T670sn アクセス ポイント クイック セットアップ ガイド

この『クイック セットアップ ガイド』では、RUCKUS T670sn アクセス ポイント (AP) を現場で取り付ける際の手順を、各ステップ別に説明しております。取り付けの計画、現場の調査、T670sn の操作に関する詳細については、https://support.ruckuswireless.com に用意されている『*RUCKUS 屋外アクセス ポイント ユーザー ガイド*』を参照してください。

注意: T670sn AP をサポートするソフトウェア バージョンは、SmartZone (SZ) 7.0 以降、Unleashed (UN) 200.17 以降、RUCKUS One (R1) 7.0.0.200 以降です。

警告! この機器の取り付けは、地域および国の電気規定に従って行う必要があります。

警告! この機器は、トレーニングを受け、資格を有する者だけが取り付け、交換、整備を許可されています。この機器は、立ち入りが制限された工リアでのみ取り付けを行ってください。

警告! RUCKUS では、T670sn を設置する前に保護メガネを着用することを強く推奨しております。

注意! AP または建物に接続される全ケーブルで、80 ~ 130 mm (3 ~ 5 インチ) 程度のドリップ ループを施して下さい。これは、水がケーブルを伝わってケーブルの接触部から AP や建物に入らないようにするためです。

注意! 接地を施し、各地域および国の電気安全基準を満たすようにして下さい。雷からの保護を強化するために、避雷針および避雷器を使用してください。

注意! 各地域の電気安全基準に従って、雷サージに対する適切な保護措置を講じてください。

本ガイドの他言語版

- 请从以下网站获得该指南的简体中文版 http://docs.commscope.com/?docs-box。
- Vous trouverez la version française de ce guide à l'adresse suivante http://docs.commscope.com/?docs-box.
- このガイドの日本語版は http://docs.commscope.com/?docs-box でご覧ください。
- 이 가이드의 한국어 버전은 웹 사이트 (http://docs.commscope.com/?docs-box) 에서 확인하시기 바랍니다.
- Veja a versão em português (Brasil) deste guia em http://docs.commscope.com/?docs-box
- Puede ver la versión en español (América Latina) de esta guía en http://docs.commscope.com/?docs-box

はじめる前に

RUCKUS の製品を導入する前に、最新版のソフトウェアとリリース文書がそろっていることをご確認ください。

- リリースノートおよびその他の文書は、以下に掲載してあります。http://support.ruckuswireless.com/documents
- ソフトウェア アップグレードは、以下にて可能です。http://support.ruckuswireless.com/software
- ソフトウェア ライセンスおよび制限保証の情報については、以下をご確認ください。https://support.ruckuswireless.com/programs-warranty_registration

RUCKUS アクセス ポイントとスタジアム用マウント エンクロージャーの導入を開始する前に、**「パッケージの中身」**に記載されているアイテムがすべてパッケージに含まれていることを確認してください。破損している、または含まれていない部品がある場合は、RUCKUS の営業担当者までお知らせください。また、必要な金具と工具をご用意ください。

必要な金具と工具

- 13 mm (1/2 インチ) マイナス ドライバーまたは同等のもの
- 2 番プラス ドライバー
- 小マイナス ドライバー
- ソケット付きトルク レンチまたはトルク ドライバー
- ロングノーズ プライヤー
- 電線ストリッピングおよび端子クリンピング プライヤー
- パイプ、ポール、または安定した取り付け平面
- ドリル ビット付き電気ドリル、およびお客様にご用意いただく壁用アンカー、平ワッシャー、六角ナット (平面マウントの場合)

パッケージの中身

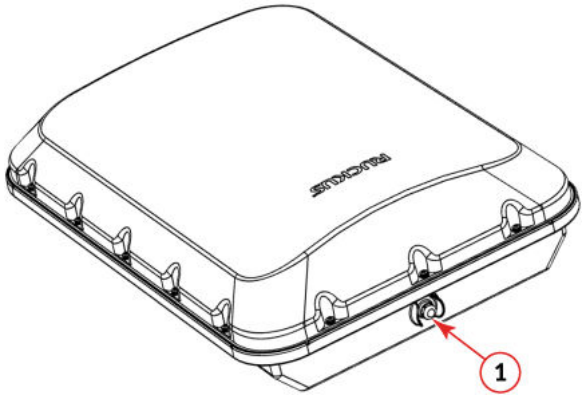
T670sn 現場取り付け用パッケージには、以下の一覧に記載されているすべてのアイテムが含まれています:

- T670sn アクセス ポイント
- M25 ケーブル グランド
- 屋外用 AP マウント ブラケット キット
- ラグ付きアース線 1 本
- ジップコード ケーブル グランド インサート
- ポールにマウントする場合の主なマウント ブラケット用に、幅 12.7 mm (1/2 インチ)、直径 63.5 mm (2.5 インチ) の調節可能クランプ 4 個
- 安全ケーブル キット
- 適合宣言書

T670sn AP の各面図

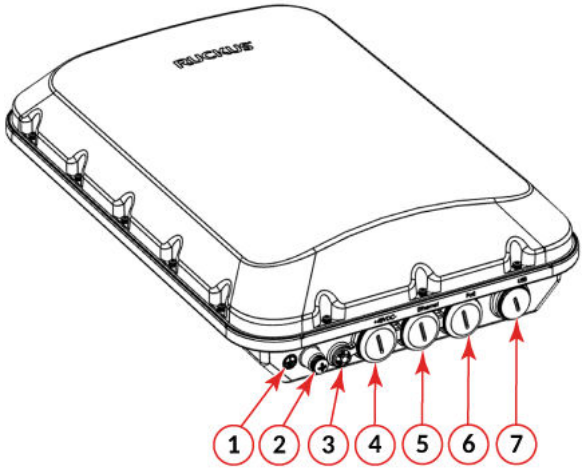
以下は、T670sn AP の各面について説明したものです。

図 1 T670sn AP のベント側の図



- 保護ベントで圧力を均等化

図 2 T670sn AP のポート側の図

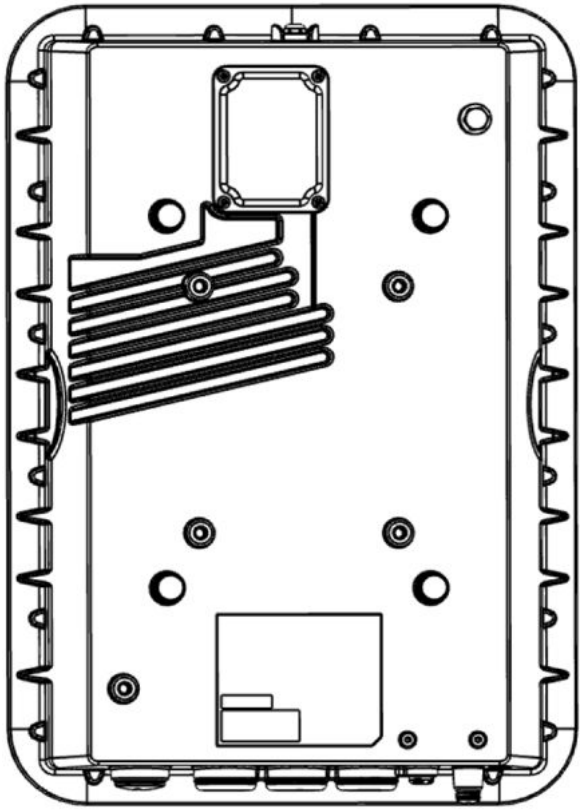


1. 接地記号
2. 接地ネジ
3. LED インジケータ
4. DC
5. イーサネット
6. PoE 入力
7. USB ポート

警告! RUCKUS がテストしていない、もしくは承認していない PoE インジェクターを T670sn アクセス ポイントの電源として使用しないでください。RUCKUS により認定または承認された PoE インジェクターのみを使用してください。

© 2025 CommScope, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
出版 April 2025、部品番号 800-73567-009 Rev A

図 3 T670sn AP の背面図



PoE またはイーサネット取り付け用ケーブル アセンブリ

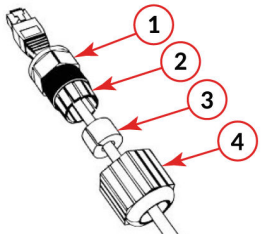
T670sn では 0、1、または 2 本の RJ-45 ケーブルを使用できます。ルート AP (RAP) として構成した場合はイーサネット用に 1 本、T670sn からスモール セルまたはマイクロ セル無線などの周辺機器に接続する場合にもう 1 本使用します。T670sn で RJ-45 ケーブルを使用する場合は、図 4 に示すとおり、M25 データ ケーブル グランドを使用してケーブルを接続し、シールします。

