



ルータの取り付け

この章では、垂直支柱または街灯に IR8140H ルータを取り付けるために必要な安全情報、機器、および手順について説明します。

次の内容について説明します。

- [マウントキットの概要 \(1 ページ\)](#)
- [取り付けに関する一般的な安全情報 \(2 ページ\)](#)
- [マウントキットの内容 \(2 ページ\)](#)
- [用意する必要がある資材と工具 \(6 ページ\)](#)
- [取り付け手順 \(7 ページ\)](#)
- [接地手順 \(21 ページ\)](#)

マウントキットの概要

支柱にルータを設置するには、この項で説明するキットの一部またはすべてが必要です。必要なキットは、設置環境と要件によって決まります。

詳細については、[マウントキットの内容 \(2 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco 製品 ID (PID)	名前	説明
—	マウントブラケットキット (4 ページ)	ルータの取り付けにシスコのマウントブラケットが必要な場合は、このキットを使用します。このキットはルータアクセサリキットに含まれており、支柱キットとともに使用します。また、マウントブラケットをマウントプレートに取り付けるために必要なハードウェアが含まれています。
IR-PMK1000	支柱マウントキット (2 ページ)	このキットはすべての支柱または街灯への設置に必要で、マウントプレートと、マウントプレートを支柱に取り付けるために必要なハードウェアが含まれています。このキットには、IR-PMK_BAND のスチール製ストラップ 2 本も含まれています。

Cisco 製品 ID (PID)	名前	説明
IR-PMK-BAND	バンドストラップ キット (5 ページ)	このキットには、直径が 4.5 インチ (11.4 cm) を超える支柱にルータを取り付けるための 2 本のスチール製ストラップが含まれています。このキットは支柱マウントキット (支柱マウントキット (2 ページ)) と一緒に使用します。支柱にスチール製ストラップを取り付けるには、BAND-IT ツールが必要です。
AIR-BAND-INST-TL=	ストラップツール キット (6 ページ)	このキットには、直径 4.5 インチ (11.4 cm) を超える支柱にルータを取り付けるために必要な BAND-IT ツールが含まれています。

取り付けに関する一般的な安全情報

この項の、安全の注意事項に目を通してください。

ルータを正しく安全に取り付けるには、1 人が必要です。



(注) 取り付け方法はすべて、いずれの場所においても、各管轄地域で許可された方法であることが条件です。



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



(注) ルータを取り付ける担当者は、アースの方法を理解している必要があります。

マウントキットの内容

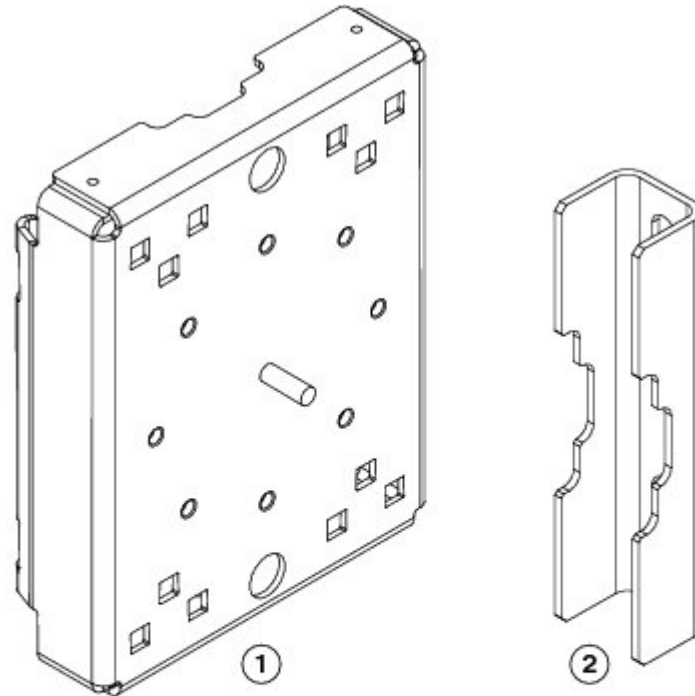
この項では、ルータに使用可能な取り付けキットの内容と、各キットを使用するタイミングについて説明します。

支柱マウントキット

支柱または街灯にマウントプレートを取り付けるには、シスコの支柱マウントキットを使用します。キットは、次の条件を満たす支柱に対応します。

- **サイズ** : 直径約 5.08 ~ 40.64 cm (2 ~ 16 インチ) の支柱
- **材料** : 金属、木、またはガラス繊維の支柱

図 1: 支柱マウントキットの内容



アイテム	名前	数量	説明
1	マウントプレート	1	支柱にマウントプレートを取り付けます。マウントブラケットをマウントプレートに取り付けます。
2	クランプブラケット	2	クランプブラケットを使用して、直径4.5インチ（約11.43cm）までの支柱にマウントプレートを取り付けます。

付属ハードウェア

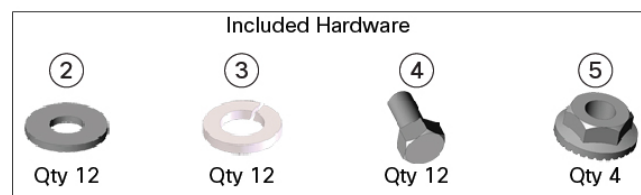
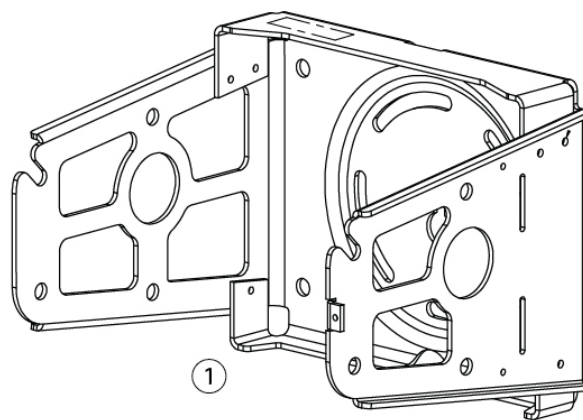
アイテム	名前	数量	説明
3	平座金 (3/8 インチ)	4	支柱へのマウントプレートの取り付け (7 ページ) に記載されているように、付属の金具を使用して支柱にマウントプレートを取り付けます。
4	ばね座金 (3/8 インチ)	4	
5	ナット (3/8 ~ 16)	4	
6	キャリッジボルト (3/8 ~ 16 X 7 インチ)	4	

