



取り付けの概要

この章では、アクセス ポイント / ブリッジの取り付けの概要を説明します。この章では、次の項目について説明します。

- [アクセス ポイント / ブリッジの取り付け \(P. 3-2\)](#)
- [ハードウェアの取り付け \(P. 3-3\)](#)
- [LED \(P. 3-6\)](#)

アクセス ポイント / ブリッジの取り付け

通常、アクセス ポイント / ブリッジは、屋上、マスト、タワー、壁、または適切な平面に取り付けます。設置場所によって、取り付け方法は異なります。このドキュメントでは、取り付けの概要を説明します。取り付け方法の詳細は、ユニットに同梱されている取り付け方法を参照してください。

アクセス ポイント / ブリッジは、次の2つの構成で使用できます。

- 一体型アンテナ アクセス ポイント / ブリッジ (13dBi)
- 外部アンテナ アクセス ポイント / ブリッジ (シングル アンテナとデュアル ダイバーシティ アンテナの2つのアンテナ コネクタを装備)



(注)

アクセス ポイント / ブリッジを設置する担当者は、無線ブリッジ技術、アンテナの取り付けと調整、およびアース接続方法に精通していなければなりません。



(注)

規制の制約事項を満たすには、専門の担当者が外部アンテナ アクセス ポイント / ブリッジ ユニットと外部アンテナを設置する必要があります。専門の設置担当者として適しているのは、ユニットのインストールおよび設定を担当するネットワーク管理者などの IT 専門技術者です。設置後、装置へのアクセスはネットワーク管理者がパスワードで保護し、規制準拠を維持する必要があります。

屋外および車両に設置する場合は、次の警告が適用されます。



警告

この装置の設置、交換、保守は、訓練を受けた有資格の担当者だけが行うようにしてください。ステートメント 1030

ハードウェアの取り付け

アクセスポイント/ブリッジには、次のオプションのマウントキットが用意されています。

- 天井用マウントキット（屋内または屋外で使用）には次の品目が含まれています。
 - 天井用マウント1個
 - 二重同軸ケーブル2本（6.1mと15.2m）
 - 多機能マウント（アクセスポイント/ブリッジブラケットとマストブラケット）
 - タワークランプ（U型ボルト）2個（ナットとワッシャ各4個付属）
 - アクセスポイント/ブリッジブラケットをマストブラケットに固定するためのボルトとワッシャ各4個
 - アクセスポイント/ブリッジブラケットをユニットに固定するためのボルト4個
 - アースブロックと取り付けネジ
 - アクセスポイント/ブリッジ用アースラグ、六角ナットとワッシャ各2個
 - 防水キット（Coax Sealと電気接合剤）
- 壁用マウントキット（屋内専用）には次の品目が含まれています。
 - 壁用マウントブラケット（取り付け用ボルトとワッシャ各4個付属）
 - サブミニRG-59ケーブル（30.5cm）2本

窓越しの取り付け

無線リンクを窓越しに展開する場合、窓が原因で著しい信号損失が生じることがあります。通常の損失は、窓に使用されるガラスのタイプによって異なりますが、窓1つあたり5～15dBまでさまざまです。アンテナゲインと電力設定のプラン作成では、この余分の信号損失を考慮する必要があります。窓越しに展開する場合は、詳細なサイト調査が不可欠です。

窓用マウントブラケットの詳細は、次のURLを参照してください。

<http://www.terrawave.com/BR1300>

多機能マウント

多機能マウントにより、マスト、タワー、天井用マウントにアクセスポイント/ブリッジを取り付けることができます。これには次の2つのパーツが含まれています（図3-1を参照）。

- アクセスポイント/ブリッジブラケット：ブリッジの背面に取り付ける
- マストブラケット：マスト、タワー、または天井用マウントに取り付ける

多機能マウントを使用すると、簡単に方位角と仰角を調整できます。基本の取り付け手順は次のとおりです。

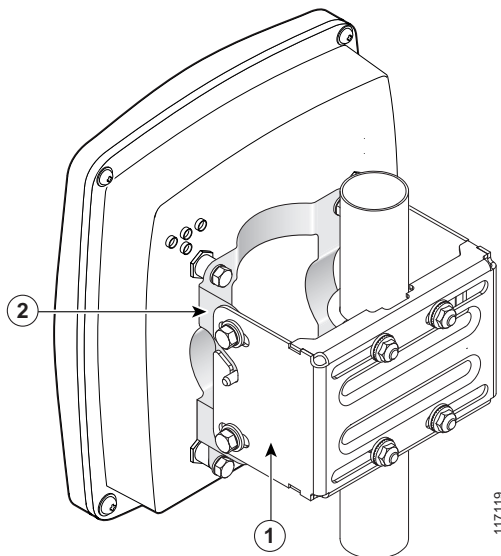
1. アクセスポイント/ブリッジブラケットをアクセスポイント/ブリッジ取り付けラグに取り付けます。
2. 付属のUボルトか、または適切なサイズのUボルトを使用して、マストブラケットをタワーまたはマストに取り付けます。
3. サポートピンを使用して、マストブラケットにアクセスポイント/ブリッジを吊り下げます。
4. 付属のナット、ボルト、およびワッシャを使用して、アクセスポイント/ブリッジブラケットをマストブラケットに固定します（手で締める）。
5. 二重同軸ケーブルを、アクセスポイント/ブリッジのパワーインジェクタの二重同軸イーサネットポート（F型コネクタ）に接続します。



