 壁面マウント
- 7 アクセス ポイントの準備
- 8 アクセス ポイントの配置
- 9 問題が発生した場合
- 10 適合宣言および規制に関する情報
- 11 保証

作成日: 2013 年 11 月 22 日 78-21473-01-J

1 このマニュアルについて

このマニュアルは、Cisco Aironet 1530 シリーズ屋外アクセス ポイントについてよく理解し、ワイヤレス ネットワークで使用するための準備を行うことができるように構成されています。 ワイヤレス メッシュ ネットワークの設定方法の詳細については、以下を参照してください。

• [Cisco Mesh Networking Solution Deployment Guide]

詳細な設定情報は、ご使用のコントローラおよびソフトウェア リリースに対応した Cisco ワイヤレス LAN コントローラのマニュアルにも記載があります。これらのマニュアルは Cisco.com から入手できます。これらのドキュメントにアクセスする手順は、次のとおりです。

- ステップ 1 http://www.cisco.com を表示します。
- ステップ 2 [Support] をクリックします。ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- **ステップ 3** [Select a Product Name] の下にある [Wireless] をクリックします。[Select Your Product] または [Technology] ページが表示されます。
- **ステップ 4** [Wireless] > [Outdoor Wireless] の順にクリックします。
- **ステップ 5** [Search for a Specific Product] フィールドで [Cisco AP 1530 Series] をクリックします。 [Cisco 1530 Series Introduction] ページが表示されます。
- **ステップ 6** 表示またはダウンロードするマニュアルに対応するリンクを選択します。

一般的な安全に関する注意情報

警告

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す。特定の警告は、それらの警告が適用される項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管しておいてください。

A

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ユニットを使用しないでください。

ステートメント 364



警告

本機器は、電力を供給する前に、お客様が準備した地線を使用して外部接地する必要があります。アースが適切かどうか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 366



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

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

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

2 このアクセス ポイントについて

Cisco Aironet 1530 シリーズ屋外アクセス ポイント (以下、アクセス ポイントまたは AP) は、屋外およびメッシュ ネットワークでの使用に合わせて設計された耐久性のある屋外用アクセス ポイントです。 1530 シリーズでは、802.11n テクノロジーを使用し、内蔵の無線と内部/外部アンテナを備えています。

1530 には、2.4 GHz および 5 GHz の無線が含まれ、中央集中型、Flexconnect、メッシュの各モードの設定オプションがあります。2.4 GHz 無線はローカル アクセスに主に使用し、5 GHz 無線はメッシュモードでローカル アクセスと無線バックホールの両方(またはそのいずれか)に使用できます。

このアクセス ポイントはスタンドアロン型の装置で、壁、柱またはタワーに取り付けることができます。アクセス ポイントは、有線ネットワークに直接接続されていない他のアクセス ポイントのリレーノードとしても動作します。インテリジェントな無線ルーティングは Adaptive Wireless Path Protocol (AWPP) によって提供されます。これを使用することで、各アクセス ポイントはネイバー アクセス ポイントを識別し、パスごとに信号の強度とコントローラへのアクセスに必要なホップ カウントについてコストを計算して、有線ネットワークまでの最適なパスをインテリジェントに選択できるようになります。アクセス ポイントは、Cisco Wireless LAN Controller (WLC) (このマニュアルではコントローラと呼びます)を介して設定、モニタ、および操作されます。WLC については、該当する『Cisco Wireless LAN Controller Configuration Guide』を参照してください。『Cisco Mesh Networking Solution Deployment Guide』に、Cisco メッシュ ネットワークの計画および初期設定の方法が記載されています。ワイヤレス ポイントツーポイントおよびポイントツーマルチポイント メッシュ配置をサポートしています。コントローラでは、ブラウザベースの管理システム、コマンドライン インターフェイス (CLI)、または Cisco Prime Infrastructure (CIP) ネットワーク管理システムを使用して、コントローラおよびアソシエートされたアクセス ポイントを管理します。

3 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」(P.6) 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

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。

- 1530 シリーズ アクセス ポイント1台
- 2 ピン DC 電源コネクタ
- アース ラグ (Panduit PLCD6-10A-L) およびロック ワッシャ付きネジ
- プラスチック製ケーブル グランドおよびゴム シール
- 耐候性テープおよび耐食密封剤
- シスコ製品のマニュアルおよび翻訳版の安全についての警告

オプション品

注文内容に応じて、次のオプション品が含まれます。

- 購入した製品によっては外部アンテナ(詳細は「1532E アンテナ」(P.7)を参照)。
- オプションまたはスペアとして入手可能な壁面/柱マウントブラケット (AIR-ACC1530-PMK1[=])
- チルト機能がある壁面/柱マウントブラケット、スペアのみ(AIR-ACC1530-PMK2=)
- 1532 用 AP カバー / ソーラー シールド、スペアのみ (AIR-ACC1530-CVR=)
- AC/DC 電源アダプタ、スペアのみ (AIR-PWRADPT-1530=)

• 追加のケーブル グランド、電源コネクタ、アース ラグなどを含むスペア部品キット (AIR-ACC1530-KIT1=)

アンテナ

1532| アンテナ

• 内部 (3/5 dBi)

1532E アンテナ

デュアル バンド アンテナ

- AIR-ANT2547V-N (4/7 dBi, OMNI)
- AIR-ANT2547VG-N 上記と同じだが、色はグレー (4/7 dBi、OMNI)
- AIR-ANT2588P3M-N= (8/8 dBi、デュアル分極パッチ)

単一バンド アンテナ

2.4 GHz

- AIR-ANT2450V-N= (5 dBi, OMNI)
- AIR-ANT2480V-N= (8 dBi, OMNI)
- AIR-ANT2413P2M-N= (13 dBi、デュアル分極パッチ)

5 GHz

- AIR-ANT5180V-N (8 dBi, OMNI)
- AIR-ANT5114P2M-N= (14 dBi、デュアル分極パッチ)

サードパーティ製アンテナ

シスコは、サードパーティ製アンテナをサポートしません。サードパーティ製アンテナの RF 接続とコンプライアンスについてはお客様の責任となります。シスコは、サードパーティ製アンテナを推奨しておらず、Cisco Technical Assistance Center ではサードパーティ製アンテナに対していかなるサポートも提供できません。シスコの FCC Part 15 コンプライアンスは、シスコのアンテナまたはシスコのアンテナと同じ設計とゲインを持つアンテナでのみ保証されます。

