



Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用アクセスポイントについて

- [Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用アクセスポイントの概要 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用アクセスポイントの機能 \(2 ページ\)](#)
- [AP のモデル番号と規制ドメイン \(4 ページ\)](#)
- [アンテナおよび無線機 \(5 ページ\)](#)

Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用アクセスポイントの概要

Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用アクセスポイントは、Wi-Fi 6 テクノロジーに基づく屋外用アクセスポイントです。このアクセスポイント (AP) シリーズには、次の 3 つのモデルがあります。

- 全方向性アンテナ付き Cisco Catalyst 9124AXI AP
- 指向性アンテナ付き Cisco Catalyst 9124AXD AP
- 外部アンテナ付き Cisco Catalyst 9124AXE AP

この AP シリーズは、次の Wi-Fi 6 機能をサポートしています。

- 2.4 GHz および 5 GHz 帯域での 4x4:4SS
- アップリンク/ダウンリンクの直交周波数分割多重アクセス (OFDMA)
- マルチユーザー、Multiple Input、Multiple Output (MU-MIMO)

Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用アクセスポイントの機能

Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用 AP は、Cisco Catalyst 9800 ワイヤレス コントローラ ベースの製品でサポートされており、次の機能を備えています。

- 2 つの無線：2.4 GHz および 5 GHz (4 X 4) のデュアルバンド 5 GHz (4 X 4) フレキシブル無線と、Bluetooth Low Energy (BLE) などのマルチプロトコル 802.15.4 デバイスで動作する Internet of Things (IoT) 無線。



(注) C9124AX シリーズ AP では、内部全方向性 BLE アンテナを使用します。

- 全方向性 (-I) アンテナ (C9124AXI-x)、指向性 (-D) アンテナ (C9124AXD-x)、外部 (-E) アンテナ (C9124AXE-x) の 3 つのモデル SKU で利用可能。
- C9124AX AP モデル (C9124AXI-x および C9124AXD-x) 搭載の 4 つのデュアルバンド 2.4 GHz および 5 GHz 統合アンテナ。
- C9124AXE AP モデル (C9124AXE-x) の 4 つのデュアルバンド 2.4 GHz および 5 GHz アンテナポートと、2 つの 5 GHz アンテナポート。



(注) モデル番号の「x」は、規制ドメインを表します。サポートされている規制ドメインの詳細については、[AP のモデル番号と規制ドメイン \(4 ページ\)](#) を参照してください。

- アップリンクおよびダウンリンク用の MU-MIMO 技術。
- アップリンクとダウンリンクの両方に対する OFDMA ベースのスケジューリング。
- マルチギガビット イーサネット (mGig)。
- 以下のハードウェア外部インターフェイス：
 - 1 X 100/1000/2500 マルチギガビット イーサネット (PD または PoE 入力)
 - 1 X SFP ポート (アップリンク)
 - 1 X 1 G イーサネットポート (PSE または PoE 出力)
 - RJ-45 を使用した RS-232 コンソールインターフェイス
 - リカバリプッシュボタン (部分的または完全なシステム設定のリカバリが可能)
 - 1 つのマルチカラー LED ステータスインジケータ。LED ステータスインジケータの色については、[アクセスポイントの LED の確認](#) を参照してください。

- Bluetooth Low Energy (BLE) 無線技術を取り入れたことで、ロケーション追跡や経路案内などの IoT 向けの用途にも利用できます。
- Cisco RF ASIC は、高度な無線周波数 (RF) スペクトル解析を実行し、次世代の CleanAir、ワイヤレス侵入防御システム (wIPS)、動的周波数選択 (DFS) 検出などの機能を提供する、完全に統合されたソフトウェア定義型無線 (SDR) です。
- インテリジェントキャプチャは、ネットワークを調査し、Cisco Digital Network Architecture (DNA) Center に詳細な分析を提供します。
- AP とそのクライアントは、空間の再利用 (Basic Service Set [BSS] カラーリング) により BSS を区別し、同時伝送数を増やすことが可能です。
- クライアントはターゲット起動時間 (TWT) という新しい省電力モードでスリープ状態を維持し、あらかじめスケジュールされた (ターゲット) 時間にのみ起動して AP とデータを交換します。この機能により、バッテリー駆動型デバイスのエネルギーを大幅に節約できます。
- Cisco DNA Center のサポートにより、Cisco DNA Spaces、Apple FastLane、および Cisco Identity Services Engine (ISE) が実現します。
- 最適化された AP ローミングにより、クライアントデバイスがカバレッジエリア内でデータレートが最速の AP と連携できるようになります。
- 160 MHz チャンネルをサポートするように強化された Cisco CleanAir テクノロジー。CleanAir は 20、40、80、160 MHz 幅のチャンネルに予防的な高速スペクトルインテリジェンスを提供します。これにより、無線干渉に起因するパフォーマンスの問題に対処できます。

