

Cisco Businessワイヤレスメッシュネットワーク キングへようこそ

目的

この記事では、シスコのビジネスワイヤレスメッシュネットワークの概要について、用語、利点、コンポーネントを含めて説明します。

このドキュメントの用語に慣れていない場合は、「[シスコビジネス：新しい用語の用語集](#)」を参照してください。

適用可能なデバイス | [Software Version]

- [CBW 140AC \(データシート\)](#) | ([最新バージョンをダウンロード](#))
- [CBW 141ACMメッシュエクステンダ \(データシート\)](#) | ([最新バージョンをダウンロード](#))
- [CBW 142ACMメッシュエクステンダ \(データシート\)](#) | ([最新バージョンをダウンロード](#))
- [CBW 143ACMメッシュエクステンダ \(データシート\)](#) | ([最新バージョンをダウンロード](#))
- [CBW 240AC \(データシート\)](#) | ([最新バージョンをダウンロード](#))
- [CBW 150AX \(データシート\)](#) | ([最新バージョンをダウンロード](#))
- [CBW 151AXMメッシュエクステンダ \(データシート\)](#) | ([最新バージョンをダウンロード](#))

この情報はすべてのCisco Business Wireless APに関連しますが、CBW 15xシリーズデバイスはCBW 14x/240シリーズデバイスと互換性がなく、同じLAN上での共存はサポートされません。

目次

- [メッシュポキャブラリを増やしましょう！](#)
- [メッシュデバイスはネットワークでどのような役割を果たすことができるか](#)
- [ワイヤレスメッシュネットワークの魅力](#)
 - [柔軟性](#)
 - [ダイナミックワイヤレスルーティング](#)
 - [ワイヤレスカバレッジの拡大](#)
 - [有線ネットワークの負担の軽減](#)
 - [デバイス間の最適化](#)
- [ワイヤレスメッシュネットワークの構成要素](#)
- [ワイヤレスメッシュネットワークでは使用されない](#)

はじめに

すばらしいサッカーチームを見たことがありますか。皆が協力して仕事をしていることに気付いたかもしれません。各プレイヤーがボールを渡し、素早い交代を行い、頻繁にコミュニケーションを取り、必要に応じてお互いを助け合っています。素晴らしいチームワークは良い結果をもたらします。

ワイヤレスメッシュネットワークについても同じように考えることができます。優れたチームと同様に、アクセスポイントは強力で成功したネットワークを構築するために連携します。ワイヤレスメッシュインフラストラクチャは、従来のワイヤレスネットワークと同じリソースを使用しますが、メッシュ対応の機器を使用して異なる設定になります。

ワイヤレスメッシュは、他のワイヤレステクノロジーでは提供されないソリューションとして何を提供しますか。良い質問です。

ワイヤレスメッシュネットワークは、従来のワイヤレスと比較して優れたパフォーマンスを提供します。メッシュは、復元力のレベル、ネットワーク管理制御のレイヤ、および動的リソース割り当てのメカニズムを保証します。それだけでなく、他のテクノロジーとは異なり、ワイヤレスクライアントの接続とパフォーマンスを最適化します。複雑に聞こえますよね？

心配する必要はありません。ワイヤレスメッシュの使用と導入をシンプルにするために、多くのエンジニアリングとテクノロジーが導入されています。シスコビジネスは、この機器をお客様のネットワークのオプションとして提供できることを誇りに思っています。

初級ヘルプ

この切り替えセクションでは、初心者向けのヒントを紹介します。

ログイン

プライマリAPのWebユーザインターフェイス(UI)にログインします。これを行うには、Webブラウザを開き、<https://ciscobusiness.cisco>と入力します。続行する前に警告が表示されることがあります。クレデンシャルを入力します。Webブラウザに[https://\[ipaddress\]](https://[ipaddress]) (プライマリAPの) と入力して、プライマリAPにアクセスすることもできます。

ツールのヒント

ユーザインターフェイスのフィールドに関する質問がある場合は、次のようなツールチップを確認してください。



メインメニューの展開アイコンの位置を確認できません。

画面の左側のメニューに移動します。メニューボタンが表示されていない場合は、このアイコンをクリックしてサイドバーメニューを開きます。



シスコビジネスアプリケーション

これらのデバイスには、一部の管理機能をWebユーザインターフェイスと共有するコンパニオンアプリケーションが搭載されています。Webユーザインターフェイスのすべての機能をアプリで使用できるわけではありません。

[iOSアプリのダウンロード](#) [Androidアプリのダウンロード](#)

よく寄せられる質問 (FAQ)

まだ未回答の質問がある場合は、よく寄せられる質問(FAQ)のドキュメントを参照してください。
。 [FAQ](#)