4 無線設定

1532 AP 無線には、2 GHz MIMO 無線と 5 GHz MIMO 無線の 2 つの無線構成があります。2 GHz MIMO 無線は 2.4 GHz ISM 帯域で動作します。最大 13 チャネルをサポートします。5 GHz MIMO 無線は、UNII-2 帯域(5.25 \sim 5.35 GHz)、UNII-2 拡張/ETSI 帯域(5.47 \sim 5.725 GHz)、および ISM 上位帯域(5.725 \sim 5.875 GHz)で稼働します。最大 16 チャネルをサポートします。

各規制ドメインでサポートされているチャネル数に関してはデータ シートを参照してください。

5 アクセス ポイントの確認

次の図に、アクセス ポイントの接続部を示します。設置プロセスを開始する前に、以下の図を用いて アクセス ポイントの詳細を理解してください。

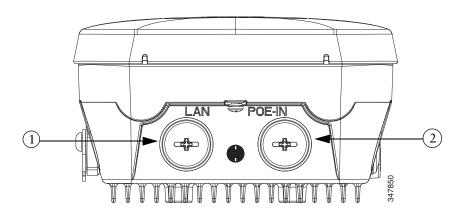


(注)

図には、注文した構成に利用可能なすべての接続部が示されています。未使用の接続部にはゴム製シールを取り付けて、アクセスポイントの中に水が入らないように密閉します。防水コネクタおよびゴム製シールがすべてのポートに用意されており、アクセスポイントの配置前でも配置後でも取り付けることが可能です。

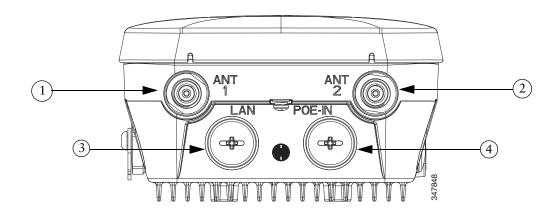
図 1 および図 3 は、モデル AP1532I のアクセス ポイントの底部および最上部コネクタを示しています。図 2 は、モデル AP1532E の底部コネクタを示しています。図 4 および 図 5 は、AP1532 モデル両方の左側および右側のコネクタを示しています。

図 1 アクセス ポイントの底部コネクタ - AP 1532I



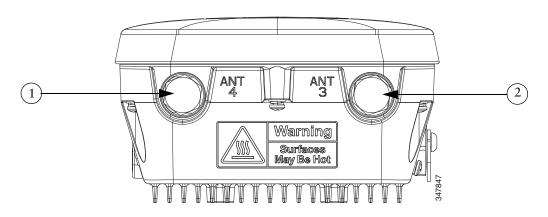
		_	
1	LAN ポート(カバー付き)	2	PoE-in ポート(カバー付き)

図 2 アクセス ポイントの底部コネクタ - AP 1532E



1	アンテナ ポート 1	2	アンテナ ポート 2
3	LAN ポート(カバー付き)	4	PoE-in ポート (カバー付き)

図 3 アクセス ポイントの最上部コネクタ - AP 1532E

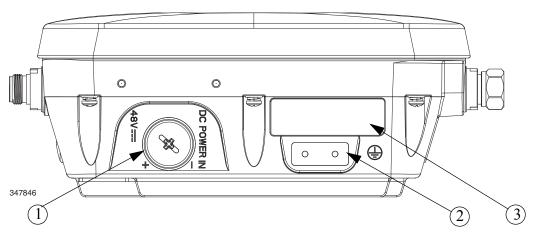


1	アンテナ ポート 4(マスク)	2	アンテナ ポート 3 (マスク)

図 4 アクセス ポイントの左側コネクタ - 両方の AP 1532 モデル Straction Strac

	コンソール ポートおよびリセット ボタン	
1	(カバー付き)	
•	[(カハー付き)	
	1, 6,	

図 5 アクセス ポイント DC 電源コネクタとアース ラグ(両方の AP 1532 モデル)



1	DC 電源ポート(カバー付き)	2	アース ラグの位置
3	バーコード ラベル		

無線の操作とアンテナ

AP 1532I

AP 1532I は、内蔵型ロー プロファイル デュアル バンド 2.4/5 GHz ダイポール アンテナ アレイを使用します。アンテナには 3 本のデュアルバンド ダイポール アンテナのアレイが含まれています。3 本のダイポール アンテナがこの単一のレドーム内に内蔵されているため、アンテナの見かけ上の大きさが大幅に小型化され、アンテナがケーブル バンドル、RF ケーブル、またはテスト ケーブルと干渉する可能性が大きく低下しています。アンテナは、2.4 GHz 帯域と 5.25 \sim 5.85 GHz 帯域の両方で動作します。3 本のダイポール アンテナのそれぞれはデュアルバンド アンテナで、2.4 \sim 2.483 GHz 帯域と 5.25 \sim 5.85 GHz 帯域の両方に対応しています。アンテナのピーク ゲインは約 3 dBi(2.4 GHz)および 5 dBi(5 GHz)です。アンテナ ユニットは、屋外動作用のグレーの耐候性レドームになっています。

1532I アクセス ポイントの 802.11b/g/n 無線はローカル アクセスに主に使用され、その 802.11a/n 無線はメッシュでワイヤレス バックホールに使用されます。

2 GHz b/g/n 無線は 2.4 GHz ISM 帯域で動作します。米国ではチャネル $1 \sim 11$ 、ヨーロッパでは $1 \sim 13$ 、日本では $1 \sim 13$ をサポートします。802.11b/g/n 動作用の最大総出力電力が 29 dBm の 3 つのトランスミッタが搭載されています。出力パワーは、3 dB 幅で 8 段階の電力レベルに設定できます。3 つの受信機が搭載され、最大比合成(MRC)に対応できます。

 $5~\rm GHz~a/n~$ 無線は UNII-2 帯域 (5.25 $\sim 5.35~\rm GHz$)、UNII-2 Extended/ETSI 帯域 (5.47 $\sim 5.725~\rm GHz$)、および上層 ISM 帯域 (5.725 $\sim 5.850~\rm GHz$) で動作します。規制ドメインによって、最大合計出力電力が 27 dBm の 2 つのトランスミッタがあります。A ドメインの上層 ISM 帯域の最大総出力電力は 27 dBm です。Tx 電力設定は規制区域によって変わります。出力電力は 3 dB 幅で設定できます。 3 つの受信機により、最大比合成(MRC)に対応できます。

1532I アクセス ポイントは 2 GHz で 3dBi のゲインおよび 5 GHz で 5 dBi のゲインの 3 つの内蔵型デュアルバンド アンテナを搭載しています。



警告

送電線またはその他の電灯/電力回線に近い場所や、これらの回線に接触する可能性のある場所に、アンテナを設置しないでください。アンテナを設置するときには、死傷事故のおそれがあるので、これらの回線に絶対に接触しないよう十分に注意する必要があります。アンテナの適切な設置およびアース接続の手順については、国および地域の規定を参照してください(たとえば、NFPA 70、National Electrical Code, Article 810(米国)。Canadian Electrical Code, Section 54(カナダ))。ステートメント 1052