マウントブラケットキット

シスコのマウントブラケットが必要な場合は、マウントブラケットキットを使用します。マウントブラケットをマウントプレートに取り付け、ルータをマウントブラケットに取り付けます。

また、シスコの支柱マウントキットと互換性のあるマウントブラケットも使用できます。互換性のあるマウントブラケットについては、シスコ認定リセラーにお問い合わせください。「[支柱マウントキット \(2 ページ\)](#)」を参照してください。

図 2: マウントブラケットキットの内容 : 必要な部品



アイテム	名前	数量	説明
1	取り付けブラケット	1	ルータをマウントプレートまたは壁面に取り付けます。
付属ハードウェア			
2	平座金 (M8)	12	上の図で指定したハードウェア (アイテム 2~5) を使用して、マウントブラケットをマウントプレートに取り付け、ルータをマウントブラケットに取り付けます。 ブラケット金具の組み立て (12ページ) の説明に従って、平座金、ばね座金、ボルトを組み立てます。
3	ばね座金 (M8)	12	
4	ボルト (M8 X 1.25)	12	
5	セレート付きフランジナット (M8 X 1.25)	1	支柱ブラケットを使用する場合は、ナットを使用して支柱ブラケットにマウントブラケットを合わせます。

バンドストラップキット

直径 11.4 cm (4.5 インチ) を超える支柱にルータを取り付ける場合は、バンドストラップキットのストラップを使用します。取り付けには、支柱マウントキットとストラップツールキットも必要です。[支柱マウントキット \(2ページ\)](#) および [ストラップツールキット \(6ページ\)](#) を参照してください。

図 3: バンドストラップキットの内容



アイテム	説明
1	スチールストラップ (2)

ストラップツールキット

ストラップツールキットのツールを使用して、バンドストラップキットに含まれているスチール製のストラップを取り付けます。直径4.5インチ（11.4 cm）を超える支柱にマウントプレートを取り付けるには、スチール製ストラップが必要です。「[バンドストラップキット（5ページ）](#)」を参照してください。



(注) ストラップツールキットのツールは、BAND-ITによって製造およびサポートされています。

図4: ストラップツールキットの内容



アイテム	説明
1	ストラップツール
2	ストラップツールの取扱説明書（非表示）

用意する必要がある資材と工具

- 1/2 インチ（13 mm）ソケットレンチ
- #2 プラスドライバ

取り付け手順

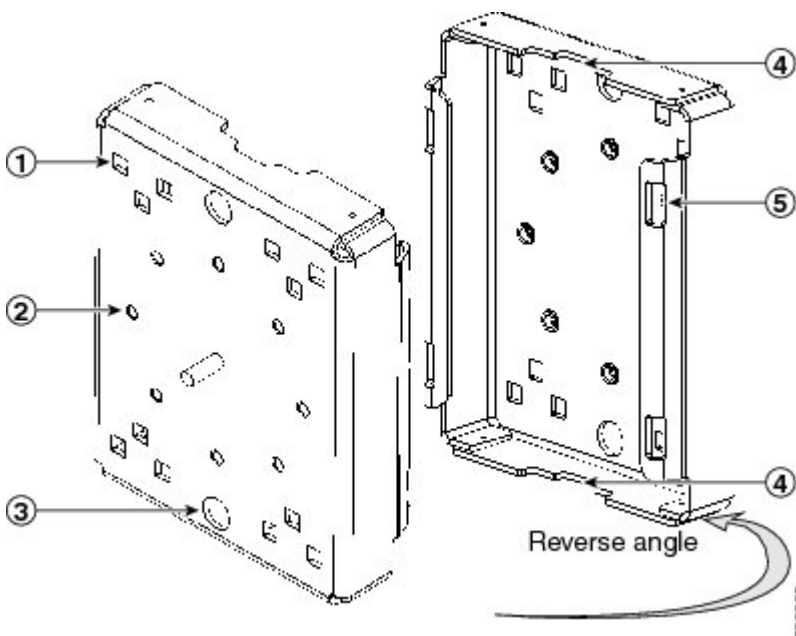
ここでは、サポートされている支柱タイプにルータを取り付けるために必要なすべての手順を説明します。

支柱へのマウントプレートの取り付け

ここでは、支柱にマウントプレートを取り付けるための3種類の手順について説明します。設置に使用する支柱タイプの手順に従ってください。

以降の項の手順では、次の表に示すマウントプレートの機能を参照してください。

図 5: マウントプレートの詳細



アイテム	説明	数量
1	キャリッジボルト穴	4
2	ブラケット取り付け穴	8
3	通し穴、3/4 インチ	2
4	ボールクランプノッチ	2
5	スチールバンドストラップスロット	4