(注) ケーブルのコネクタは、小型レンチを使って確実に締めてください (1.69 ~ 2.26Nm)。

6. 付属のアース ラグを使用して、アース線を屋外に設置されたアクセス ポイント / ブリッジに接続します。
7. 電源ケーブルをパワー インジェクタに接続します。
8. ナットとボルトを締めます。

図 3-1 多機能マウント



1	サポート ピン付きのアクセス ポイント ブラケット	2	マストブラケット
---	------------------------------	---	----------

アクセス ポイント ブラケット

アクセス ポイント / ブリッジブラケットは、ユニット筐体の背面に取り付けます。ユニットにある4つのラグにブラケットを取り付けます。ブラケットに付いている2つのサポート ピンは、取り付け用ボルトを締めるまで、マスト取り付けブラケットにあるノッチにユニットを吊り下げておくときに使用します。

アクセス ポイント / ブリッジは、リモート アンテナと一致する正しいアンテナ偏波が得られるように配置しなければなりません。一体型アクセス ポイント / ブリッジアンテナは垂直偏波です。すべてのアクセス ポイント / ブリッジが最適な動作をするように、同じアンテナ偏波を使用する必要があります。

マスト ブラケット

マスト ブラケットは、マストまたはタワーに取り付けて、アクセス ポイント / ブリッジを固定するために使用します (表 3-1 を参照)。

表 3-1 マスト ブラケットの取り付け方法

マストのタイプ	マストの直径	マストの取り付け方法
天井、小型マスト、またはタワー	30.5 ~ 69.9 mm	取り付けブラケット内部のパイプを、ブラケットとアクセス ポイント / ブリッジの間に取り付けます。

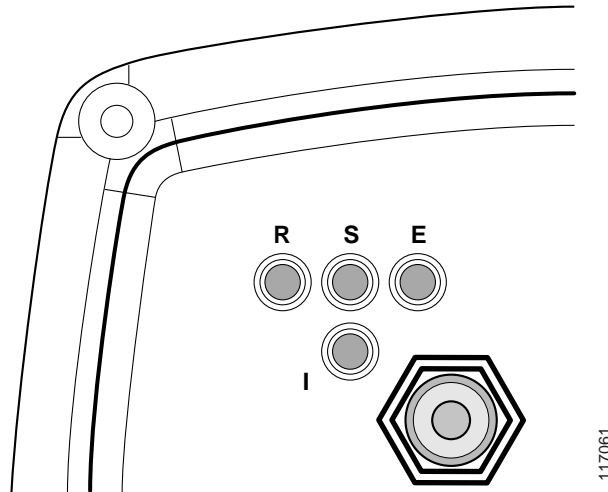


(注) 天井用マウント キットに付属の U ボルトは、直径 44.5mm までのマストに使用できます。これより大きいマストの場合は、サイズに合った U ボルトを各自用意してアクセス ポイント / ブリッジに取り付けてください。

LED

LED は、ステータス、無線アクティビティ、およびイーサネット アクティビティを示します。LED は筐体背面にあります (図 3-2 を参照)。

図 3-2 LED



R	無線 LED	E	イーサネット LED
S	ステータス LED	I	インストール LED

LED 表示の詳細は、「[Autonomous アクセス ポイントとブリッジのトラブルシューティング](#)」の項 (P. 4-1) または「[Lightweight アクセス ポイントのトラブルシューティング](#)」の項 (P. 5-1) を参照してください。

Autonomous アクセス ポイント/ブリッジ

Cisco IOS Release 12.3(4)JA を実行する Autonomous アクセス ポイント/ブリッジの電源が初めて投入されると、ユニットは、無線が無効でデフォルトの SSID のないルート アクセス ポイントにデフォルト設定されます。クライアントのアソシエーションを許可するには、SSID を設定し、無線インターフェイスを有効にする必要があります (『Cisco IOS Software Configuration Guide for Access Points』を参照)。