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

AP 1532E

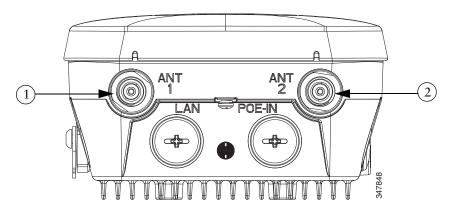
図 6に示されるとおり、1532E には、外部アンテナのユニットの底部に、デュアル バンド モードでの MIMO 操作をサポートする 2 つの N タイプ無線周波数 (RF) コネクタ(アンテナ ポート 1 および 2) が搭載されています。1532E は、常に 2 つの外部アンテナが接続された状態で稼働している必要があります。Cisco Aironet AIR-ANT2547V-N デュアルバンド全方向性アンテナを使用する場合、2.4 GHz および 5 GHz アンテナは、図 7 に示すようにアクセス ポイントに直接接続します。アンテナがリモートに設置されている場合は、適切な低損失 RF 同軸ケーブルを使用する必要があります。

1532E アクセス ポイントには、外部アンテナに MIMO 操作をサポートするための 4 つの N タイプ無線周波数コネクタ (RF) が搭載されています (2 GHz 用のユニットの底部のアンテナ ポート 1 および 2 および 5 GHz のユニットの最上部のアンテナ ポート 3 および 4)。1532E の上にあるアンテナ ポートは図 3 に示されています。1532E は、常に適切な外部アンテナが接続された状態で稼働している必要があります。ポート 1 および 2 は、ソフトウェア構成のデュアル バンド操作で使用されます。



(注) アンテナ ポート キャップは、ユニバンド アンテナから削除する必要がありますが、ポート 3 および 4 は、デュアルバンド アンテナ設置で IP67 シールを提供するためにキャップを付けたままにする必要があります。

図 6 アクセス ポイントの底部外部アンテナ コネクタ - AP 1532E

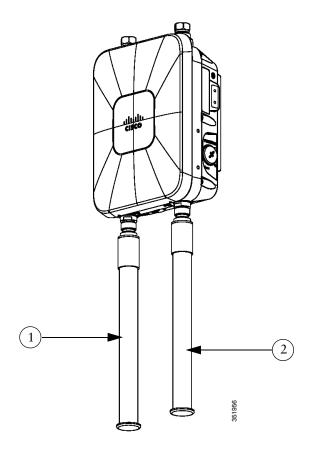


	N-Type コネクタ:アンテナ ポート 1		N-Type コネクタ:アンテナ ポート 2
1	(Tx/Rx)	2	(Tx/Rx)

アンテナの取り付け構成

アンテナの選択は製品の構成で決定されます。1532E アンテナは壁、柱、およびタワーに設置できます。サポート対象のアンテナのリストについては、「アンテナ」(P.7) を参照してください。

図 7 アクセス ポイント デュアルバンド全方向性アンテナ - AP1532E のみにインストール



1	アンテナ ポート 1(Type-N コネクタ)に接	2	アンテナ ポート 2(Type-N コネクタ)に接
	続されたアンテナ (TX/RX)		続されたアンテナ(TX/RX)



(注) FCC では、この装置が送信可能な電力量に制限があります。送信される電力は、信号の増幅 度とアンテナ ゲインを組み合わせたものになります。アクセス ポイントはシスコが提供する アンテナで動作するように設計されています。

電源



(注)

1530 シリーズ アクセス ポイントで使用できる電源オプションの詳細は、『Cisco Aironet 1530 Series Outdoor Access Point Hardware Installation Guide』を参照してください。



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

本機器は、電力を供給する前に、お客様が準備した地線を使用して外部接地する必要があります。アースが適切かどうか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 366



警告

雷が発生しているときには、システムに手を加えたり、ケーブルの接続や取り外しを 行ったりしないでください。ステートメント 1001

1532E アクセス ポイントは以下の電源をサポートします。

- DC 電源: 24 ∼ 57 VDC
- Power-Over-Ethernet (PoE)



注意

保護されていない屋外環境にパワー インジェクタを配置しないでください。水分がパワー インジェクタに侵入し、短絡および火災の原因になることが考えられます。



警告

装置は、必ず、IEC 60950 に基づいた安全基準の SELV (安全超低電圧) の要件に準拠する DC 電源に接続します。ステートメント 1033

パワー インジェクタ

1530 シリーズ アクセス ポイントは、以下のパワー インジェクタをサポートします。

- AIR-PWRINJ1500-2=: 100~240 VAC 入力、屋内使用のみ
- AIR-PWRINJ4=: 100~240 VAC 入力、屋内使用のみ



警告

火災の危険性を抑えるため、必ず 26 AWG 以上の太さの電話線コードを使用してください。 ステートメント 1023



注意

アクセス ポイントを屋外または水に濡れたり湿度の多い場所に設置する場合は、National Electrical Code (NEC) の Article 210 で要求されているように、漏電遮断器(GFCI)付きで、アクセス ポイントに電力を供給する AC 分岐回路をアクセス ポイントに装備する 必要があります。

イーサネット(PoE)ポート

アクセス ポイントはイーサネット アップリンク ポートをサポートします (PoE-In)。アクセス ポイントのイーサネット アップリンク ポートは、RJ-45 コネクタ (耐候性) を使用してアクセス ポイントを 10BASE-T、100BASE-T、または 1000BASE-T ネットワークにリンクします。イーサネット ケーブルは、イーサネット データの送受信に使用し、必要に応じてパワー インジェクタから 56VDC インライン電源の供給に使用します。



ヒント

アクセス ポイントはイーサネットと電源の信号を感知して、ケーブル接続に合った内部 回路に自動的に切り替わります。



警告

火災の危険性を抑えるため、必ず 26 AWG 以上の太さの電話線コードを使用してください。ステートメント 1023

イーサネット ケーブルには、シールド付きの屋外用カテゴリ 5e(CAT5e)以上の定格のものを使用してください。アクセス ポイントはイーサネットと電源の信号を感知して、ケーブル接続に合った内部回路に自動的に切り替わります。

6 AP の柱/壁面マウント

ここでは、アクセスポイントを取り付ける手順について説明します。アクセスポイントの取り付け担当者は、ワイヤレスアクセスポイント、ブリッジ技術、および接地方法に精通している必要があります。



注意

壁面にアクセス ポイントを取り付けるためのすべての設置方法は、各管轄地域で許可された方法にする必要があります。

設置オプション



(注)