マウントプレートの取り付け：直径 11.4 cm (4.5 インチ) までの支柱

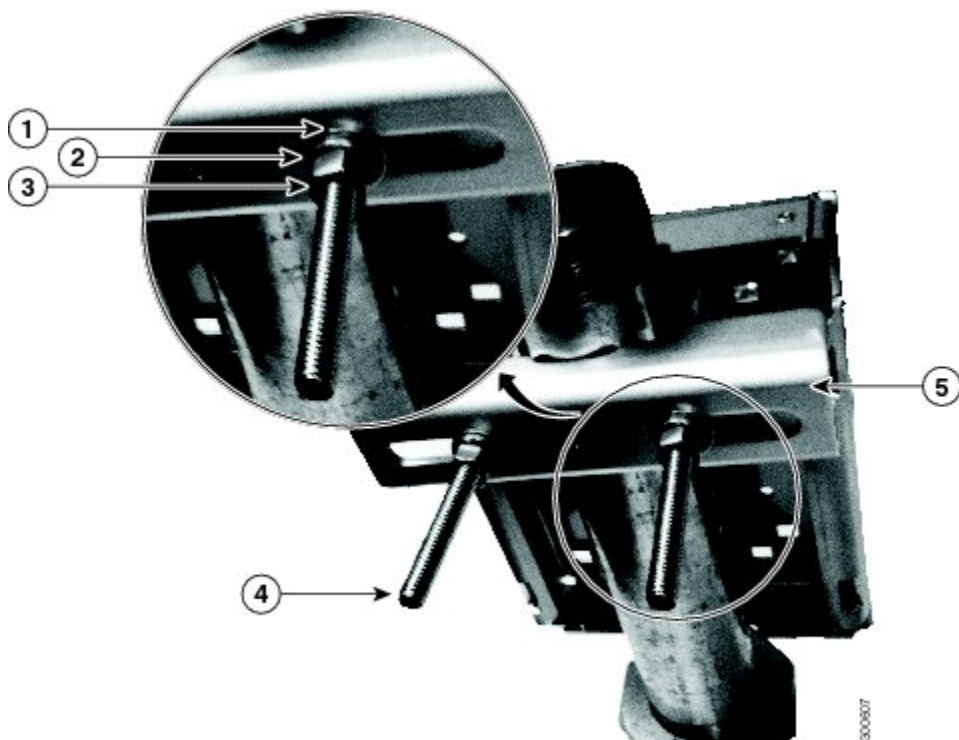
必要な資材

- 支柱マウントキット (2 ページ) に示すマウントプレート、キャリッジボルト、およびクランプブラケット。
- 13 mm のメガネソケットレンチ

直径 11.4 cm (4.5 インチ) までの垂直支柱にマウントプレートを取り付けるには、次の手順を実行します。

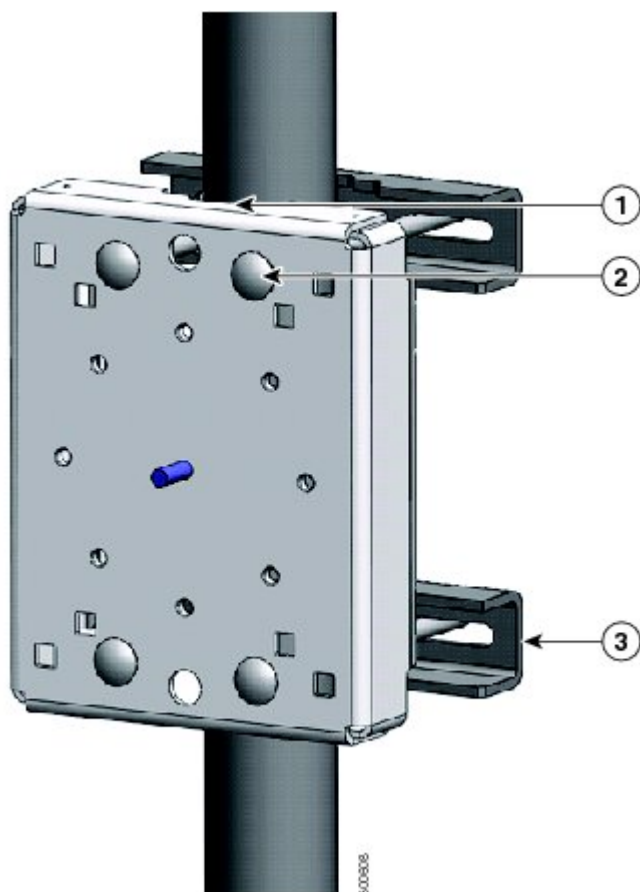
- ステップ 1** 支柱の取り付け位置を選択し、支柱に上下の支柱クランプブラケット (1) を配置します。
- ステップ 2** クランプブラケットの穴をマウントプレートの上部の 2 つのキャリッジボルト穴に合わせて、支柱の反対側にクランプブラケットの 1 つを置きます。
- ステップ 3** マウントプレートの上の 2 つのキャリッジボルト穴と、クランプブラケットの穴に、キャリッジボルト (5) を挿入します。
- ステップ 4** 次の図に示すように、ボルトが支柱に隣接するように各ボルトをクランプに配置します。
- ステップ 5** ブラケットハードウェアを各キャリッジボルトに配置するには、次の図を参照してください。
- a) 平座金 (2) とばね座金 (3) を各キャリッジボルト (5) の背面に配置します。
 - b) 各キャリッジボルトに六角ナット (4) を取り付けます。ばね座金が平座金とナットの間にあることを確認します。

図 6: キャリッジボルトハードウェアアセンブリの詳細



- ステップ6** 六角ナットを手で締めます（締めすぎないでください）。
- ステップ7** ステップ3～ステップ6を繰り返して、2つの下部キャリッジボルトと取り付けプレートの下部にある2番目のクランプブラケットを取り付けます。
- ステップ8** キャリッジボルトをさらに締める前に、必要に応じて支柱にマウントプレートとクランプブラケットの位置を調整します。
- ステップ9** ソケットレンチを使用して4本のキャリッジボルトを均等に締め、支柱へのマウントプレートの取り付けを完了します。

図7:クランプブラケットを使用して支柱に取り付けたマウントプレート



アイテム	説明
1	ポールクランプノッチ
2	キャリッジボルト (4)
3	支柱クランプ (2)

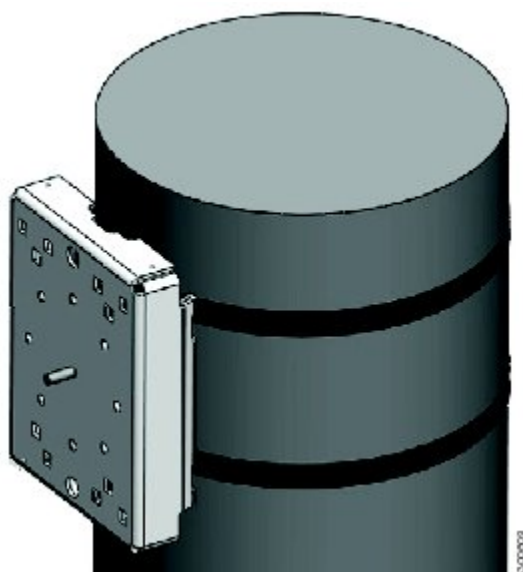
マウントプレートの取り付け：直径 11.4 cm（4.5 インチ）を超える支柱

必要な資材

- 支柱マウントキット（2 ページ）に示したマウントプレートとスチール製ストラップ
- ストラップツールキット（6 ページ）に示した BAND-IT ツール
- トルク レンチ