注意: PoE 配線の場合、ケーブルは Cat 5E 以上を使用する必要があります。

1. 図 4 に示すように、ケーブルの末端をグランド ドーム、ゴム グロメット、クランピング リング アセンブリ、ケーブル グランド ベースに通します。

   注意: グランド ベースを仕様どおりのトルクで固定してから、クランピング リングとゴム グロメットをグランド ベースに挿入してください。

図 4 RJ-45 ケーブルおよびケーブル グランド アセンブリ



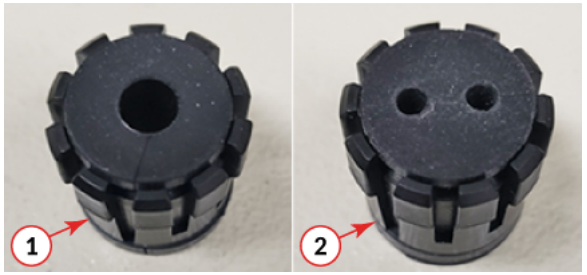
1. ケーブル グランド ベース
2. クランピング リング
3. ゴム グロメット
4. グランド ドーム

2. 幅広マイナス ドライバーを使用して、PoE 入力またはイーサネット ポートのキャップ (図 2 (1 ページ) を参照) を外します。
3. ケーブルを AP のイーサネット ポートに接続します。
4. ケーブル グランド ベースを 7 N.m (62 インチ - ポンド) のトルクで締めます。
5. クランピング リング アセンブリをゴム グロメットにかぶせます。クランピング リング アセンブリがゴム グロメットを完全にカバーするようにしてください。
6. クランピング リング アセンブリとゴム グロメットをケーブル グランド ベースに挿入します。
7. グランド ドームを手で締めます。

DC 取り付け用ケーブル アセンブリ

DC を取り付けるには、PoE またはイーサネットの取り付けに使用されるシングル ホール グロメット インサートを、ケーブル グランドのジップコード (デュアル ホール) グロメット インサートに交換します。

図 5 シングル ホール グロメット インサートとジップコード (デュアル ホール) グロメット インサート



1. シングル ホール グロメット インサート
2. ジップコード (デュアル ホール) グロメット インサート

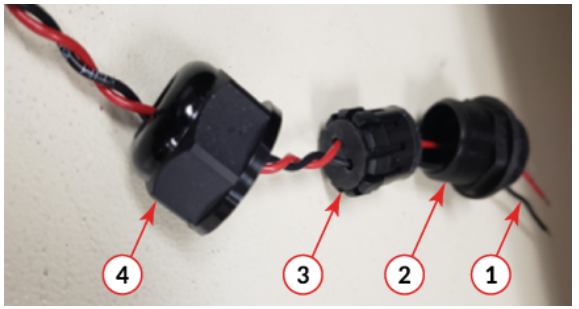
DC 用ケーブル グランドの取り付け手順

1. 幅広マイナス ドライバーを使用して、DC のキャップ (図 2 (1 ページ) を参照) を外します。
2. ワイヤー ストリッパーを使用して、DC 電源ワイヤーを切断し、被覆を剥きます。

   注意: DC 電源ワイヤーを 8 mm (+/- 1 mm) 剥きます。

3. 図 6 に示すように、DC ワイヤーをグランド ドーム、ゴム グロメット、ケーブル ボディに通します。

図 6 DC 電源ケーブルおよびジップコード ケーブル グランド アセンブリ



1. DC 電源ワイヤー
2. ケーブル ボディ
3. ジップコード (デュアル ホール) グロメット
4. グランド ドーム

© 2025 CommScope, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
出版 April 2025、部品番号 800-73567-009 Rev A

4. 小型ドライバーを使って、DC ポート ハウジングに記されているように、適切な DC 端子台に +/- DC ワイヤーを挿入します。図 7 を参照してください。

図 7 端子台への DC ワイヤーの接続



5. 端子台のネジを締めてワイヤーを固定します。
6. 図 8 に示すように、ケーブル ボディを AP ハウジングに挿入し、7 N.m (62 インチポンド) のトルクで締めます。

