

Cisco Aironet 2.4-GHz/5-GHz MIMO 4-Element Patch Antenna (AIR-ANT2566P4W-R)

このマニュアルでは、Cisco Aironet 2.4-GHz/5-GHz MIMO 4-Element Patch Antenna (AIR-ANT2566P4W-R) について、および設置手順について説明します。このアンテナは、2.4 GHz と 5 GHz の両方の周波数範囲で動作し、屋外での使用向けに設計されています。

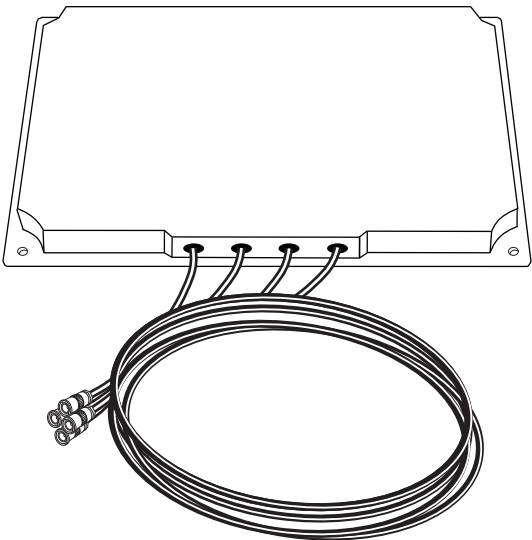
このマニュアルには、次の情報が記載されています。

- [技術仕様、2 ページ](#)
- [システム要件、5 ページ](#)
- [安全上の注意、5 ページ](#)
- [設置時の注意事項、6 ページ](#)
- [アンテナの取り付け、7 ページ](#)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート、8 ページ](#)



技術仕様

表 1 AIR-ANT2566P4W-R 2.4-GHz/5-GHz MIMO 4-Element Patch Antenna の仕様

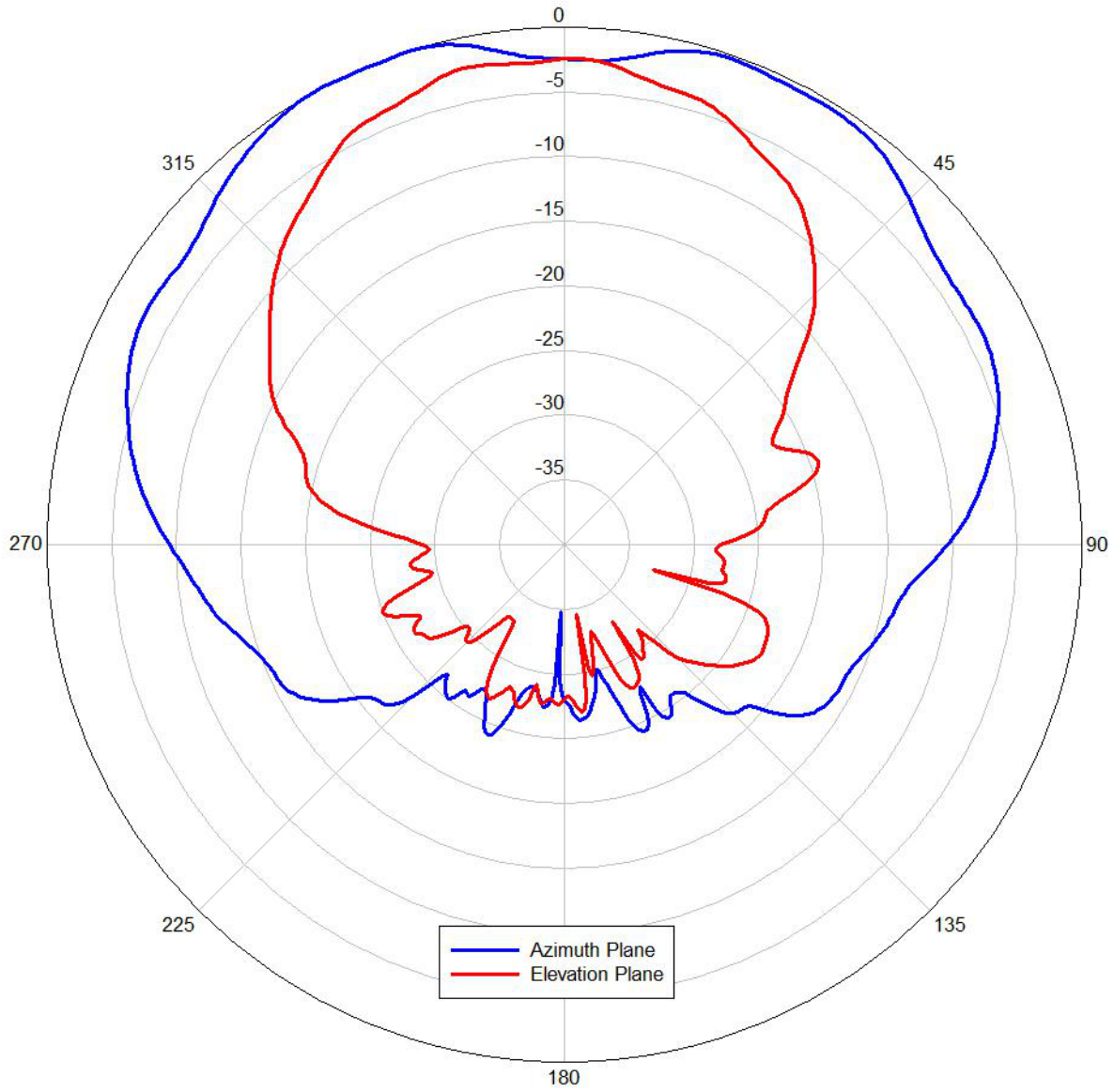
アンテナタイプ	4 エレメント デュアルバンド MIMO	
動作周波数範囲	2400 ~ 2484 MHz 5150 ~ 5850 MHz	
VSWR	2:1 以下	
ゲイン	6 dBi(両方の帯域)	
偏波	直線、垂直	
水平面 3 dB ビーム幅	2.4 GHz 帯域: 105° 5 GHz 帯域: 110°	
垂直面 3 dB ビーム幅	2.4 GHz 帯域: 65° 5 GHz 帯域: 55°	
長さ	16 cm (6.3 インチ)	
幅	27.9 cm (11 インチ)	
奥行	3.05 cm (1.2 インチ)	
重量	1.4 ポンド	
ケーブル長とケーブルタイプ	91.4 cm (3 フィート) プレナム規格	
コネクタ	RP-TNC	
環境	屋内/屋外	
水/異物の侵入	IP54	
動作時の温度範囲	-40°~158°F - 40° ~ 70° C	