設置オプションおよびアクセス ポイント設置方法の詳細は、『Cisco Aironet 1530 Series Outdoor Access Point Hardware Installation Guide』を参照してください。

1530 シリーズ アクセス ポイントは、壁、柱、またはタワーに設置できます。固定マウント キット (AIR-ACC1530-PMK1=) およびピボット マウント キット (AIR-ACC1530-PMK2) の 2 種類のオプションのマウント キットがあります。



警告

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

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

アクセス ポイントを水平または垂直な面に取り付けるとき、LED インジケータのある面が下向きになる方向でアクセス ポイントを取り付けるようにします(図 10(P.34)を参照)。この位置に取り付けると、アクセス ポイント直下の地上から LED を確認できます。

また、アクセス ポイントが、すべてのアンテナ ポートおよびコンソール ポートが将来の使用のために 確実にアクセス可能であるように設置されていることを確認する必要があります。

固定取り付けキットを使用してアクセス ポイントを壁に取り付ける

オプションの固定取り付けキットには、壁面取り付けまたは柱取り付け用の取り付けブラケットが含まれます。取り付けブラケットをテンプレートとして使用し、設置用の取り付け穴の位置に印を付けることができます。準備が整ったら取り付けプレートを設置し、アクセスポイントを取り付けます。表 1 には、固定取り付けキットの他に用意する必要がある資材がリストされています。

表 1 アクセス ポイントを垂直壁面に取り付けるために必要な資材

必要な資材	キットに 付属
アース ラグとネジ (アクセス ポイントに付属)	Yes
壁面マウント ブラケット	Yes
M6×12 mm の六角ボルト x 4	Yes
ステンレス スチール製バンド クランプ x 2 (2"-5"、51 mm - 127 mm で調整可能)	Yes
ステンレス スチール製バンド クランプ x 2 (5"-8"、127 mm - 203 mm で調整可能)	Yes
アース ラグ用の圧着工具(CD-720-1 ダイ付きの Panduit CT-720)(http://www.panduit.com)	No
壁面取り付けねじ x 4	No
ウォール アンカー x 4(すべての材質に適したもの)	No
ウォール アンカー用ドリル ビット	No
電動ドリルと標準的なドライバ	No
#6 AWG アース線	No
直径 $0.20 \sim 0.35$ インチ $(0.51 \sim 0.89$ cm) のシールド付き 屋外用イーサネット ケーブル (CAT5e 以上)	No
アース ブロック	No
接地棒	No
10 mm のメガネ レンチまたはソケット セット	No



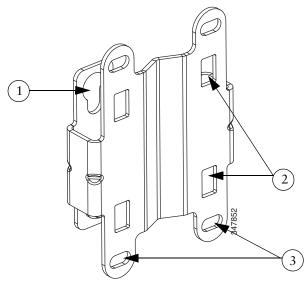
注意

取り付け面、付属のねじ、およびオプションのウォール アンカーには、22.7 kg(50 ポンド)の静止耐荷重が必要です。

垂直壁面にアクセスポイントを取り付ける手順は、次のとおりです。

ステップ 1 取り付けブラケットをテンプレートとして使用し、取り付け面の 4 つのネジ穴の位置に 印を付けます。取り付けブラケットのネジ穴の位置については、図 8 を参照してください。ブラケット取り付け穴を使用してユニットを壁に取り付けます。

図 8 壁または柱取り付け用の取り付けブラケット



クイックマウント用キーホール スロット (AP 用)	2	取り付けスロット (バンド クランプで使用)
ブラケット取り付け穴(直径 1/4" または 6 mm までのボルトを使用)		

ステップ 2 ユーザが用意した 4 つのネジとオプションのネジ アンカーを使用して、取り付けプレートを取り付け面に取り付けます。



(注)

化粧しっくい、セメント、またはドライウォールの壁面には、必要に応じて、適切なネジアンカーおよび屋外仕様の合板の背板を使用してアクセス ポイントを取り付けます。

- **ステップ 3** アクセス ポイントの背面の 4 つのサポート ボルト穴のそれぞれに $M6 \times 12 \text{ mm}$ ボルトを取り付けます。ボルトは完全に閉めるのではなく、0.13 インチ(3.3 mm)ほどのすき間を空けてください。
- **ステップ 4** アクセス ポイント上の 4 つのボルトを取り付けブラケット上のキーホール スロットに配置します。
- **ステップ 5** クイック マウント スロットにしっかり固定されるまでアクセス ポイントをスライドさせます。
- **ステップ 6** 10mm レンチを使用して、40 in-lbf までのトルクでブラケットにボルトを締め付け、AP をブラケットに固定します。
- **ステップ 7** 「アクセス ポイントの接地」(P.23) に進みます。

固定取り付けキットを使用してアクセス ポイントを柱に取り付ける

オプションの固定取り付けキットには、壁取り付けまたは柱取り付け用の取り付けブラケットが含まれます。このキットは柱、マストまたは街路灯にアクセスポイントを取り付けるために使用できます。このキットは、直径が 2~8 インチの金属製、木製、またはファイバーグラス製の柱に使用できます。

表 2 AP を垂直柱に取り付けるために必要な資材

必要な資材	キットに 付属
壁面マウント ブラケット x 1	Yes
M6 x12mm の六角ボルト x 4	Yes
ステンレス スチール製クランプ x 2(2"-5"、51 \sim 127 mm で調整可能)	Yes
ステンレス スチール製クランプ x 2 (5"-8"、127 \sim 203 mm で調整可能)	Yes
10 mm メガネ レンチ	No
屋外定格のシールドされたイーサネット ケーブルは、表 1 の イーサネット ケーブルの説明に一致します。 $0.20 \sim 0.35$ インチ $(0.51 \sim 0.89 \text{ cm})$ の直径仕様が含まれます。	No
アース ラグ(アクセス ポイントに付属)	Yes
グラウンド ブロックとロッド	No
アース ラグ用の圧着工具(CD-720-1 ダイ付きの Panduit CT-720)(http://www.panduit.com)	No
#6 AWG アース線	No

アクセス ポイントを垂直の支柱や街路灯に取り付けるには、次の手順を実行します。

ステップ 1 アクセス ポイントを取り付ける支柱上の位置を選択します。アクセス ポイントは $2 \sim 8$ インチ ($5.1 \sim 20.1$ cm) の直径を持つ任意の柱に取り付けることができます。