図 8 ケーブル ボディの挿入



7. 図 9 に示すように、ジップコード グロメットをケーブル ボディに挿入します。

図 9 ジップコード グロメットの挿入



8. 図 10 に示すように、グロメットが DC ケーブルにしっかりはまるまでケーブル グラント ドームを手で締めます。

注意! RUCKUS では、水がケーブルをつたって電子部品に侵入しないよう、屋外に設置されている機器に接続するケーブルにはドリップ ループを施すことを強くおすすめします。

© 2025 CommScope, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
出版 April 2025、部品番号 800-73567-009 Rev A

図 10 ケーブル グランド ドームを締める



取り付け方法

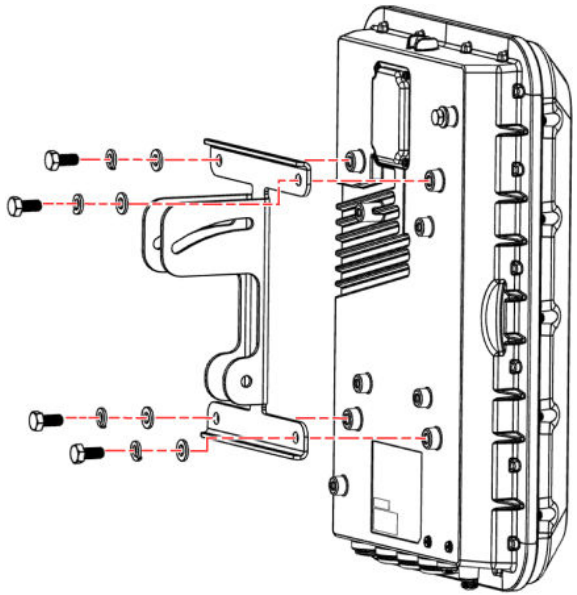
アクセス ポイントへの AP ブラケットの取り付け

IMPORTANT-QSG: AP ブラケットを AP に取り付ける前に、AP ブラケットの向きを正しく取り付けることができるよう、最終的に AP をどう傾けたいかを考慮しておく必要があります。図 11 は、最終的に AP を下へ傾けるために、ブラケットの調節スロットが上部 (ベント側) に来るように取り付ける様子を示しています (図 16 (6 ページ) を参照)。

AP を上へ傾ける場合 (図 17 (6 ページ) を参照) は、ブラケットの調節スロットが下部 (ケーブル ポート側) に来るように取り付けます。

1. AP ブラケットの 4 つの大きなネジ穴が AP のネジ穴と揃うようにブラケットを AP の背面にセットします。

図 11 AP ブラケットの AP への取り付け



2. 4 つのネジ穴それぞれに、M8 x 18mm 長ボルトを、スプリット ロック ワッシャーおよび平ワッシャーに通して差し込みます。13.6 N.m (10 フィートポンド または 120 インチポンド) のトルクで締めます。

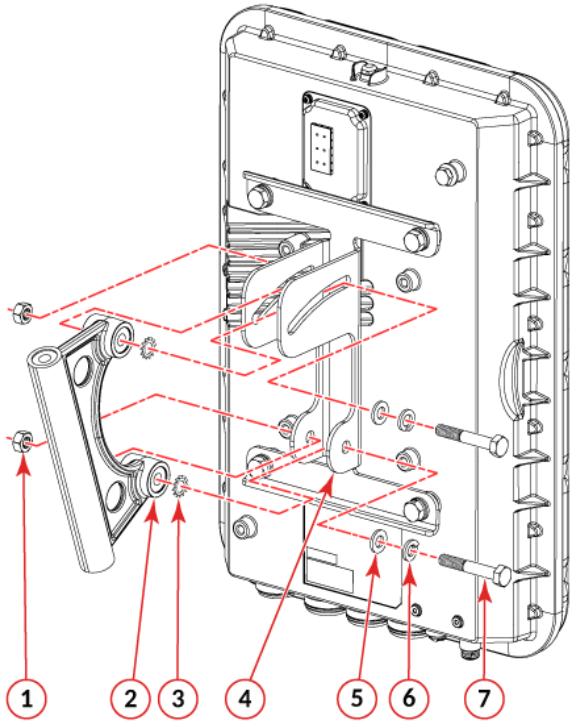
注意! 18 mm 未満のネジを使用してください。18 mm 以上のネジを使用すると、AP シャーシを破損するおそれがあります。