330381

図 1 水平面および垂直面内放射パターン-2.4 GHz 帯域



図 2 水平面および垂直面内放射パターン—5 GHz 帯域



システム要件

このアンテナは、4つのデュアルバンドアンテナを必要とする Cisco Aironet アクセス ポイントを屋内および屋外で使用するために設計されています。

安全上の注意

次の安全上の警告の翻訳版は『*Safety Warnings for Cisco Aironet Antennas*』で提供されます。これは、<http://www.cisco.com> から入手してください。



警告

電源コードの近くにこのアンテナ取り付けることは危険です。安全のために、設置手順に従ってください。

毎年、数百人の人がアンテナの設置時に死亡したり、負傷しています。これらの多くで、犠牲となった人は感電死の危険性を認識していましたが、危険を避けるのに十分な対策を講じていませんでした。

安全を確保し、適切に設置するために、次の安全に関する注意事項を読み、その指示に従ってください。**人命に影響する場合があります。**

1. 今までにアンテナを取り付けたことがない場合は、自分自身と周囲の安全のため、専門家に指示を仰いでください。設置するアンテナのサイズとタイプに応じた取り付け方法を、シスコの営業担当者が説明できます。
2. 安全性とパフォーマンスを念頭に置いて、取り付け場所を決定します。電力線と電話回線は類似していることに注意してください。どのような架空線であっても、感電事故の危険性があると見なすようにします。
3. 電力会社にお問い合わせください。計画の内容を伝え、提案する設置方法の概要を見てもらうように依頼します。少しの手間をかけるだけで、人命へのリスクを避けることができます。
4. 取り付けを開始する前に、取り付け手順を綿密に計画します。マストやタワーを正常に構築できるかどうかは、作業の連携に大きく依存します。各作業員はそれぞれ特定のタスクを受け持ち、そのタスクの内容とタイミングを認識する必要があります。1人の作業員が作業の責任者となって指示を出し、トラブルの兆候がないかをモニタします。
5. アンテナを取り付けるときは、次の点に注意してください。
 - a. 金属製のはしごを使用しない。
 - b. 雨の日や風の強い日には作業しない。
 - c. 適切な衣服を着用する。靴底とかかと部分がゴム製の靴、ゴム製の手袋、および長袖のシャツまたはジャケットを着用する。
6. 組み立て部品が落下しかけた場合は、その場所から離れ、部品をそのまま落としてください。アンテナ、マスト、ケーブル、金属製の支線は、すべてが電流を非常によく通すことに留意してください。これらの部分のいずれかが電力線にわずかに触れただけでも、アンテナと設置者を經由する電気回路が形成されます。**この設置者は読者自身です。**
7. アンテナ システムのいずれかの部分が電力線に接触した場合は、**触ったり、自分で取り除こうとしないでください。現地の電力会社にお問い合わせください。**電力会社の担当者が安全に取り除きます。
8. 電力線に事故が発生した場合は、すぐに有資格の緊急救助組織に連絡してください。

設置時の注意事項

アンテナでは無線信号が送受信されるため、RF 障害物や一般の干渉源の影響を受けやすく、接続先デバイスのスループットが低下したり、範囲が小さくなる可能性があります。最高のパフォーマンスを得るため、次のガイドラインに従ってください。