直径 11.4 cm（4.5 インチ）を超える垂直支柱にマウントプレートを取り付けるには、次の手順を実行します。

図 8: 直径 11.4 cm（4.5 インチ）を超える支柱用のスチール製ストラップで支柱に取り付けられたマウントプレート



ステップ 1 2 本のスチール製ストラップをマウントプレートのバンドストラップスロットに通して、ストラップとマウントプレートを組み立てます。

ステップ 2 支柱上の取り付け位置を選択します。

ステップ 3 必要に応じて支柱にマウントプレートを配置し、支柱の周りのストラップを締めます。

ステップ 4 BAND-IT ストラップ工具を使用して、ツールの箱に同梱されている取扱説明書に従って、支柱の周りの金属バンドを締めます。金属バンドはできる限り固く締めてください（約 7 フィートポンド）

（注） 金属製ストラップを完全に締め付けると、金属製ストラップを切断または分解しない限り、マウントブラケットを調整できなくなります。

マウントプレートの取り付け：木製支柱への取り付け（オプション）

設置に使用する支柱が木でできている場合は、必要に応じて、この項で説明する手順を使用してマウントプレートを取り付けることができます。これは、次の2つの取り付け方法の代替方法であり、これらもルータを木柱に取り付ける際に使用できます。

- [マウントプレートの取り付け：直径 11.4 cm \(4.5 インチ\) までの支柱 \(8 ページ\)](#)
- [マウントプレートの取り付け：直径 11.4 cm \(4.5 インチ\) を超える支柱 \(10 ページ\)](#)

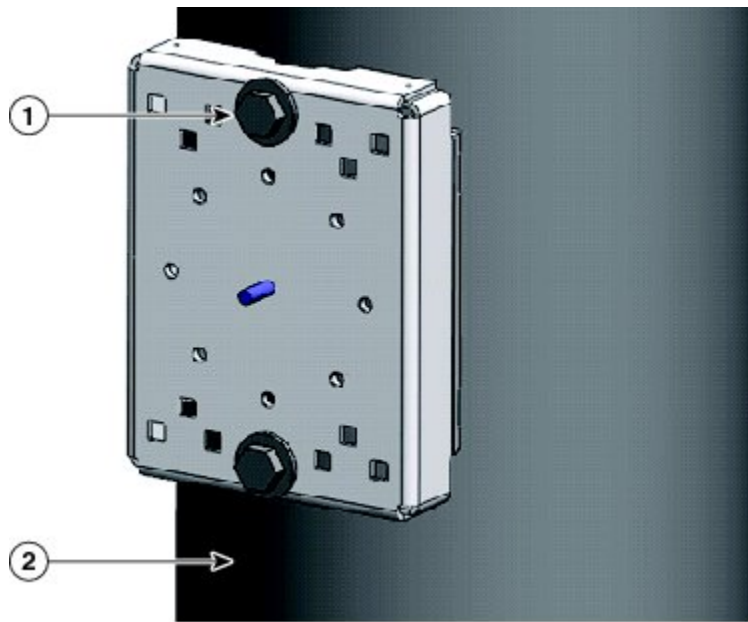
必要な資材

- [支柱マウントキット \(2 ページ\)](#) に記載されている取り付けプレート。
- 用意する必要があるハードウェア：約 15.9 mm (5/8 インチ) のキャリッジボルト（長さは設置する支柱のサイズによって異なります）、標準的な平座金、外径の大きい特寸の平座金、およびナット（2 セット）
- 用意する必要がある工具：ドリル、ドリルビット（5/8 インチ（約 15.9 mm）スルーボルト用）、13 mm のボックスエンドソケットレンチ

支柱にルータを取り付けるには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** 支柱上の選択した取り付け位置にマウントプレートを配置します。
 - ステップ 2** 通し穴を通して、ドリルで穴を開ける場所を支柱上にマークし、マウントプレートを外します。
 - ステップ 3** ステップ 2 でマークしたポイントで、支柱に完全に穴を開けます。
 - ステップ 4** 開けた穴の上にマウントプレートを位置付けます。マウントプレートの通し穴とドリルで開けた穴の位置を合わせます。
 - ステップ 5** マウントプレートの通し穴の 1 つに標準的な平座金を配置し、平座金、通し穴、およびドリルで開けた穴にボルトを通します。ボルトを支柱に完全に押し込みます。「[図 5: マウントプレートの詳細 \(7 ページ\)](#)」を参照してください。
 - ステップ 6** 支柱の反対側で次の手順を実行します。
 - a) ボルトの端に外径の大きい特寸の平座金を取り付け、次にナットを取り付けます。
 - b) ナットを手で締めます。
 - ステップ 7** 2 番目のボルトに対してステップ 5 とステップ 6 を繰り返します。
 - ステップ 8** ソケットレンチを使用して両方のボルトを均等に締めて、支柱にマウントプレートを取り付けます（次の図を参照）。

図 9: ボルトを使用して支柱に取り付けたマウントプレート



アイテム	説明
1	5/8 インチ (約 15.9 mm) のスルーボルト (2)
2	木製支柱

マウントブラケットのマウントプレートへの取り付け

ここでは、マウントブラケットをマウントプレートに取り付ける方法について説明します。

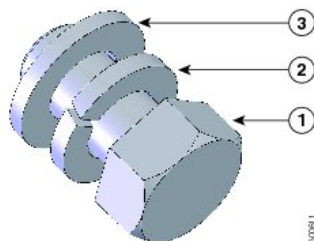
ブラケット金具の組み立て

一部の手順では、ブラケットを取り付ける前にブラケット金具を組み立てる必要があります。ブラケット金具セットは、ボルト X 1、平座金 X 1、ばね座金 X 1、ナット X 1 で構成されます。

