



アクセスポイントについて

- [Cisco Wireless 9172I Wi-Fi 7 アクセスポイントの概要 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco Wireless 9172I Wi-Fi 7 アクセスポイントの機能 \(1 ページ\)](#)
- [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 \(4 ページ\)](#)

Cisco Wireless 9172I Wi-Fi 7 アクセスポイントの概要

Cisco Wireless 9172I Wi-Fi 7 アクセスポイントは、エンタープライズクラスのトライバンド（2.4 GHz、5 GHz、6 GHz）アクセスポイントです。この AP は、主要な 802.11be および 802.11ax クライアントとの完全な相互運用性をサポートし、他の AP やコントローラとのハイブリッド導入をサポートします。

この AP のハードウェアは、次のプラットフォームでサポートされます。

- Cisco Catalyst Center（旧称：Cisco DNA Center）オンプレミス
- Cisco Catalyst スタック
- Meraki クラウドベーススタック

AP の機能および仕様をすべて網羅したリストは、次の URL にある Cisco Wireless 9172I Wi-Fi 7 アクセスポイント データシートに記載されています。

[Cisco Wireless 9172 Series Access Points Data Sheet](#) [英語]

Cisco Wireless 9172I Wi-Fi 7 アクセスポイントの機能

CW9172I は、高性能の 8 無線アーキテクチャを搭載した高度な Wi-Fi 7 マルチバンドエンタープライズ屋内アクセスポイントです。3 つの異なる Wi-Fi 周波数帯域（2.4 GHz、5 GHz、6 GHz）に加えて、IoT および UWB 機能用の追加の無線をサポートします。この AP は Cisco Catalyst 9800 シリーズ ワイヤレス コントローラとシームレスに統合するように設計されており、優れた接続性、拡張されたカバレッジ、および高度な IoT 活用のサポートを提供します。AP には、次のハードウェアとサポート機能が含まれています。

- 無線およびワイヤレス機能
 - 統合型無指向性アンテナを備えた 2.4 GHz、5 GHz、6 GHz の周波数をサポートする Wi-Fi 7 無線。
 - この AP は、2.4 GHz (2x2:2)、5 GHz (2x2:2)、6 GHz (2x2:2)、またはデュアルバンドモード 2.4 GHz (2x2:2)、5 GHz (4x4:4) で動作します。
 - リアルタイムのネットワークモニタリングと最適化のための専用スキャン/AUX 無線。
 - Bluetooth Low Energy (BLE) を搭載：ロケーション追跡や経路案内などの IoT 活用を実現します。
 - オプションの CW-ACC-GPS1=GPS モジュール用の USB ポート
 - アップリンクおよびダウンリンク同時接続に対応したマルチユーザー MIMO (MU-MIMO)。
 - 効率的なトラフィックスケジューリングとリソース活用のための直交周波数分割多元接続 (OFDMA)。
 - 空間の再利用 (BSS カラーリング) により、複数の基本的なサービスセットを区別して伝送効率を向上させることができます。
 - ターゲット起動時間 (TWT)：バッテリー駆動型デバイスがスリープ状態を維持し、データ交換のために事前に定義された間隔でのみデバイスを起動させる省エネルギーモードにより、エネルギー効率を最適化します。
 - マルチリンク運用 (MLO)：マルチリンクデバイス (MLD) がアソシエーションを維持し、2.4 GHz、5 GHz、6 GHz 帯域を含む複数の周波数帯域で同時にデータを送信できるようにします。
 - プリアンブルパルクチャリング：超高スループット (EHT) ステーションは、不正 AP などの帯域幅の干渉がある場合でも、未使用の 20 MHz サブチャネルの信号を省略することで物理層プロトコルデータユニット (PPDU) を効率的に送受信できます。
- 電源および接続性
 - イーサネットポート：100 Mbps、1 Gbps、2.5 Gbps の速度をサポートします。
 - Power over Ethernet (PoE)：802.3at PoE に完全準拠し、デバイスのすべての機能を有効にします。USB を有効にするには、802.3bt クラス 5 が必要です。



(注) 展開前に、すべての PoE インジェクタおよびスイッチが、すべてのアクセスポイント機能を有効にするために必要な電力バジェットを提供していることを確認してください。