- アンテナを垂直に設置し、ケーブルを地面に向けて取り付けます。
- ヒーターやエアコン用ダクトなどの金属製障害物、大型の天井トラス、建物の上部構造、主要な電力ケーブル配線の近くにアンテナを配置しないでください。必要に応じて、剛性のコンジットを使用して、アンテナを低くしてこれらの障害物から遠ざけます。
- 建物の建築部材の密度によって、信号が適切な強度を維持しながら通過できる壁の枚数が決まります。アンテナの設置場所を選択する前に、次のことを考慮してください。
 - 信号は、信号強度へのわずかな変化で、紙製およびビニール製の壁を透過します。
 - 信号は、信号強度の劣化なしで、中空でないプレキャスト コンクリート製の壁を 1～2 枚のみ透過します。
 - 信号は、信号強度の劣化なしで、コンクリート製およびウッドブロック製の壁を 3～4 枚透過します。
 - 信号は、信号強度の劣化なしで、乾式壁または木製の壁を 5～6 枚透過します。
 - 信号は、厚い金属製の壁では反射し、まったく透過しない場合があります。
 - 信号は、間隔が 2.5～3.8 cm (1～1.5 インチ) のフェンスや金網で反射されます。フェンスがハーモニック リフレクタとして機能して、信号がブロックされます。
- アンテナは、電子レンジや 2 GHz のコードレス電話から離して取り付けます。これらの製品は、アンテナの接続先のデバイスと同じ周波数範囲で動作するため、信号の干渉が発生する可能性があります。

取り付け場所の選択

アンテナは、放射素子側に障害物がないようにして取り付ける必要があります。通常、アンテナが床から離れるほど、パフォーマンスは向上します。可能であれば、引き込みケーブルをできるだけ短くするために、無線デバイスの真上に取り付け場所を確保します。

アンテナの取り付け

アンテナはすべての壁に設置できます。別の表面にアンテナを設置する場合は、適切なハードウェアを使用する必要があります。



注

アンテナを取り付けるために、4本の取り付けネジが用意されています。安全で信頼性の高い、長期間にわたる取り付けを保証するために、アンテナを取り付ける場合には4本のすべてのねじを使用してください。

必要な工具と備品

マウントキットはアンテナに付随しており、次のハードウェアが含まれます。

- #8 x 1¼ ネジ(4個)
- #8 プラスチック アンカー(4個)
- エンドキャップ(4個)

提供されていない次の工具と備品が必要になる場合があります。

- プラス ドライバ
- ドリル
- #29(3.45 mm(0.136 インチ))ドリルビット(乾式壁の設置の場合。他の面では異なるサイズが必要になることがあります)。
- 鉛筆
- 小さい木槌またはハンマー

垂直面への取り付け

垂直面にアンテナを取り付けるには、次の手順に従います。この手順では、乾式壁の面でのアンテナの設置方法について説明します。乾式壁以外の面にアンテナを取り付ける場合、手順は若干異なる場合があります。

-
- ステップ 1 アンテナの取り付け場所を決定します。
 - ステップ 2 4個の取り付け穴の位置の印を付けるために、アンテナを型板として使用します。
 - ステップ 3 [ステップ 2](#) で印を付けた場所に4個の穴を開けるために、ドリルと #29 のドリルビットを使用します。
 - ステップ 4 各穴にプラスチック アンカーを挿入します。
 - ステップ 5 木槌または小さいハンマーを使用してアンカーを壁面に固定します。
 - ステップ 6 アンテナの取り付け穴とアンカーの位置を合わせます。
 - ステップ 7 #8 x 1¼ ネジをアンテナの取り付け穴に挿入します。
 - ステップ 8 プラス ドライバを使用して、アンテナを壁面に固定します。締めすぎないようにしてください。
 - ステップ 9 アンテナの取り付け穴にエンドキャップを挿入します。
 - ステップ 10 アンテナのレードームから黄色い屋外設置警告ラベルを外します。
-

屋外への設置

このアンテナは、屋外に取り付けることができます。アンテナを屋外に取り付ける場合には、取り付け金具を用意する必要があります。屋外での取り付けについては、アンテナの背面に記載されている手順に従ってください。



注意

アンテナの背面には方向付きの矢印が印刷されており、アンテナを屋外で設置するための正しい方向を示しています。アンテナは、水の浸入を防いで、アンテナの中に溜まる可能性のある湿気を排出できるように矢印が上向きになるように取り付けする必要があります。

推奨ケーブル

このアンテナには、高品質で低損失のケーブルを使用することを推奨します。



注

同軸ケーブルでは、周波数が高くなると効率が失われるため、信号損失につながります。信号損失の量はケーブル長によっても決まるため(ケーブルが長いほど、損失が増える)、ケーブルはできるだけ短くする必要があります。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービス要求の送信、追加情報の収集の詳細については、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。

シスコの新規および改訂版のテクニカル コンテンツを直接受信するには、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』RSS フィードをご購読ください。RSS フィードは無料のサービスです。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.