メッシュボキャブラリを増やしましょう！

- アクセスポイント(AP)：ユーザがネットワークにワイヤレスで接続するために使用されるネットワーク内のデバイス。機能に応じて、特定のラベルを追加できます。プライマリ、リモート、ルート、下位など。
- ワイヤレスメッシュネットワーク：ワイヤレスアクセスポイントが相互に接続して情報をリレーするトポロジのタイプ。これらのネットワークは、ニーズを調整し、すべてのユーザの接続を維持するために動的に機能します。
- プライマリAP：プライマリAPは、ワイヤレスネットワークとトポロジの管理と制御を行います。インターネットサービスプロバイダー(ISP)を使用して、外部ネットワーク(通常はインターネット)の残りの部分へのブリッジです。プライマリAPはプレミスルータに直接リンクし、プレミスルータはトラフィックをWAN ISPインターフェイスにルーティングします。プライマリAPは、メッシュネットワーク内でワイヤレスサービスを提供するすべてのノードのオーケストレータです。ネットワーク上のノードからの情報、各クライアントの接続品質、ネイバー情報を管理して、モバイルクライアントに最適なワイヤレスサービスを提供するための最適なルートを決定します。
- 優先プライマリ：特定のプライマリ対応APが優先としてリストされる設定。プライマリAPに障害が発生すると、優先プライマリAPが引き継ぎます。優先APがバックアップされると、自動的にスイッチバックしません。優先プライマリを指定していません。
- プライマリ対応APまたはセカンダリAP:ネットワークに戻る物理的な有線接続があるAP。このAPはイーサネットに接続する必要があり、プライマリAPに障害が発生した場合にプライマリAPになることができます。
- メッシュエクステンダ：有線ネットワークに接続されていない、ネットワーク内のリモートの下位AP。
- 下位AP:プライマリとして設定されていない任意のメッシュAPに適用できる一般的な用語。
- 親AP:親APは、プライマリAPに戻る最適なルートを提供するAPです。
- 子AP:子APは、プライマリAPに戻る最適ルートとして親APを選択するメッシュエクステンダです。
- アップストリームAP:アップストリームAPは、クライアントからサーバに向かう際にAPを通過するデータフローの方向を指す一般的な用語です。
- ダウンストリームAP:ダウンストリームAPは、インターネットからクライアントにデータを伝送します。
- 同じ場所に配置されたAP:バックホールチャネルのブロードキャスト範囲内にあるメッシュエクステンダ。
- ノード：この記事では、APをノードと呼びます。一般に、ノードとは、ネットワーク内で接続や対話を行うデバイス、または情報の送信、受信、保存、インターネットとの通信を行う機能を持ち、IPアドレスを持つデバイスを指します。メッシュネットワークでは、すべてのノードにわたって最適化された無線パラメータによって最大のワイヤレスカバレッジが保証されると同時に、ノード間の無線干渉が軽減され、優れたデータ速度とスループットが提供されます。
- バックホール：ワイヤレスメッシュネットワークでは、ローカルエリアネットワーク

(LAN)の情報は、インターネットに到達するために有線アクセスポイントに到達する必要があります。バックホールとは、その情報を有線アクセスポイントに戻すプロセスです。

メッシュデバイスはネットワークでどのような役割を果たすことができるか

Cisco Businessワイヤレスアクセスポイントは、802.11 a/b/g/n/ac(Wave 2)ベースで、内部アンテナを備えています。これらのアクセスポイントは、最新の802.11ac Wave 2規格をサポートし、より高いパフォーマンス、より優れたアクセス、より高密度なネットワークを実現します。

シスコのビジネスモデルには、プライマリAPまたはプライマリ対応APとして動作可能な140AC、145AC、および240ACアクセスポイント(AP)が含まれます。141AC、142AC、および143ACは、メッシュエクステンダとしてのみ設定できます。次に示すすべてのモデルは、相互に連携して動作します。

CBW 150AXアクセスポイントと151AXMメッシュエクステンダは、次世代のシスコビジネスワイヤレス製品ラインです。

主な新機能は、802.11ax、Wi-Fi 6の実装です。これらの新しいアクセスポイントは、ネットワークの有効性を高め、より多くのデバイスを管理する能力を高めることで、パフォーマンスを向上させます。

CBW 15xシリーズデバイスはCBW 14x/240シリーズデバイスと互換性がなく、同じLAN上での共存はサポートされません。

プライマリAP/プライマリ対応AP

メッシュエクステンダ

Cisco Business 140ACアクセスポイント Cisco Business 141ACメッシュエクステンダ

Cisco Business 145ACアクセスポイント Cisco Business 142ACメッシュエクステンダ

Cisco Business 240ACアクセスポイント Cisco Business 143ACメッシュエクステンダ

Cisco Business 150AXEアクセスポイント Cisco Business 151AXMメッシュエクステンダ

ワイヤレスメッシュネットワークの魅力

柔軟性

Wi-Fiメッシュは、最も必要とされるすべてのモバイルクライアントおよびアプリケーションへの接続を維持するための適切なルートを見つけます。これは、個別のネットワークを作成し、帯域幅を削減する従来のWi-Fiエクステンダに対する利点です。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。