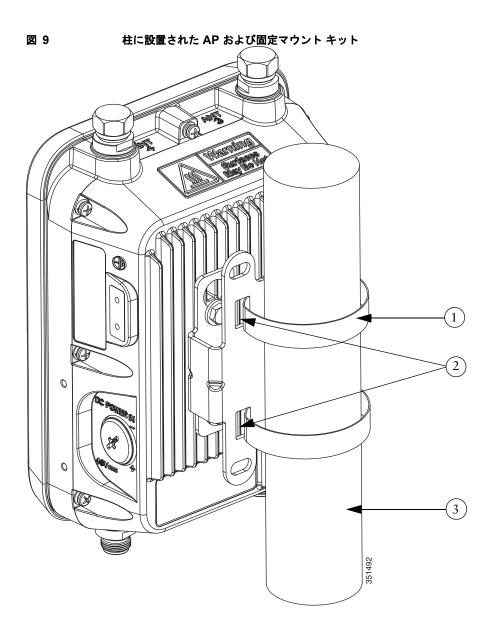


(注) 街路灯電源タップ アダプタを使用する場合は、屋外照明コントロールの 3 フィート (1 m) 以内にアクセス ポイントを配置します。AC/DC アダプタは、街路灯のパワータップで使用する必要があります。

- ステップ 2 柱の直径に基づいて、どのサイズのバンド クランプが必要か判断します。2 つのクランプを取り付けスロットの上部および底部のセットを通してスライドさせ(図 9 を参照)、ブラケットを柱に取り付けます。
- ステップ 3 バンド クランプを柱の周りに取り付けて、ブラケット上の 2 番目の上部および底部の取り付けスロットのセットにスライドさせます。クランプを軽く締めます。ブラケットが 柱から落ちない程度の力で締めます。
- **ステップ 4** アクセス ポイントの背面横の 4 つのボルト穴のそれぞれに M6 ボルトを取り付けます。 ボルトは完全に締めないでください。0.13" (3.3mm) の間隔を保つようにしてください。
- **ステップ 5** アクセス ポイント上の 4 つのボルトをブラケット キーホール スロットに配置します。 アクセス ポイントがスロットに正しく設置されているかどうかを確認してください。 (図 9 を参照)



- (**注**) アクセス ポイントは、地上から見えるように LED が底部に来るよう配置する必要があります。
- **ステップ 6** 10 mm レンチを使用して、アクセスポイントをブラケットに接続する 4 つのボルトを 40 in-lbf のトルクで締めます。
- **ステップ 7** アクセス ポイントを最終的な場所に配置します。アクセス ポイントが柱からスライドしないようにレンチでバンド クランプを締めます。AP が動かないようにクランプがしっかり締まっていることを確認します。
- ステップ 8 「アクセス ポイントの接地」(P.23) に進みます。



1	メタル バンド ストラップ	2	取り付けスロット
3	支柱		

アクセス ポイントの接地

アクセスポイントは、電源に接続する前にアース接続する必要があります。



警告

本機器は、電力を供給する前に、お客様が準備した地線を使用して外部接地する必要があります。アースが適切かどうか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 366



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

AC 電源で動作するアクセス ポイントを屋外に設置する場合は、次の手順に従って、アクセス ポイントを適切に接地する必要があります。

- **ステップ 1** 6AWG の絶縁アース線を使用する場合は、アース ラグに接続できるように絶縁被覆をは がします。
- ステップ 2 適切な圧着工具を使用して、絶縁被覆を取り除いた 6 AWG のアース線をアース ラグに 圧着します。



- (注)
- アース ラグおよび使用するハードウェアは、地域および国の電気規格に準拠する必要があります。
- ステップ 3 付属の導電剤を開け、アース線を接続するネジ穴がある金属表面に適当な量を塗布します(図 5 を参照)。
- ステップ 4 付属のプラス ネジ 2 本($M4 \times 10 mm$)とスプリング ワッシャを使って、アクセス ポイントのアース ネジ穴にアース ラグを接続します ($\boxed{2}$ 5 を参照)。 $22 \sim 24$ in でアース ネジを締めます。
- ステップ 5 必要に応じて、アース線のもう一方の端の絶縁被覆を取り除いて、接地ロッドなどの信頼できる接地点または接地された金属製の街路灯の柱の適切な接地点に接続します。

7 アクセス ポイントの準備

アクセス ポイントは無線デバイスであり、スループットと範囲の低下をもたらす一般的な干渉の影響を受けやすい性質があります。最高のパフォーマンスを得るため、次の基本ガイドラインに従ってください。

- Cisco メッシュ ネットワークの計画と初期設定については、『Cisco Wireless Mesh Access Points, Design and Deployment Guide, Release 7.6』を参照してください。これらのマニュアルは Cisco.com から入手できます。
- 建造物、木々、丘によってアクセス ポイントとの無線信号が妨害されるような地域にはアクセス ポイントを設置しないでください。
- アクセス ポイントはどの高さにでも設置できますが、最高のスループットを得るには、すべての アクセス ポイントを同じ高さに取り付ける必要があります。



(注) パスロスを計算し、アクセスポイントの設置間隔を決定するには、RF 計画の専門家に相談してください。



(注)

アクセス ポイントを設置する前にサイト調査を実行する詳細については、『Cisco Aironet 1530 Series Outdoor Access Point Hardware Installation Guide』を参照してください。

テスト環境での無線機器の損傷の回避

屋外ユニット(ブリッジ)の無線機器は、屋内ユニット(アクセスポイント)よりも送信電力レベルが高く設定されています。リンク内で無線をテストする場合は、受信機の最大受信入力レベルを超えないようにする必要があります。通常よりも高いレベルでは、受信機の動作範囲とパケットエラーレート(PER)パフォーマンスが低下します。より高いレベルでは、受信機が恒久的に損傷を受けるおそれがあります。

受信機への損傷および PER の低下を防ぐには、次のいずれかの技術を使用します。

- 受信機への損傷を避けるには、全方向性アンテナ間の距離を2フィート(0.6 m)以上離し、PERの低下を避けるには、25フィート(7.6 m)以上離します。
- 設定された送信電力を、最小レベルに変更します。
- アンテナ、コンバイナ、またはスプリッタを組み合わせて使用し、総減衰量が 60 dB 以上になるように無線を配線します。

放射テスト ベッドにおける送信電力、アンテナ ゲイン、減衰、および受信感度の関係は、次の式によって表されます。

txpwr + tx antenna gain + rx ant gain - [attenuation due to antenna spacing] < max rx input level

Where:

```
txpwr = Radio transmit power level
tx gain = transmitter antenna gain
rx gain = receiver antenna gain
```

伝導テスト ベッドにおける送信電力、アンテナ ゲイン、および受信感度の関係は、次の式によって表 されます。

txpwr - [attenuation due to coaxial RF Attenuator components] < max rx input level
(0 dbm)</pre>