AP では、次の動作モードもサポートされます。

- ローカルモード：これは AP のデフォルトモードです。このモードでは、AP はクライアントにサービスを提供します。ローカルモードでは、AP は、コントローラ接続用に 2 つの CAPWAP トンネルを作成します。1 つは管理用で、他方はデータトラフィック用です。これは中央スイッチングと呼ばれます。データトラフィックが AP からコントローラにスイッチング (ブリッジ) されるためです。
- FlexConnect モード：FlexConnect モードでは、データトラフィックはローカルにスイッチングされ、コントローラには送信されません。このモードでは、シスコの AP は自律 AP のように動作しますが、コントローラによって管理されます。このモードの場合、コントローラへの接続が失われても、AP は機能し続けます。
- モニタモード：モニタモードでは、AP がクライアントとインフラストラクチャ間のデータトラフィックの処理から除外されます。AP は、ロケーションベースのサービス (LBS)、不正 AP 検出、および侵入検知システム (IDS) の専用センサーとして機能します。AP がモニタモードの場合、AP は電波をアクティブにモニタし、通常はクライアントにサービスを提供しません。
- スニファモード：ワイヤレススニファモードでは、AP は指定されたチャンネルで無線キャプチャを開始します。AP は、指定されたチャンネル上のすべてのパケットを取得し、AiroPeek または Wireshark (IEEE 802.11 無線 LAN のパケットアナライザ) を実行するリモートマ

シンに転送します。これには、タイムスタンプ、信号強度、パケットサイズなどの情報が含まれます。



- (注) スニファモードでは、データの送信先サーバが、ワイヤレスコントローラ管理 VLAN と同じ VLAN 上にある必要があります。そうでない場合、エラーが表示されます。

AP のモデル番号と規制ドメイン

表 1: AP のモデル番号と規制ドメイン

AP タイプ	モデル番号	詳細
内部アンテナを備えた屋外環境用 AP	C9124AXI-x	<p>この AP は無指向性アンテナを内蔵しています。2.4 GHz および 5 GHz の無線を備えており、中央集中型の FlexConnect モード、Mobility Express モードで設定できます。</p> <p>この AP はスタンドアロン型の装置で、支柱またはタワーに取り付けることができます。また、有線ネットワークに直接接続されていない他の AP の中継ノードとしても動作します。</p>
指向性アンテナを備えた屋外環境用 AP	C9124AXD-x	<p>この AP は指向性アンテナを内蔵しています。2.4 GHz および 5 GHz の無線を備えており、中央集中型の FlexConnect モードで設定できます。</p> <p>この AP はスタンドアロン型の装置で、支柱またはタワーに取り付けることができます。また、有線ネットワークに直接接続されていない他の AP の中継ノードとしても動作します。</p>

AP タイプ	モデル番号	詳細
外部アンテナを備えた屋外環境用 AP	C9124AXE-x	この AP には 6 つの外部アンテナポートがあり、2.4 GHz および 5 GHz の無線と中央集中型の FlexConnect での設定オプションが含まれます。 これ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。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。

使用している AP モデルがお客様の国で認可されているかどうかを確認する必要があります。認可状況および特定の国に対応する規制ドメインを確認するには、<http://www.cisco.com/go/aironet/compliance> を参照してください。すべての規制ドメインで認可されているわけではありません。認可され次第、このコンプライアンスのリストが更新されます。

アンテナおよび無線機

Cisco Catalyst 9124AX シリーズ屋外用 アクセスポイントの構成は、次のとおりです。

- C9124AXI-x
- C9124AXD-x
- C9124AXE-x

C9124AXI-x と 9124AXD-x の AP モデルには、専用の 2.4 GHz および 5 GHz 無線を備えた 4 つの内部デュアルバンドアンテナ、専用の 2.4 GHz IoT 無線を備えた 1 つの内部シングルバンドアンテナ、専用の 2.4 GHz および 5 GHz AUX 無線を備えた 2 つのデュアルバンドアンテナがあります。

C9124AXE-x AP モデルには、指定された 3 つの SIA ポートの Self-Identifiable Antenna (SIA)、デュアルバンドアンテナ、シングルバンドアンテナなど、複数のアンテナオプションをサポートする 6 つのアンテナポートがあります。サポートされているアンテナとそれらが動作する無線帯域のリストを確認するには、「[サポートされる外部アンテナ](#)」セクションを参照してください。

C9124AXE-x AP モデルは、2.4GHz および 5GHz 無線の 1 ～ 6 個のアンテナ構成をサポートします。さらに、IoT 無線には個別の内部アンテナがあり、AUX 無線はスプリッタを介して提供無線と同じアンテナを共有します。

C9124AXE は、デュアル無線モードとダイナミックトライ無線モードをサポートします。

デュアル無線モードの C9124AXE :

- 2.4GHz および 5GHz 802.11ax 同時無線

- 2G - 4TX × 4RX : 4 空間ストリーム
- 5G - 4TX x 4RX : 4 空間ストリーム (80+80 の隣接チャネルの場合は 2SS)

トライ無線モードの C9124AXE :

- 5G 無線 1 - 2TX x 2RX : チャネル帯域幅が 80MHz 以下の場合は 2SS
- 5G 無線 2 - 2TX x 2RX : チャネル帯域幅が 80MHz 以下の場合は 2SS
- 2G 無線 - 2TX x 2RX : 20MHz のみの場合は 2SS

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。