Cisco IOS Release 12.3(2)JA2 以前を実行する Autonomous アクセス ポイント/ブリッジの電源が初めて投入されると、ブリッジ インストール モードが有効化され、ユニットは 60 秒間ルートブリッジにアソシエートを試みます。ルートブリッジにアソシエートできないときは、ブリッジが自動的にルートブリッジの役割を担当します。

インストール LED には、インストール モード中のブリッジのアソシエーション ステータスが表示されます。このステータスを表 3-2 に示します。

表 3-2 インストール LED のステータス

インストール LED	ステータス	ブリッジの状態
オフ	自己診断テスト	始動します。
オレンジに点滅	非ルート、検索中	アソシエートされていません（非ルートモード）。アクセスポイント/ブリッジは 60 秒間ルートブリッジにアソシエートを試みます。 ¹
オレンジ	非ルート、アソシエートされている	アソシエートされています（非ルートモード）。
緑色に点滅	ルート、検索中	アソシエートされていません（ルートモード）。アクセスポイント/ブリッジは非ルートブリッジに無期限にアソシエートを試みます。
緑色	ルート、アソシエートされている	アソシエートされています（ルートモード）。
赤色	エラー	過電圧または過電流によるエラーが発生しています ² 。

1. 既定の設定のブリッジは無期限に検索を続けます。
2. パワーインジェクタの電源を切断し、約 1 分間待ってから、再度電源を投入します。それでもエラー状態が続く場合は、テクニカルサポートに問い合わせてください。

ブリッジが正常にリモートブリッジとアソシエートしているかどうかを判別し、その動作モードを確認するときに、インストール LED を使用します。アソシエーション後、他の 3 つの LED は信号強度を示します。

始動とアソシエーションのシーケンスは、アクセスポイント/ブリッジの設定によって異なります。設定は次のいずれかです。

- デフォルト：アクセスポイント/ブリッジは 60 秒間ルートブリッジにアソシエートを試みます。ルートブリッジにアソシエートしない場合は、非ルートブリッジにアソシエートを試みます。
- 事前設定済みブリッジモード：ユニットは設定されているモード（ルートまたは非ルートのいずれか）で、リモートブリッジにアソシエートを試みます。タイムアウトはないので、より簡単にアンテナを位置合わせできます。
- 事前設定済みのアクセスポイントまたはワークグループブリッジモード：ブリッジのインストール LED は動作しません。

RSSI LED 表示を使用した Autonomous ブリッジ アンテナの位置合わせ

Autonomous ブリッジには、ユニットがリモートブリッジに正常にアソシエートしてから、LED を使用して一体型アンテナを位置合わせできます。他のブリッジにアソシエートする前のインストールモードでは、インストール LED はオレンジに点滅します。ユニットがルートブリッジにアソシエートすると、インストール LED はオレンジに点灯します。ユニットが最初の 60 秒間でルートブリッジにアソシエートしないと、インストール LED は緑色に点滅し、ビーコンが送信中で、ユニットが別の非ルートブリッジへのアソシエートの待機中であることを示します。

アソシエーション後の最初の 20 秒間に、ユニットは receive signal strength indicator (RSSI; 受信信号強度インジケータ) のレベルを読み取って、受信した最高レベルを記録します。20 秒経過すると、インストール LED がオレンジに変わり、イーサネット LED、ステータス LED、および無線 LED に、受信した最大レベルと比較した相対的な RSSI レベルが表示されます。RSSI LED 表示を表 3-3 に示します。



(注) 信号レベル (dBm) は負の値で示されるので、数字が小さいほど信号は強くなります。

表 3-3 ブリッジの LED インストール モードの RSSI 表示

RSSI レベル (dBm)	イーサネット LED	ステータス LED	無線 LED
> -44	オン	オン	オン
D47 ~ D44	速い点滅 ¹	オン	オン
D50 ~ D47	中速度の点滅 ²	オン	オン
D53 ~ D50	遅い点滅 ³	オン	オン
D54 ~ D53	オフ	オン	オン
D57 ~ D54	オフ	速い点滅 ¹	オン
D60 ~ D57	オフ	中間の点滅 ²	オン
D63 ~ D60	オフ	遅い点滅 ³	オン
D66 ~ D63	オフ	オフ	オン
D69 ~ D66	オフ	オフ	速い点滅 ¹
D72 ~ D69	オフ	オフ	中間の点滅 ²
D75 ~ D72	オフ	オフ	遅い点滅 ³
< -75	オフ	オフ	オフ

1. 遅い点滅は、1 秒間に 1 回点滅します。
2. 中間の点滅は、1 秒間に 2 回点滅します。
3. 速い点滅は、1 秒間に 4 回点滅します。

LED を使用して受信信号を最高にするときは、できるだけ多くの LED が点灯するまでアンテナを調整し、点灯していない LED がある場合は、その LED ができるだけ速く点滅するまで調整してください。