注意

どのような場合でも、RF 減衰器を使用せずに 1 つのアクセス ポイントから別のアクセスポイントのアンテナ ポートに接続しないでください。アンテナ ポート間を接続する場合は、最大存続可能受信レベルである 0 dBm を超えないようにする必要があります。0 dBm を超えると、アクセス ポイントが損傷を受ける可能性があります。総減衰量が 60dB 以上の減衰器、コンバイナ、およびスプリッタを使用すると、受信機が損傷したり、PER パフォーマンスが低下したりすることはありません。

はじめる前に



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

取り付け作業を開始する前に

- アクセス ポイントの取り付け手順をよく確認しておきます (「AP の柱/壁面マウント」(P.17) を参照)。
- アクセスポイントの接続をよく確認しておきます(図 1 (P.9)、図 4 (P.11)、および図 5 (P.11))。
- コントローラの接続に使用するスイッチが、正しく設定されていることを確認します。

8 アクセス ポイントの配置

このマニュアルの続くセクションではアクセスポイントの配置方法について説明します。複数の配置方法があります。



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ユニットを使用しないでください。ステートメント 364

コントローラ ベースの配置

アクセス ポイントはレイヤ 3 ネットワークに配置されます。レイヤ 3 は新しく設定されるワイヤレス LAN コントローラのデフォルト モードです。このマニュアルでは、アクセス ポイントの配置をレイヤ 3 ネットワーク上で行い、また DHCP サーバが利用可能であると想定しています。

アクセス ポイントを配置する前に、アクセス ポイントのアソシエート先コントローラが正しく設定されていることを次の操作によって確かめます。

- ワイヤレス LAN コントローラのソフトウェア バージョンを確認する。
- アクセス ポイントの BVI MAC アドレスを記録します (MAC アドレスはユニットの側面にあるラベル上に置かれています)。
- アクセス ポイントの BVI MAC アドレスを、ワイヤレス LAN コントローラのフィルタ リストに入 力する。

アクセス ポイントの MAC アドレスの記録

テキスト ファイルを使用して、ネットワークに配置する予定のすべてのアクセス ポイントの MAC アドレスを記録します。アクセス ポイントの MAC アドレスを記録しておくと、将来のテストの際に非常に役立ちます。リストの収集時は、アクセス ポイントの名前を覚えやすい名前に変更する場合があります。名前は最大 32 文字で指定できます。たとえば $fisher_street:ea:co$ には、アクセス ポイントの MAC アドレスの最後の 4 文字(16 進数)が含まれています。

アクセス ポイントの MAC アドレスをワイヤレス LAN コントローラに追加 フィルタ リスト

ワイヤレス LAN コントローラはアクセス ポイント許可 MAC アドレス リストを維持して、そのリスト にあるアクセス ポイントからのディスカバリ要求に応答します。アクセス ポイントの MAC アドレス (複数可) をワイヤレス LAN コントローラのフィルタ リストに入力する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1 ワイヤレス LAN コントローラにログインしていない場合は、ログインします。 [Summary] ページが表示されます。
- **ステップ 2** メニュー バーで、[SECURITY] をクリックします。[Security RADIUS Authentication Server] ページが表示されます。
- **ステップ 3** 左フレームの [AAA] で、[MAC Filtering] をクリックします。[Security MAC Filtering] ページが表示されます。
- ステップ 4 [New] をクリックします。[MAC Filters New] ページが表示されます。
- **ステップ 5** アクセス ポイントの MAC アドレスを [MAC Address] フィールドに入力します。また、**config macfilter add** コマンドを使用しても、MAC フィルタ エントリをコントローラに 追加できます。
- **ステップ 6** [WLAN ID] ポップアップ メニューから、[WLAN ID] または [Any WLAN] を選択します。
- ステップ 7 アクセス ポイントの説明 (最長 32 文字) を [Description] フィールドに入力します。
- ステップ 8 [Interface Name] ポップアップ メニューからインターフェイスを選択します。
- ステップ 9 [Apply] をクリックします。
- ステップ 10 この手順を繰り返して、他のアクセスポイントをリストに追加します。



(注)

コントローラ CLI コマンドの config macfilter add を使用しても、MAC フィルタ エントリをコントローラに追加できます。

ステップ 11 メニュー バーで、[Monitor] をクリックし [Monitor Summary] ページに戻ります。

コントローラのアソシエーションの確認

アクセス ポイントがワイヤレス LAN コントローラにアソシエートされていることを確認する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1 Web ブラウザを使用してコントローラの Web インターフェイス (https) にログインします。
- **ステップ 2** [Wireless] をクリックして、アクセス ポイントの MAC アドレスが [Ethernet MAC] の リストにあることを確認します。
- **ステップ 3** コントローラからログアウトし、Web ブラウザを閉じます。

配置上の注意

レイヤ3メッシュ ネットワークでの DHCP サーバの使用

レイヤ 3 メッシュ ネットワークで DHCP サーバを使用するには、DHCP サーバ上で DHCP オプション 43 を設定する必要があります。コントローラの再起動後。アクセス ポイントは IP アドレスを DHCP サーバから受け取ります。

DHCP オプション 43 の設定

DHCP オプション 43 を使用すると、コントローラの IP アドレスのリストがアクセス ポイントに提供されるため、各アクセス ポイントがコントローラを検出し、コントローラに接続できるようになります。ここでは、Microsoft Windows 2003 エンタープライズ DHCP サーバを Cisco Aironet Lightweight アクセス ポイントとともに使用できるようにするための DHCP オプション 43 の設定例を示します。

Microsoft DHCP オプション 43 についてのその他の情報は、次の URL で Cisco.com から入手できます。

 $http://www.cisco.com/en/US/tech/tk722/tk809/technologies_configuration_example09186a00808714 fe.shtml$

Cisco IOS に関する DHCP オプション 43 のサーバ実装情報は、次の URL で Cisco.com から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/technology/controller/deployment/guide/dep.html#wp1068 287



(注)

DHCP オプション 43 では、コントローラ管理インターフェイスの IP アドレスを使用する必要があります。



(注) DHCP オプション 43 では、1 つの DHCP プールを 1 種類のアクセス ポイントだけに割り当て ることができます。アクセス ポイントの種類別に、異なる DHCP プールを設定する必要があります。

Cisco 1532 アクセス ポイントは、DHCP オプション 43 に Type-Length-Value (TLV) 形式を使用します。DHCP サーバは、アクセス ポイントの DHCP Vendor Class Identifier (VCI) ストリング (DHCP オプション 60) に基づいてオプションを返すようにプログラムする必要があります。Cisco 1532 アクセス ポイントの VCI 文字列は次のとおりです。Cisco AP c1532

1532 アクセス ポイントの TLV ブロックの形式は次のとおりです。

- 型:0xf1 (十進数では241)
- 長さ:コントローラの IP アドレス数 * 4
- 値:WLC 管理インターフェイスのリスト

Cisco 1532 アクセス ポイントのオプション 43 の設定

組み込み Cisco IOS DHCP サーバ内のアクセス ポイントで Cisco 1532 アクセス ポイントの DHCP オプション 43 を設定するには、以下の手順に従います。