ブラケット金具セットを組み立てるには、次の手順を実行します。

ステップ 1 次の図に示すように、ボルト (1) のばね座金 (2) をスライドさせます。

図 10: ブラケット金具セットの組み立て

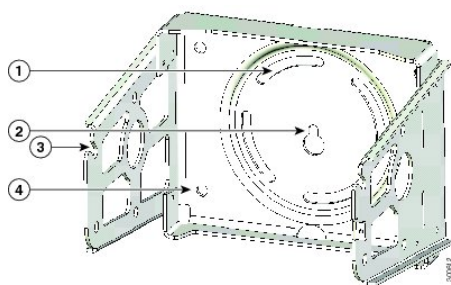


ステップ 2 ボルト (1) に通常の平座金 (3) をスライドさせます。

上図に示すように、ばね座金が通常の平座金とボルトの間にあることを確認します。

この項の手順については、次の図に示すマウントプレートを参照してください。

図 11: マウント ブラケットの詳細



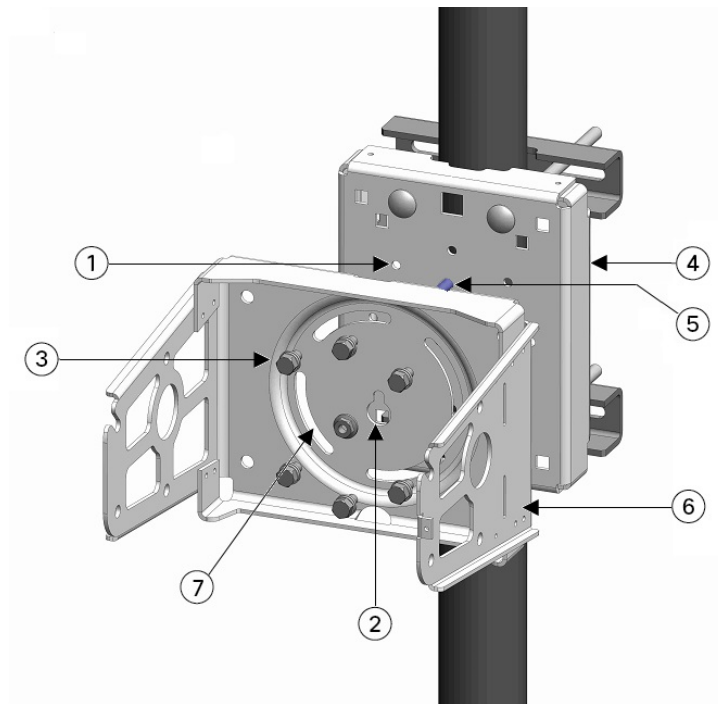
1	ピボット溝 (4)	2	クイックハングノッチ
3	クイックハングスロット (2)	4	オプションの壁面取り付け穴 (4)

(注) マウントプレートは、[支柱へのマウントプレートの取り付け \(7 ページ\)](#) の項の説明に従って取り付ける必要があります。

マウントブラケットの取り付け

マウントブラケットをマウントプレートに取り付けるには、次の手順を実行します。

図 12: マウントプレートに取り付けられたマウントブラケット



必要な資材

- [マウントブラケットキット \(4 ページ\)](#) に示したマウントブラケットと金具
- 13 mm のメガネソケットレンチ

-
- ステップ 1** [ブラケット金具の組み立て \(12 ページ\)](#) に示すように、6 セットのブラケット金具（平座金、ばね座金、およびボルト）を組み立てます。
- ステップ 2** ブラケットクイックハングノッチ (2) をマウントプレートのクイックハングスタッド (5) へ挿入し、マウントブラケット (6) をマウントプレートに対して位置付けます。
- ステップ 3** クイックマウントスタッド (4) にセレート付きフランジナットを取り付け、手で締めます（締めすぎないでください）。
- ステップ 4** ブラケットのピボット溝 (7) をマウントプレートの 4 つのブラケット取り付け穴 (1) に合わせます。次の注意事項に従ってください。
- ブラケットの 4 つのピボット溝のそれぞれを、マウントプレートの少なくとも 1 つのブラケット取り付け穴に取り付ける必要があります。
 - マウントプレートとルータの最終的な方向によって、どのブラケット取り付け穴を使用するかが決まります。
 - [支柱へのマウントプレートの取り付け \(7 ページ\)](#) の説明に従ってルータを取り付けます。

- ステップ5** 1つのボルトアセンブリ (3) をブラケットのピボット溝 (7) の1つに通し、次にマウントプレートの対応するブラケット取り付け穴に通します。
- ステップ6** 残りのボルトアセンブリに対してステップ5を繰り返します。
- ステップ7** ボルトをさらに締める前に、必要に応じてマウントブラケットのマウントプレート上の位置を調整します。
- ステップ8** ソケットレンチを使用して4本のボルトとセレート付きフランジナットを均等に締め、ブラケットのプレートへの固定を完了します。ボルトとナットを締めるときは、6〜7フィートポンドのトルクを使用します。
-

マウントブラケットへのルータの取り付け

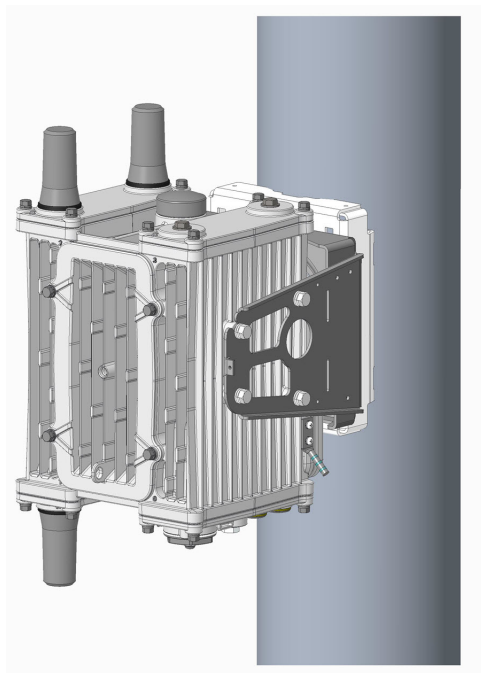
ここでは、IR8140H をマウントブラケットに取り付ける方法について説明します。