注意: このキットには予備のネジ、ナット、ワッシャーが含まれている場合があります。予備の部品は必要に応じていつでも使用できます。

リンク ブラケットの AP ブラケットへの取り付け

1. 2 個のセレート付き外歯ロック ワッシャー (図 12 の 3) をリンク ブラケットのくぼみ部分 (図 12 の 2) に挿入します。
2. リンク ブラケットとセレート付き外歯ロック ワッシャーを、穴がぴったり揃うように AP ブラケットにスライドさせます (図 12 の 4)。
3. 図 12 に示すように、M8 x 80mm 長ボルト、スプリット ロック ワッシャー、平ワッシャー、およびナットを 2 箇所で使用して、リンク ブラケットを AP ブラケットに取り付けます。

図 12 リンク ブラケットの AP ブラケットへの取り付け



1. 六角ナット
2. リンク ブラケット
3. 外歯ロック ワッシャー
4. AP ブラケット
5. 平ワッシャー
6. スプリット ロック ワッシャー
7. M8 ボルト

4. ボルトをゆるく締めます。

© 2025 CommScope, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
出版 April 2025、部品番号 800-73567-009 Rev A

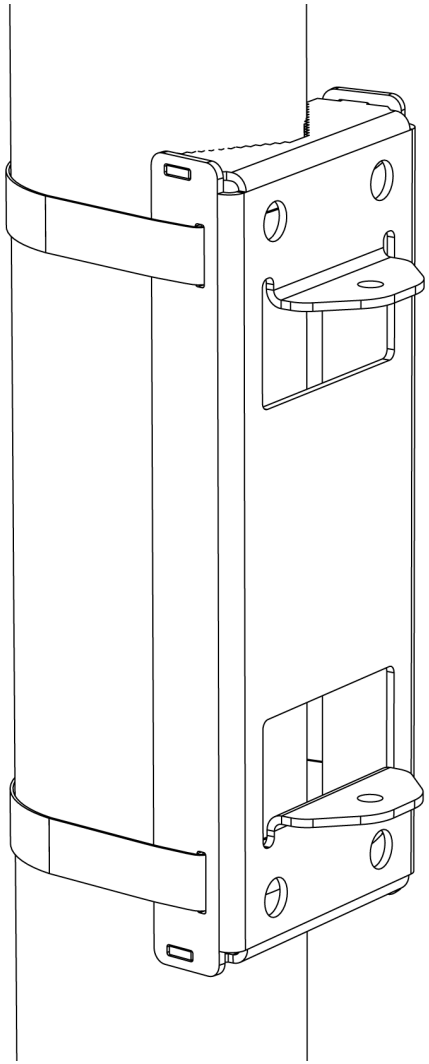
ポールへのポール/壁ブラケットの取り付け

1. 開いたステンレス製クランプの端をポール/壁ブラケット上部の 2 つのスロットに挿入します。
2. もうひとつのステンレス製クランプをポール/壁ブラケット下部の 2 つのスロットに挿入します。

注意: 複数のクランプをデイジー チェーンで接続して大きなポールに対応することもできます。

3. クランプを使用してポール/壁ブラケットをポールに取り付けます。クランプを 3 N.m (2.25 フィートポンドまたは 27 インチポンド) のトルクで、あるいは製造元の仕様に従って締めます。