- ステップ 1 Cisco IOS の CLI でコンフィギュレーション モードに切り替えます。
- **ステップ 2** デフォルトのルータやネーム サーバなどの必要なパラメータを指定して、DHCP プール を作成します。DHCP プールの作成に使用するコマンドは次のとおりです。

ip dhcp pool pool name
network IP Network Netmask
default-router Default router
dns-server DNS Server

Where:

pool name is the name of the DHCP pool, such as AP1532. IP Network is the network IP address where the controller resides, such as 10.0.15.1

Netmask is the subnet mask, such as 255.255.255.0

Default router is the IP address of the default router, such as 10.0.0.1

DNS Server is the IP address of the DNS server, such as 10.0.10.2

ステップ 3 次の構文に従って、オプション 60 の行を追加します。

option 60 ascii "VCI string"

VCI のストリングには、「DHCP オプション 43 の設定」(P.28) の値を使用します。引用符は必ず含める必要があります。

ステップ 4 次の構文に従って、オプション 43 の行を追加します。

option 43 hex hex string

hex string には、次の TLV 値を組み合わせて指定します。

型+長さ+値

型は、常にf1 (16 進数)です。長さは、コントローラの管理 IP アドレスの数に 4 を掛けた値です(16 進数)。 値には、コントローラの IP アドレスを順番に指定します(16 進数)。

たとえば、管理インターフェイスの IP アドレス 10.126.126.2 および 10.127.127.2 を 持ったコントローラが 2 つあるとします。型は、fI (16 進数) です。長さは、2*4=8=08 (16 進数) です。IP アドレスは、0a7e7e02 および 0a7f7f02 に変換されます。文字列を組み合わせると f1080a7e7e020a7f7f02 になります。DHCP スコープに追加された結果の Cisco IOS コマンドは、次のとおりです。

option 43 hex f1080a7e7e020a7f7f02

Autonomous モードの設定

1530 シリーズでは、出荷時に同じハードウェア部品番号に Unified (コントローラ ベース) および Autonomous モード ソフトウェアを搭載することが可能です。これにより、コントローラ ベースのユニットおよび Autonomous モード ユニットに対して部品番号を分ける必要がなくなります。

起動時には、デフォルトのモードはコントローラベースです。1530 に電源が投入され、コントローラの検索を開始します。コントローラを結合すると、アクティブな Unified イメージがコントローラからダウンロードされます。これは、他のシスコのコントローラベースの AP と同じアクションです。

Autonomous モードの場合、ユーザは以下の手順を実行する必要があります。

- ステップ 1 AP に電力を投入し、コンソールに接続します。
- ステップ 2 コマンド行から次を入力します。
 AP # capwap ap autonomous (# means privileged EXEC mode)
- **ステップ 3** システムから、「Convert to Autonomous image.Proceed?(yes/[No]):」という応答があります。
- **ステップ 4** 確認のために yes と入力します。
- **ステップ 5 AP** は、**Autonomous** イメージを再起動してロードします。統合イメージが消去されます。
- **ステップ 6** 一度 1530 が Autonomous モードで起動すると、AP の設定は以下に概要が示される方法で実行できます。

http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/wireless/access_point/12.4_10b_JA/configuration/guide/scg1241 0b.html

9 問題が発生した場合

問題が発生した場合、シスコからヘルプを利用できます。ただし、シスコに問い合わせる前に、問題の解決策を次の場所で探してください。

- このマニュアルの「トラブルシューティング」の項
- 次の URL の cisco.com にある『Troubleshooting a Mesh Network』トラブルシューティング ガイド
 http://www.cisco.com/en/US/products/ps8368/prod troubleshooting guides list.html
- cisco.com の [Technical Support and Documentation] ページの [Tools and Resources] の項 cisco.com の Technical Assistance Center に問い合わせる手順は、次のとおりです。
- ステップ 1 ブラウザを開き、http://www.cisco.com/ に移動します。
- ステップ 2 [Support] をクリックします。[Support] ページが表示されます。
- ステップ 3 サポート要件に最も合うリンクを選択します。



(注)

登録ユーザの場合は、[My Tech Support] をクリックします。

ステップ 4 ページに表示される手順に従います。

トラブルシューティング



注意

内部には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。

ここでは、アクセス ポイントの基本的な問題に対するトラブルシューティング手順を説明します。トラブルシューティングの最新の詳細情報については、cisco.com でシスコのテクニカル サポートを参照してください。

アクセス ポイント使用のガイドライン

アクセスポイントを使用する際には以下のガイドラインを参考にしてください。

- アクセス ポイントは、コントローラとのレイヤ 3 CAPWAP 通信をサポートしています。レイヤ 3 動作では、アクセス ポイントとコントローラの存在するサブネットは同一でも、異なっていても 問題ありません。アクセス ポイントは、標準の IP パケットを使用してコントローラとの通信を行います。レイヤ 3 動作拡張可能であり、シスコによって推奨されています。スタティック IP アドレスが設定されていない場合、コントローラとは異なるサブネットにあるレイヤ 3 アクセス ポイントは、アクセス ポイント サブネット上に DHCP サーバと、コントローラへのルートを必要とします。コントローラへのルートでは、CAPWAP 通信用に送信先 UDP ポート 12222 と 12223 が開かれている必要があります。第 1、第 2、および第 3 コントローラへのルートで、IP パケットのフラグメントが許可されている必要があります。
- メッシュ アクセス ポイントを配置する前に、以下が終了していることを確認してください。
 - コントローラが、トランク ポートとして設定されているスイッチ ポートに接続されていること。
 - メッシュアクセスポイントが、タグなしのアクセスポートとして設定されているスイッチポートに接続されていること。
 - メッシュ アクセス ポイントから DHCP サーバに接続できること。および、DHCP サーバにオプション 43 が設定されていること。オプション 43 を使用して、コントローラの管理インターフェイスの IP アドレスが提供されます。通常、DHCP サーバはシスコ レイヤ 3 スイッチまたはルータで設定できます。
 - 必要に応じて、DNS サーバは、ローカル ドメインの Cisco CAPWAP コントローラ (CISCO-CAPWAP-CONTROLLER.<local domain>) をコントローラの管理インターフェイスの IP アドレスに解決するように設定できます。
 - メッシュ アクセス ポイントでコントローラが設定され、到達可能になっていること。
 - コントローラにメッシュ アクセス ポイントの MAC アドレスが設定されていること。