必要な資材：

- 13 mm のメガネソケットレンチ
 - ブラケット金具 (ばね座金、通常の平座金、およびボルト) X 2 セット
ブラケットセットのそれぞれを IR8140H の両側に取り付けて支えるようにし、ブラケットをルータの両側に固定できるようにします (図 10: ブラケット金具セットの組み立て (13 ページ) を参照)。
-

- ステップ1** IR8140H ルータの両側に 1 セットずつブラケット金具を取り付けます。
- ステップ2** ルータをブラケットにスライドさせ、2つのクイックハングスロットに固定します (図 11: マウントブラケットの詳細 (13 ページ) を参照)。
- ステップ3** ソケットレンチを使用して2セットのブラケット金具を均等に締め、ルータを取り付けブラケットに固定します。

図 13: マウントブラケットに取り付けられた IR8140H



ステップ 4 これで、ルータを接地できます。[ルータの接地 \(22 ページ\)](#) を参照してください。

ルータへのセキュリティブラケットの取り付け

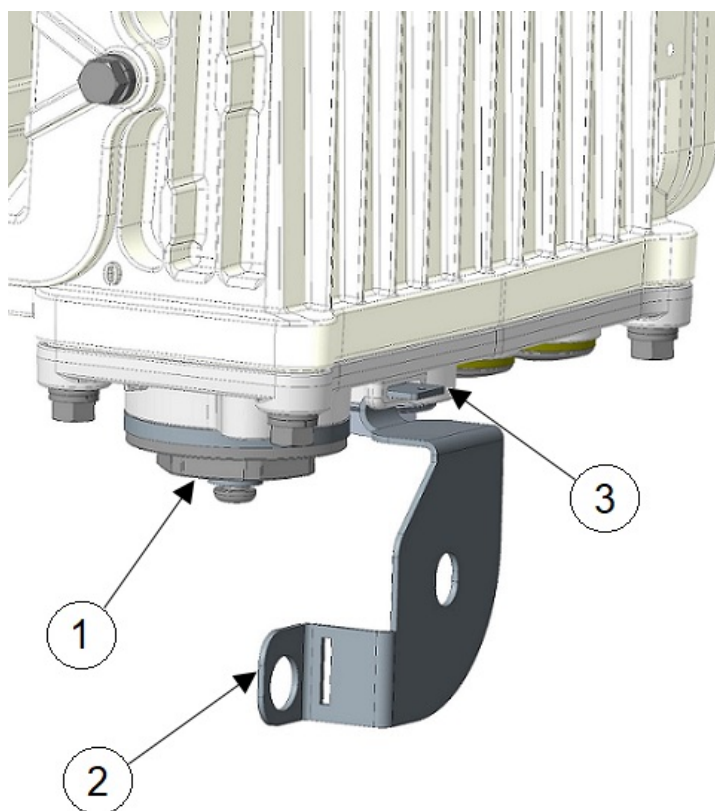
セキュリティブラケットは、ルータの CPU、UIM、および BBU を南京錠で固定するために使用されます。(南京錠はシスコから提供されません)

セキュリティブラケットを取り付ける手順は、次のとおりです。

始める前に

ユニットのすべてのボルトとネジが締まっていることを確認します。すべてのモジュールスロットに、モジュールまたはカバーを取り付ける必要があります。プラスチック製の CPU コンソールポートプラグがしっかりと取り付けられていることを確認します。このプラグは、ユニットの右下にあり、一番下のモジュールの一番前の穴にねじ込む必要があります。

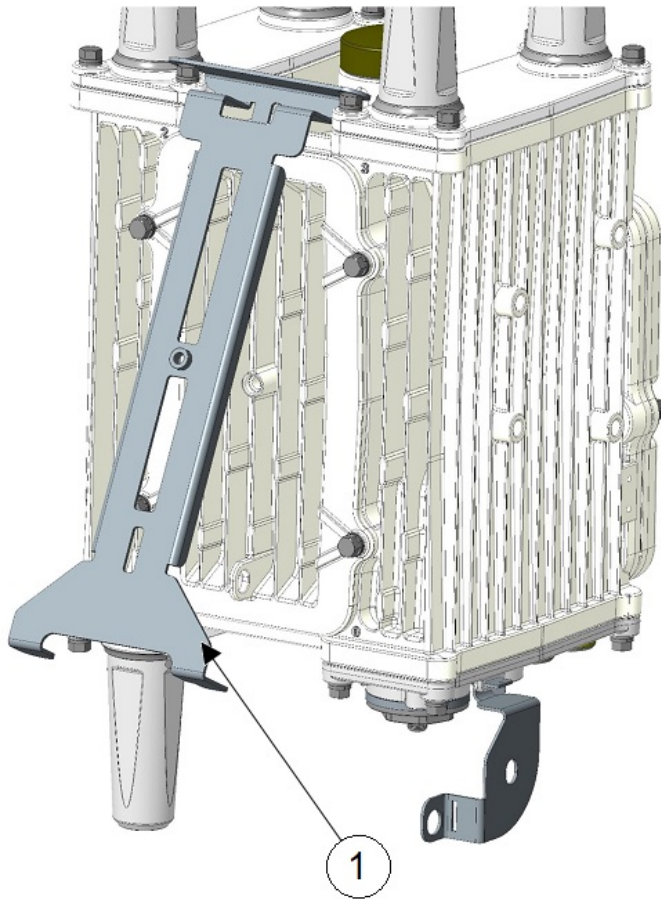
ステップ 1 CPUセキュリティブラケット (2) をシャーシ底面のスロット (3) に掛けます。シャーシを正面から見ると、スロットはシャーシの右下の正面にあります。CPUセキュリティブラケットの U 字型フランジをシャーシの内側からスロットに挿入し、U 字型の開口部がシャーシの外側に出るようにします。CPU セキュリティブラケットは、固定されずにスロットに掛けられる必要があります。次の図を参照してください。