図 13 垂直ポールへのポール/壁ブラケットの取り付け

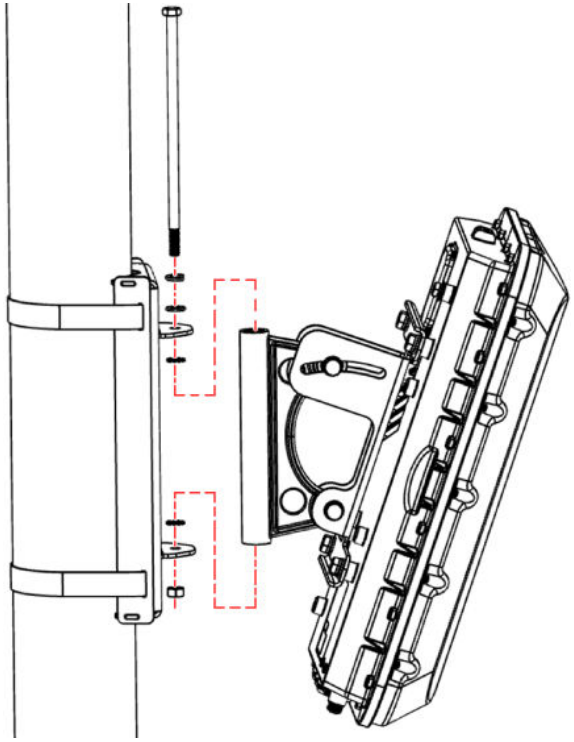


ポール/壁ブラケットへのリンク ブラケットの取り付け

1. M8 x 200mm 長ボルト、スプリット ロック ワッシャー、平ワッシャー、2 個のセレート付き外歯ロック ワッシャー、ナットを使用して、リンク ブラケットをポール/壁ブラケットに取り付けます。

注意: リンク ブラケットをポール/壁ブラケットに挿入する際、2 個のセレート付き外歯ロック ワッシャーを、リンク ブラケットの筒部分の上と下のくぼみにはめるようにします (図 14 を参照)。

図 14 ポール/壁ブラケットへのリンク ブラケットの取り付け

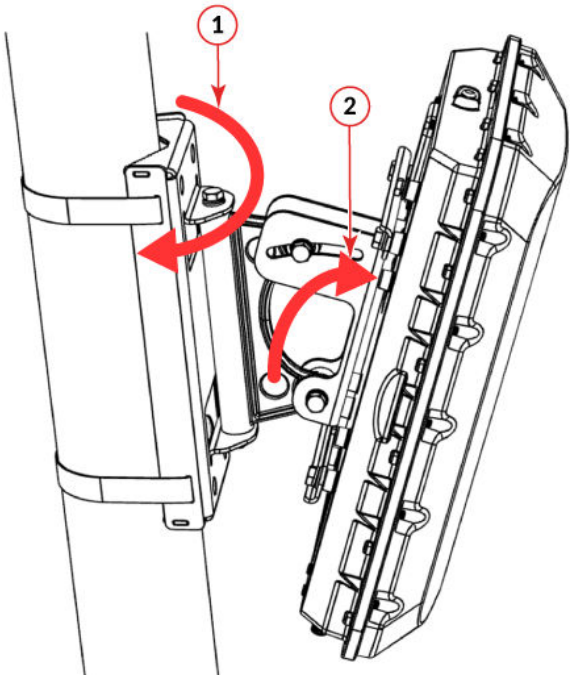


2. ボルトをゆるく締めます。

上下角と方位の設定

1. AP に必要な上下角と方位を設定します。
2. 3 個の M8 ボルトを 13.6 N.m (10 フィートポンド または 120 インチポンド) のトルクで締めます。

図 15 上下角と方位の設定



1. 方位の設定
2. 上下角の設定

上下角を調節するには、図 16 および 図 17 で示す青い部分で傾きを調節します。

注意: 図 17 のように上へ傾ける場合、水平面から 30 度を超える角度では最大等価等方輻射電力 (EIRP) が 21dBm を超えないよう、送信出力を下げてください。あるいは現地の規制要件に準拠してください。

© 2025 CommScope, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
出版 April 2025、部品番号 800-73567-009 Rev A

図 16 -30 度まで調節可能な下向き構成

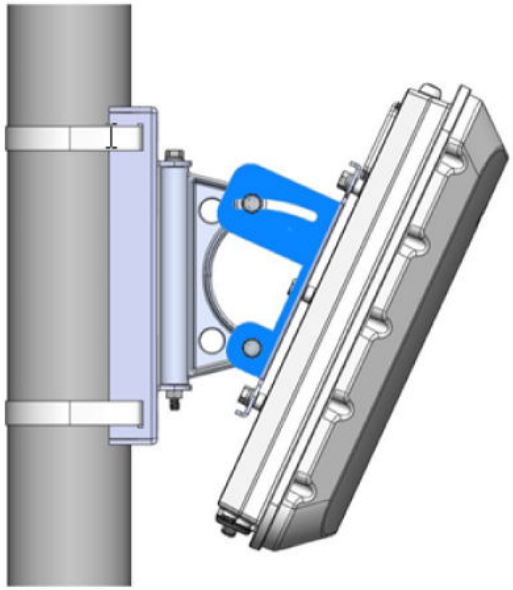
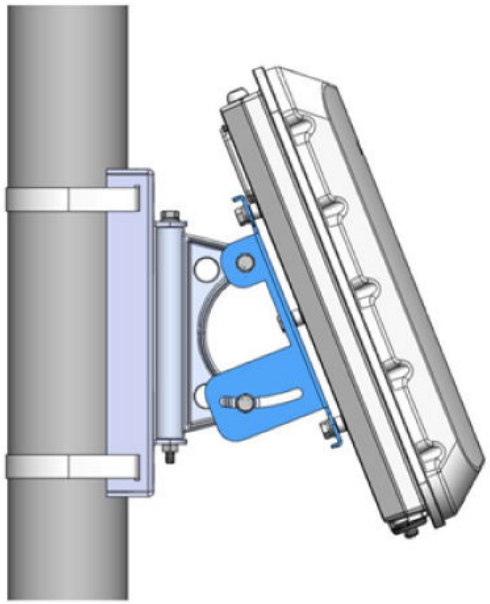