LED の確認

コネクタ内の LAN および PoE の間に LED が 1 つ配置されています。これは、アクセス ポイントの電力、アップリンクおよび無線の状態を示します。図 10 に、LED の機能を示します。表 3 に、LED の表示内容を示します。

図 10 アクセス ポイントの LED: AP 1532E の底面

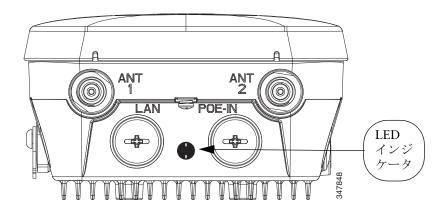


表 3 アクセス ポイントの LED 表示内容

LED メッセー ジタイプ	色	意味
ブートローダの	緑に点滅	ブートローダの状態シーケンス
状態シーケンス		• DRAM メモリ テスト中
		• DRAM メモリ テスト OK
		• ボードの初期化中
		• フラッシュ ファイル システムの初期化中
		• フラッシュ メモリ テスト OK
		• イーサネットの初期化中
		• イーサネット OK
		• Cisco IOS の起動中
		• 初期化成功
ブートローダの 警告	オレンジに点滅	設定リカバリが進行中(MODE ボタンが $2 \sim 3$ 秒長押しされた場合)
	赤に点灯	イーサネット障害またはイメージ リカバリが発生 (MODE ボタンが $20 \sim 30$ 秒長押しされた場合)
	緑に点滅	イメージ リカバリが進行中(MODE ボタンがリリース された)
ブートローダ エ	赤に点灯	DRAM メモリ テストの失敗
ラー	赤とオレンジに点滅	フラッシュ ファイル システムの障害が発生
	赤とオフの点滅	このシーケンスは、次のいずれかを示す可能性があります。
		• 環境変数の失敗
		• MAC アドレスが不正
		イメージ復元中のイーサネットの障害
		• ブート環境障害
		• Cisco イメージ ファイルなし
		• ブートの失敗

LED メッセー ジ タイプ	色	意味
Cisco IOS のエラー	赤に点灯	ソフトウェアの障害が発生し、ユニット電力の切断と 再接続によって問題を解決する必要がある
	赤、緑、オレンジの点灯とオフが切り替わる	これは、不十分なインライン パワーの一般的な警告です。
アソシエーショ ンの状態	短いブリップ音を伴う緑	この状態は、通常の動作状態を示します。ユニットは コントローラに結合されていますが、ワイヤレス クラ イアントは関連付けられていません。
	緑に点灯	正常な動作状態で、少なくとも1台のワイヤレスクライアントが装置にアソシエートされています。
動作状態	オレンジに点滅	ソフトウェア アップグレードが進行中
	緑、赤、オレンジの点灯 が切り替わる	検出/接続プロセスが進行中
	赤、緑、オレンジの点灯 とオフが素早く切り替わる	この状態は、アクセス ポイントのロケーション コマンドが呼び出されたことを示します。
	赤に点滅	この状態は、イーサネット リンクが機能していないことを示しています。
配置モード	色	信号レベル (dBm)
	緑に点灯	> -44
	緑にすばやく点滅	−47 ~ −44
	緑に点滅	-50 ∼ -47
	オレンジに点灯	−53 ~ −50
	オレンジにすばやく点滅	$-57 \sim -53$
	オレンジに点滅	$-60 \sim -57$
	オレンジにゆっくり点滅	−63 ~ −60
	赤にゆっくり点滅	-66 ∼ -63
	赤に点滅	−69 ~ −66
	赤にすばやく点滅	-72 ~ −69
	赤に点灯	-75 ~ −72
	消灯	< -75



(注)

LED ステータスの色は、装置ごとに色の強さおよび色彩が若干異なります。これは、LED メーカーの仕様の正常な範囲内であり、障害ではありません。

アクセス ポイントの IP アドレスの誤設定

IP アドレスの誤設定は、メッシュネットワークのセグメントのアドレスを再設定し、それを有線ネットワークに接続されたメッシュアクセスポイント(RAP)から開始したときに発生する可能性があります。この問題を防止するには、必ず IP アドレスの設定変更を最も遠いアクセスポイントから開始し、ルートアクセスポイントに戻る順序で行うようにします。この問題は、メッシュアクセスポイントを取り外し、メッシュネットワーク上の別の物理的な位置に、異なる IP サブネットで再配置するなど、機器を移動したときにも発生することがあります。

この誤設定された IP アドレスを修正する別の方法としては、レイヤ 3 モードのコントローラとルートアクセス ポイントを、誤設定されたメッシュ アクセス ポイントの場所へ物理的に移動します。誤設定されたアクセス ポイントと一致するブリッジ グループ名を、ルート アクセス ポイントに設定します。アクセス ポイントの MAC アドレスをコントローラのフィルタ リストに追加します。誤設定されたアクセス ポイントがコントローラの [Summary] ページに表示されたら、アクセス ポイントに IP アドレスを設定します。

アクセス ポイントでスタティック IP アドレスを使用し、そのアクセス ポイントを別のサブネットに再配置することを計画している場合は、ネットワークから移動する前に、接続された状態のままそのアクセス ポイント用のコントローラから clear config コマンドを実行します。

コントローラの MAC フィルタ リストの確認

アクセス ポイントを有効にする前に、そのアクセス ポイントの MAC アドレスがコントローラの MAC フィルタ リストに追加されていること、およびその MAC フィルタ リストが有効になっていることを 確認する必要があります。コントローラの MAC フィルタ リストに追加された MAC アドレスを表示して MAC フィルタ リストが有効になっていることを確認するには、コントローラの CLI またはコントローラの GUI を使用できます。

コントローラの CLI

コントローラの CLI コマンドの **show macfilter summary** を使用すると、コントローラのフィルタ リストに追加されている MAC アドレスを確認できます。

コントローラの GUI

Web ブラウザを使用してコントローラの Web インターフェイス(HTTPS)にログインし、 [SECURITY] > [AAA] > [MAC Filtering] をクリックすると、コントローラのフィルタ リストに追加されている MAC アドレスを確認できます。次に、[Wireless] > [Mesh] をクリックして、MAC フィルタリストが有効になっていることを確認します。

10 適合宣言および規制に関する情報

Cisco 1532 アクセス ポイントの準拠および規制に関する情報の詳細は、『Cisco Aironet 1530 Series Outdoor Access Point Hardware Installation Guide』の付録「Declarations of Conformity and Regulatory Information」を参照してください。

11 保証

Cisco Aironet 1530 シリーズ屋外メッシュ アクセス ポイントには 1 年間の保証が付属します。詳細については、http://www.cisco.com/go/warranty にアクセスし、Warranty Finder ツールで 1530 シリーズアクセス ポイントを検索してください。

©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/