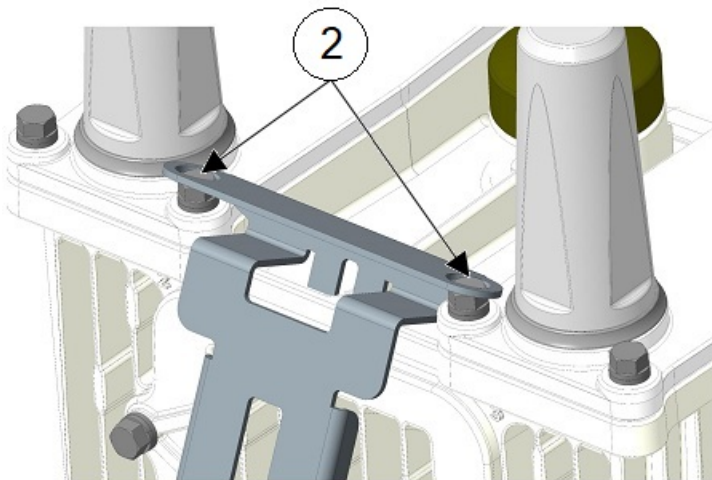
1	CPU コンソールポートプラグ
2	CPU セキュリティブラケット
3	CPU セキュリティブラケットを取り付けるためのシャーシ底面のスロット

ステップ2 長いフロント BBU セキュリティブラケット (1) を持って、シャーシの上部から取り付けます。上部の2つの穴に上部のネジを正しく取り付けするには、角度を付けます。これは、各上部モジュールの上部の2つの内側のネジに対して合わせる必要があります。セキュリティブラケットは一方方向にしか収まらないことに注意してください。対称ではありません。ブラケットの上部と下部があります。

ルータへのセキュリティブラケットの取り付け

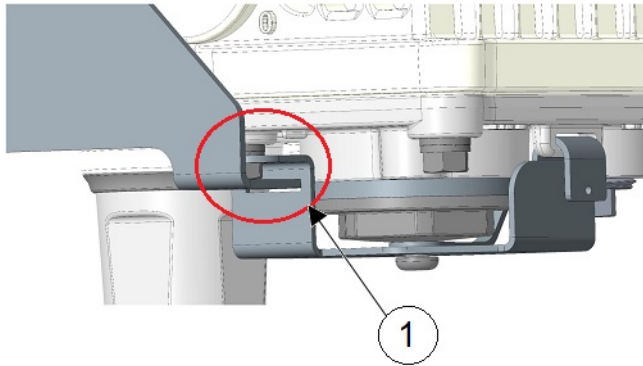


次の図は、上部の2つのネジ (2) を示しており、セキュリティブラケットを合わせてはめ込みます。



ステップ3 ブラケットを上部のネジに合わせたら、ブラケットをゆっくりと回転させてシャーシの前面に近づけます。同時に、片手で下部の円形のCPUブラケットを持ち上げて、CPUブラケットのスロットがBBUブラケットの右下のフランジと一直線になるようにし、カチッと音がして所定の位置に合うようにします。これに

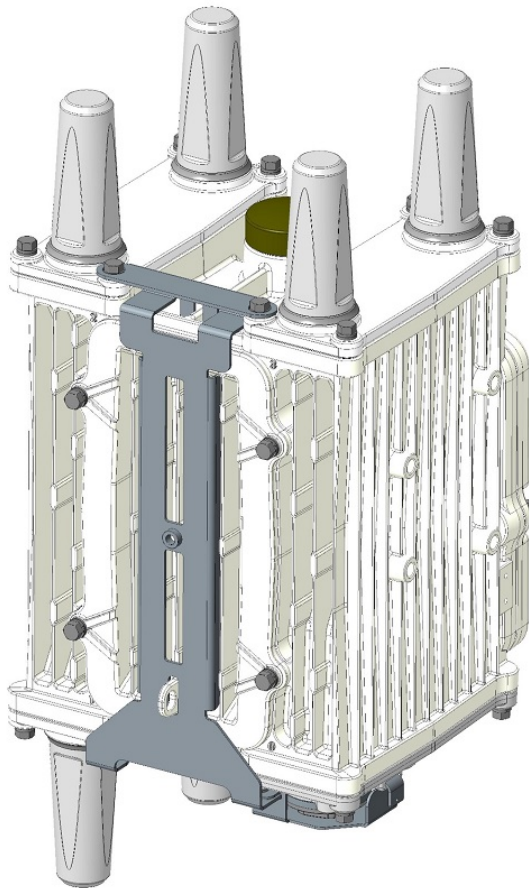
より、CPUブラケットを安全に取り付けることができます。CPUブラケットのフランジは、フロントBBUセキュリティブラケットのフランジの上に収まる必要があります。