図 17 +30 度まで調節可能な上向き構成



AP のアース

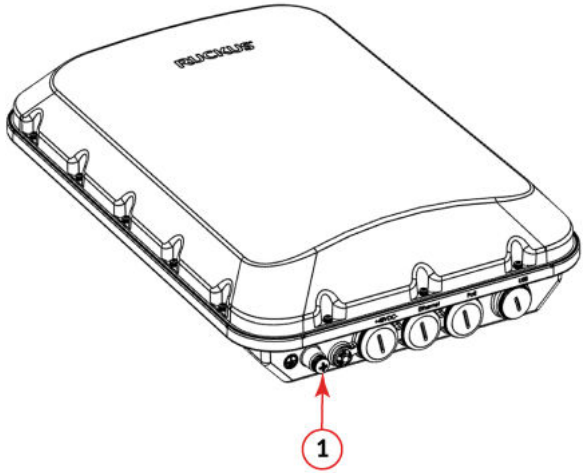
注意! 接地を行い、各地域および国の電気安全基準を満たしていることを確認してください。雷からの保護を強化するために、避雷針および避雷器を使用してください。

注意: アース線の色分けは地域によって異なります。このステップを完了する前に、お住まいの地域の配線規格を参照してください。

工場提供のアース線と接地ネジ/ワッシャーのセットを使用し、適切な接地を AP シャーシの接地点に接続してください。

注意! AP には 9 mm のステンレス製 M6x1 接地ネジ (スプリット ロックと平ワッシャー付き) が含まれています。ネジを交換する場合は、9 mm 以下のものを使用してください。9 mm 以上のネジを使用すると、AP シャーシを破損するおそれがあります。

図 18 AP のアース線接続



1. 接地ネジ

AP の給電

AP は、PoE (48V) 給電と 48V DC の 2 種類の電源に対応しています。

AP は、BT Class 5 デバイスとしてイーサネット入力から電力を引き出すことができ、システムに最大 40W の電力を供給できます。または、お客様がお持ちの、2 ピン端子台接続 48V DC 電源から電力を供給することもできます。端子台には、ユニット片側にある防水グランドから接続できます。端子台接続にはサージおよび極性保護が施してあり、極の間違ったリード線が端子台に挿入できないようになっています。

注意: PoE ポートと DC ポートの両方が使用される場合は、各ポートで別々のケーブル グランドを使用する必要があります。追加のケーブル グランド (部品番号 902-0183-0000) をご購入いただけます。

注意: DC 電源ワイヤーの使用時は、防水性を確保するために、M25 ケーブル グランド用ジップコード ケーブル グランド インサートを使用してください。

注意: 48V DC および 48V PoE 電源の両方が有効になっている場合、AP は 48V DC 電源を優先します。

注意! 通常の 48V DC 電源は 48V + 5% を供給します。

1. 『RUCKUS DC 電源付属品取り付けガイド』の説明に従って、DC 電源を取り付けます (部品番号: 800-71750-001)。
2. DC 電源コードを DC 電源に接続します。
3. AP の LED が黄色で点滅していることを確認してください (WLAN が構成されている場合は緑色になる場合もあります)。

T670sn セクター アンテナ信号到達範囲

T670sn AP は、3 つの周波数帯それぞれでワイドセクターとナローセクターという 2 つのアンテナ モードをサポートする、トライバンド AP です。アンテナ モードは、AP が登録されたコントローラー管理システム (RUCKUS One、SmartZone、または Unleashed) を使用して構成します。以下の表は、ナロービームおよびワイドビームのビーム カバレッジを示したものです。