- イーサネットケーブルの要件
 - CAT5E 以上：推奨される距離は 100 m 以下。

- 環境に関する考慮事項：電気パネルやエンジンなどの高干渉源の近くにケーブルを配線しないでください。ケーブルを設置する際は、現地の建築物および火災の安全規定に従ってください。
- インテリジェント ネットワーク機能
 - CleanAir Pro テクノロジー：2.4 GHz、5 GHz、6 GHz 帯域で高度なスペクトルインテリジェンスを提供します。20 MHz ～ 320 MHz のチャンネル幅で高速スペクトル解析をサポートします。この技術は干渉源を特定して軽減し、ネットワークパフォーマンスをリアルタイムで最適化します。
- 操作モード
 - ローカルモード：これは、中央管理のために CAPWAP トンネルを利用するクライアントサービスのデフォルトモードです。このモードは、管理およびデータトラフィックを処理する中央スイッチング機能を提供します。
 - FlexConnect モード：ローカルデータの AC スwitching が可能であるため、コントローラの切断中も運用を継続できます。
 - モニターモード：侵入検知システム (IDS)、不正 AP 検出、ロケーションベースサービス (LBS) の専用センサーとして機能します。
 - スニファモード：Wireshark や Airopeck NX などのツールを使用したリモート分析のために、ワイヤレスパケットをキャプチャして転送します。タイムスタンプ、信号強度、パケットサイズなどのメタデータも対象です。



(注) 受信サーバーがコントローラの管理 VLAN と同じ VLAN 上にあることが条件です。

- サイトサーベイモード：サイト調査のために RF パラメータを設定できるため、ネットワークの計画と設置が簡素化されます。
- SDA/ファブリックモード：SDA モードは、高度なセグメンテーションとポリシー適用を実現するためのソフトウェア定義型アクセス (SD-Access) をサポートします。
- 外部インターフェイス
 - USB ポート：柔軟性を高めるために追加のデバイス接続をサポートします。
 - コンソールポート：アクセスポイントのコンソールポートを使用して、PC やラップトップに接続できます。
- ソフトウェア機能
 - インテリジェントキャプチャ：ネットワークを調査して詳細な診断インサイトを提供し、遅延や干渉を含むパフォーマンス問題のトラブルシューティングを可能にします。

- Cisco Catalyst Center のサポート：このサポートと CCS Catalyst Center の統合により、ロケーションサービスで CCS Spaces を使用できるようになります。
- iOS デバイスのパフォーマンスを最適化する Apple FastLane。
- 高度なセキュリティとネットワーク アクセス コントロールを実現する Cisco Identity Services Engine (ISE)。
- 最適化された AP ローミング：クライアントデバイスが確実にアクセスポイントに接続できるようにし、カバレッジ範囲内で最速のデータレートを提供します。

AP のモデル番号と規制ドメイン

AP タイプ	製品 ID	詳細
屋内環境向け（内蔵アンテナ）のアクセス ポイント	CW9172I	Wi-Fi 7 AP、トライバンド、802.11be、アンテナ内蔵

シスコが新たに提供する Wi-Fi 7 AP によって AP ポートフォリオが 1 つに統合され、Cisco Meraki クラウドネイティブネットワークと Catalyst オンプレミス コントローラ ベースの展開のどちらでも使用できるようになりました。AP ポートフォリオが 1 つに統合されたことで、ロジスティクスやオペレーションを簡素化するために、製造段階で製品 ID (PID) を 1 つにすることが重要になります。この AP モデルは、単一の PID でグローバルに使用できるように設計されています。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、<https://www.cisco.com/c/dam/assets/prod/wireless/wireless-compliance-tool/index.html> [英語] を参照してください。規制の認可状況は、取得後も継続的に更新されます。

アンテナおよび無線機

ここでは、AP のアンテナと無線に関する詳細を示します。

内部アンテナ

Cisco Wireless 9172I AP (CW9172I) の内部アンテナの仕様は次のとおりです。

- 専用の 2.4 GHz 無線と 5 GHz 無線を備えた 2 つの Wi-Fi アンテナ
- 専用の 5 GHz 無線と 6 GHz 無線を備えた 2 つの Wi-Fi アンテナ
- 専用の 2.4 GHz、5 GHz、および 6 GHz スキャン無線を備えた 2 つのアンテナ
- 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

動作周波数と有効な等方性放射電力

表 1: 欧州連合（CE）地域の *Cisco CW9172I AP* の値

無線機	周波数帯域	最大合計 EIRP パワーレベル (dBm)
Wi-Fi	2.412 ~ 2.472 GHz	20
	5.180 ~ 5.250 GHz	23
	5.250 ~ 5.350 GHz	23
	5.470 ~ 5.725 GHz	30
	5.725 ~ 5.850 GHz	13.98
	5.945 ~ 6.425 GHz	23
Bluetooth Low Energy (BLE)	2400 ~ 2483.5 MHz	9.92

表 2: 英国地域の *Cisco CW9172I* の値

無線機	周波数帯域	最大合計 EIRP パワーレベル (dBm)
Wi-Fi	2.412 ~ 2.472 GHz	20
	5.180 ~ 5.250 GHz	23
	5.250 ~ 5.350 GHz	23
	5.470 ~ 5.725 GHz	30
	5.725 ~ 5.850 GHz	23
	5.945 ~ 6.425 GHz	24
Bluetooth Low Energy (BLE)	2400 ~ 2483.5 MHz	9.92

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。