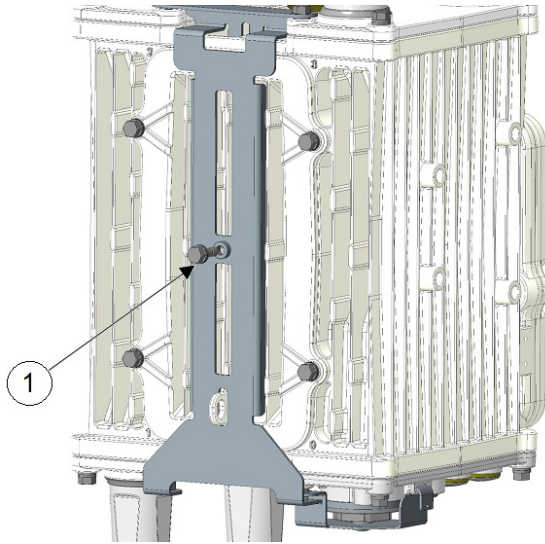
1

連結している BBU セキュリティブラケットと CPU セキュリティブラケット。

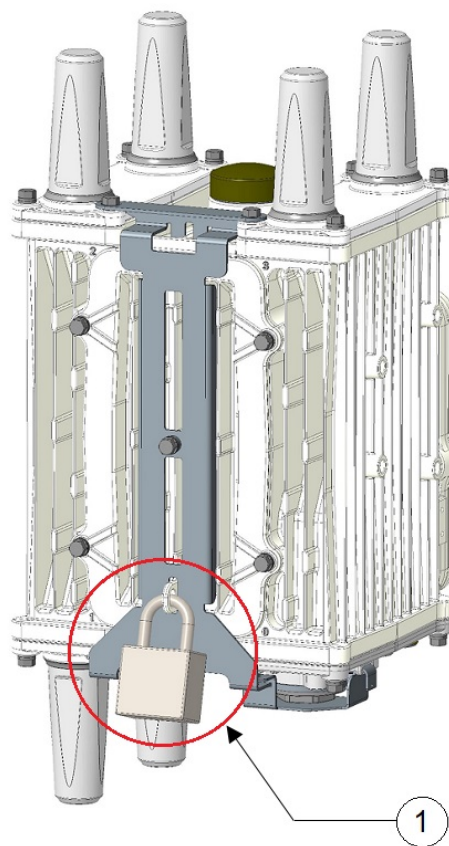
次の図は、取り付けられた BBU セキュリティブラケットと CPU セキュリティブラケットを示しています。



ステップ4 ブラケットに付属の M6 サイズのボルト (1) を使用して、シャーシの前面 BBU カバーの中央にある穴を通して、ブラケットをシャーシの前面の所定の位置に固定します。15 ~ 20 インチポンドまでトルクをかけます。



ステップ5 BBU ブラケットとユニットを南京錠で前面スロットのパッドロックタブに固定します (1)。



接地手順

すべての設置において、ルータを取り付けた後、ルータをネットワークと電源を接続する前に、この項の手順に従って装置を適切に接地させる必要があります。



警告

This equipment must be externally grounded using a customer-supplied ground wire before power is applied. Contact the appropriate electrical inspection authority or an electrician if you are uncertain that suitable grounding is available. ステートメント 366



警告

Installation of the equipment must comply with local and national electrical codes. ステートメント 1074

接地ハードウェア

ルータには、次の図に示すアースキットが付属しています。

図 14: ルータのアースキットの内容



アイテム	説明	数量
1	アースラグ	1
2	ネジ	2

用意する必要がある資材

用意する必要がある資材と工具 (6 ページ) に記載されている工具を使用する必要があります。

ルータの接地

図 13: マウントブラケットに取り付けられた IR8140H (16 ページ) に示すように、IR8140H がマウントブラケットに取り付けられているときに、次の手順を実行できます。

ルータを接地する手順

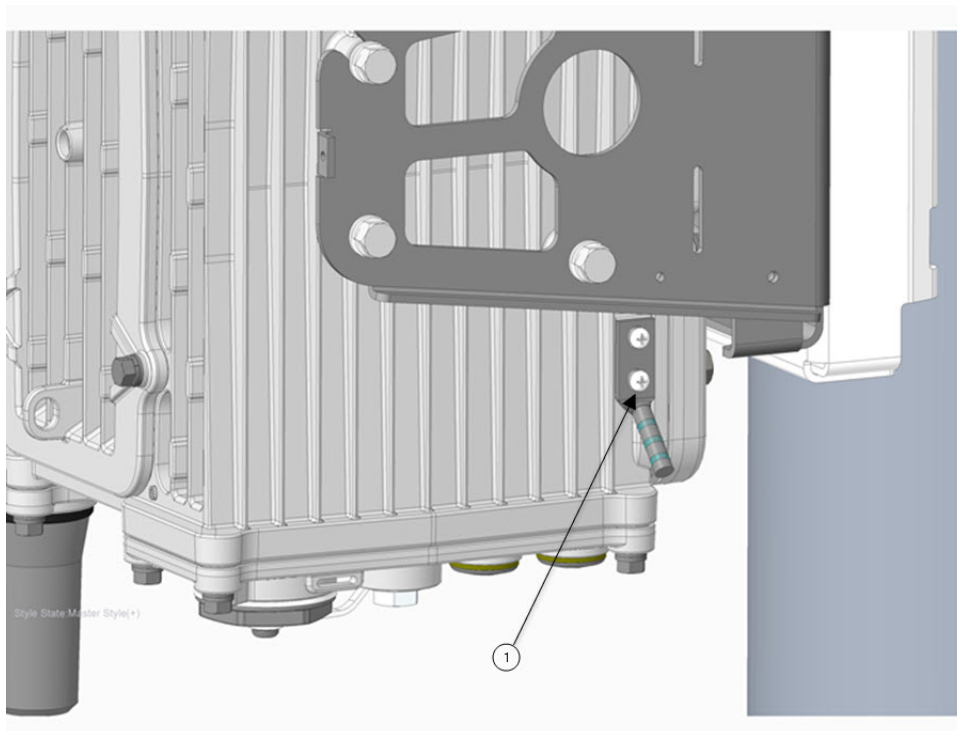
ステップ 1 適切な圧着工具またはプライヤを使用して、6 ゲージのアース線 (アースキットには含まれない) をアースラグにしっかりと接続します。

ステップ 2 付属のアースネジを使用して、図 15: アースラグコネクタ (シャーシアース接続ポイント) (23 ページ) に示すルータシャーシのアース接続ポイントにアースラグを接続します。

(注) アースネジを 20 ~ 24 インチポンドのトルクで締めます。締めすぎないようにしてください。

ステップ 3 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柱の適切な接地点に接続します。

図 15:アースラグコネクタ (シャーシアース接続ポイント)



アイテム番号	説明
1	アースラグおよびネジ (2 個) および 6 ゲージのアース線

翻訳について

このドキュメントは、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。