表 1 ナロービームおよびワイドビームのカバレッジ

帯域	α (ワイドセクター 側面図) (図 19)	β1 (ワイドセクター 上面図) (図 20)	α (ナローセクター 側面図) (図 19)	β2 (ナローセクター 上面図) (図 20)
2.4GHz	30°	100°	30°	40°
5GHz (チェーン 1)	18°	110°	16°	25°
5GHz (チェーン 2)	20°	100°	20°	30°
6GHz	20°	100°	20°	30°

© 2025 CommScope, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
出版 April 2025、部品番号 800-73567-009 Rev A

図 19 ワイド/ナローセクター、側面図

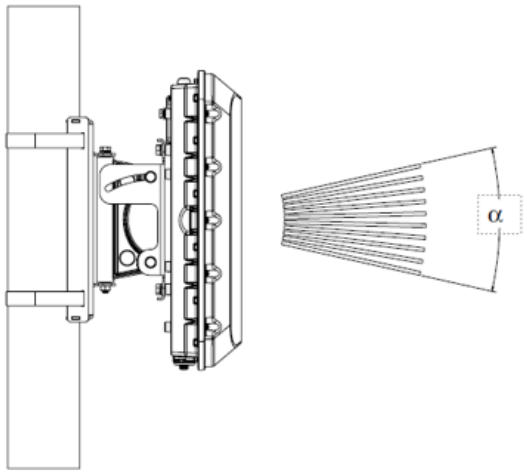
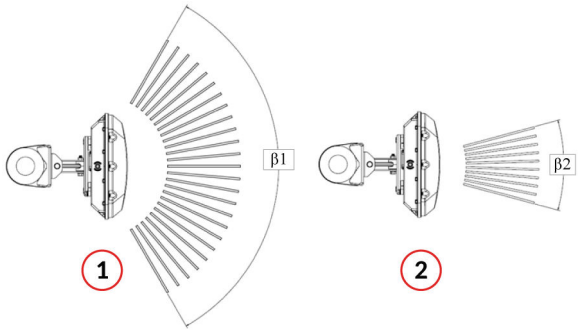


図 20 ワイド/ナローセクター、上面図



1. ワイドセクター 上面図
2. ナローセクター 上面図

トラブルシューティング

注意! 必要であれば、PoE 入力ポートにあるリセット ボタンを押して、AP を工場出荷時の設定にリセットすることができます。ペン先または 3 mm のマイナス ドライバーでリセット ボタンを押します。

- ソフトリセット: 4 秒未満長押しします。
- 工場リセット: 5 秒以上 15 秒未満長押しします。LED は赤色と緑色に交互に点灯します。
- 工場出荷時既定のリカバリ モード: 15 秒以上長押しします。LED が赤色と黄色に交互に 1 回点灯した後、AP が再起動します。

指示された場合以外は、AP を工場出荷時のデフォルト設定にリセットしないでください。(この操作を行うと、AP の IP アドレスが 192.168.0.1 にリセットされます。)

注意: リセット後、https://192.168.0.1 を使用して AP 内部の ウェブ インターフェイスにアクセスできます。お使いの機器では、192.168.0.2 ~ 192.168.0.254 (サブネット マスク 255.255.255.0) のアドレスを使用する必要があります。ユーザー名は「**super**」、パスワードは「**sp-admin**」です。

注意: 6GHz 無線オプションの使用は中国で許可されていません

補足

AP を設定および管理する方法の詳細については、http://docs.commscope.com/?docs-box に用意されている『*ラッカス アクセス ポイント ユーザー ガイド*』を参照してください。

製品データ シートについては、https://www.ruckusnetworks.com/products/wireless-access-points/ をご確認ください。

RUCKUS Wireless LLC は CommScope, Inc. の完全所有子会社です。

© 2025, CommScope, Inc. All rights reserved.

CommScope および CommScope の口ゴは、米国およびその他の国における CommScope および/またはその関連会社の登録商標です。商標に関するその他の情報については、https://www.commscope.com/trademarks を参照してください。 この文書に記載されているすべての製品名、商標、登録商標は、各所有者の資産です。

© 2025 CommScope, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
出版 April 2025、部品番号 800-73567-009 Rev A