

WAPシングルポイント設定とCisco Business Mesh Wireless

目的

この記事では、シングルポイント設定とCisco Businessメッシュの両方のワイヤレス設定の詳細について説明します。

概要

信頼性の高いワイヤレスネットワークは、ビジネスの生産性を維持するために不可欠です。お客様も利便性に感謝しています。ビジネスのオーナーとして、皆さんの幸せを保つ信頼性を高めたいと考えています。

従来、ほとんどの小規模企業は、ワイヤレスネットワークの設定と制御にシングルポイント設定を使用していました。現在、シスコは、同じ管理機能を備えたメッシュワイヤレスネットワークを作成するためのハードウェアを提供していますが、これは統合ソリューションです。選択肢を用意できてうれしいです！お客様のニーズに合った意思決定が可能になることを願っています。

	シングルポイント設定*	メッシュネットワーク
	『シスコ シスコワイヤレスハードウェア WAP125、WAP150、 WAP361、WAP571、 WAP571E、および WAP581	Cisco Business Wireless プライマリ対応 AP:140AC、145AC、お よび240AC メッシュエクステンダ : 141ACM、142ACM、 および143ACM Cisco Business Access Pointsは、802.11ac Wave 2 MU-MIMO機能を 備えたデュアル無線とデ ュアルバンドを同時に提 供します。 140ACおよび145AC:最大 867 Mbpsの速度 240AC:最大1733 Mbpsの 速度で、Googleと Facebookを使用したゲスト ネットワーク認証が可能 少なくとも1つのプライ マリAPをネットワークに 接続する必要があります 。メッシュエクステンダ で構成される無線ノード
機能と速度	WAP125:802.11ac/n接続 (最大867 Mbps) WAP150および WAP361:802.11ac接続 (最大1.2 Gbps) WAP571および WAP571E:最大1.9 Gbpsの802.11ac接続 WAP581:802.11ac Wave 2接続(最大2.8 Gbps)	
トポロジ	シングルポイント設定は 、1つのメインAPを設定 し、ネットワーク内の他 のAPをクラスタに追加し てから、メインAPにワイ	

ヤレス設定をクラスタ内の他のAPにコピーさせる方法です。

この設定では、WAPデバイスはネットワークの同じサブネット上にあります。WAPの1つがクラスタを制御しています。チャンネル計画、無線干渉の削減、帯域幅の増加、および最適なネットワークパフォーマンスのためのカバレッジの拡大は、すべてクラスタ内で管理されます。すべてのWAPは有線です。

ハードウェア

クラスタに参加するには、同じモデルのWAPを使用する必要があります。

スペースに関する考慮事項

不要な干渉を回避するために、アクセスポイントのクロスカバレッジを回避する必要があります。

アクセスとインストール

すべてが有線であるため、インストールにはプロフェSSIONナルを雇う必要があります。

動作

すべてのWAPは1つの動作と同じように動作するため、すべてのWAPは完全に管理されていると見なされます。

クラスタ化されたワイヤレスネットワークを1つのエンティティとして設定および管理し、ネットワーク内の各アクセスポイントの設定を個別に設定および再設定する必要はありません。WAPの正確なモデルに応じて、複数のWAPを1つのワイヤレスネットワークにクラ

は、互いに無線で接続します。

また、プライマリAPに障害が発生したり、ネットワークの他の部分から切断された場合に引き継ぐ、有線プライマリ対応APを設定することもできます。

メッシュエクステンダは簡単に移動できます。

新しいAPとメッシュエクステンダを簡単に追加できます。

少なくとも1つの有線プライマリAP (140AC、145AC、または240AC) が必要ですが、メッシュエクステンダ (141ACM、142ACM、または143ACM) を含むモデルの任意の組を組使用できます

問題ありません。約20%のオーバーラップが推奨されます。デバイスで使用する複数のノードを使用する利点。移動が発生したり、APに障害が発生した場合に、デバイスに複数のアクセスポイントを持たせることができます。

セットアップが簡単。プライマリAPとすべての下位APは、モバイルアプリケーションを使用して設定および維持できます。

メッシュWi-Fiネットワークは個別のネットワークを作成しないため、自宅やオフィスのどこにいても、ワイヤレスネットワーク全体を接続できます。

メッシュネットワークは信頼性が高く、冗長性を提供します。1つのノードが動作不能になった場合、残りのノードは、直接または1つ以上の中間ノードを介して互いに通信し続けることができます。

スタ化できます。
ネットワークに追加された各WAPは、弱いエリアまたは信号のないエリアのワイヤレス信号を強化します。WAPは、WLAN無線信号のトランスミッタおよびレシーバとして機能し、より広い無線範囲を提供するとともに、ネットワーク上でより多くのクライアントをサポートする機能を提供します。

詳細については、次の記事を参照してください。

- [シングルポイント設定によるワイヤレスアクセスポイント\(WAP\)でのクラスタの設定](#)
- [ワイヤレスアクセスポイントでのシングルポイント設定の設定](#)
- [WAP581でのシングルポイント設定の設定](#)
- [WAP581でのシングルポイント設定のヒント](#)
- [Cisco WAPネットワークのトラブルシューティング](#)

プライマリAPがあります。他のAPは下位と見なされます。

メッシュインフラストラクチャは、距離を一連の短いホップに分割することによって、長距離のデータを伝送します。中間ノードは、無線信号が弱いか少ないエリアで信号をブーストできます。

メッシュエクステンダは、ネットワークに関する知識に基づいて転送の決定を行うことにより、ポイントAからポイントBにデータを協調的に渡します。

メッシュネットワークは、設計上、ノード間に複数のルートを作成します。つまり、あるネットワークノードで障害が発生すると、ネットワークを移動するデータに別のパスが使用されます。

詳細については、次の記事を参照してください。

- [Cisco Business Wireless Mesh Networkingへようこそ](#)
- [シスコビジネスワイヤレスネットワークに関するFAQ](#)
- [シスコビジネスワイヤレスメッシュネットワークのベストプラクティス](#)
- [Cisco Business Wireless:モバイルアプリとWeb UIの機能](#)
- [Cisco Businessワイヤレスメッシュネットワークのトラブルシューティング](#)

関連記事

*シングルポイント設定では、制御対象のすべてのWAPが同じモデルであることが必要です。

結論

この記事では、従来のワイヤレス設定と新しいCisco Businessメッシュワイヤレスオプションの基本的な比較の概要を示しました。好きなように楽しんで！