



ワイヤレス デバイス概要

無線デバイス（アクセス ポイントとも呼ばれる）は、ネットワーク専門家の要件を満たす、エンタープライズクラスの機能に機動性と柔軟性を付加した、セキュアで手ごろな価格の、簡単な無線 LAN ソリューションを提供します。ワイヤレス デバイスは、アクセス ポイントとして設定された場合、無線および有線ネットワーク間の接続ポイントまたはスタンドアロン ワイヤレス ネットワークのセンターポイントとして機能します。大規模な導入環境では、アクセス ポイントの無線範囲内であれば、無線ユーザは構内を移動しながらシームレスで遮断されないネットワーク アクセスを維持できます。

Cisco IOS ソフトウェアをベースにした管理システムを使用し、無線デバイスは Wi-Fi CERTIFIED™、802.11a、802.11b、802.11g および 802.11n に準拠した無線 LAN トランシーバとなります。

この章の構成は次のとおりです。

- 「ソフトウェア モード」(P.1)
- 「管理オプション」(P.2)

ソフトウェア モード

アクセス ポイントは Cisco 1941W サービス統合型ルータの一部として組み込まれています。アクセス ポイントのフラッシュには、自律イメージとリカバリ イメージが含まれます。デフォルト モードは自律モードですが、Cisco Unified Wireless モードで動作するようにアクセス ポイントをアップグレードできます。

各モードの詳細は次のとおりです。

- **自律モード**：スタンドアロン ネットワーク コンフィギュレーションをサポートします。このモードでは、すべてのコンフィギュレーション設定がワイヤレス デバイス上にローカルに保存されます。各自律デバイスは起動コンフィギュレーションを独自に読み込んでも、ネットワーク上で緊密に動作できます。
- **Cisco Unified Wireless モード**：Cisco Unified Wireless LAN コントローラと連携して動作します。このモードでは、すべてのコンフィギュレーション情報がコントローラに保存されます。Cisco Unified Wireless LAN アーキテクチャでは、無線デバイスは（自律モードに対し）Lightweight Access Point Protocol (LWAPP) を使用したライトウェイト モードで動作します。Lightweight アクセス ポイント（ワイヤレス デバイス）は、コントローラと関連付けられるまでコンフィギュレーションが設定されません。ワイヤレス デバイスのコンフィギュレーションは、ネットワークが起動中および実行中にだけ、コントローラから変更できます。コン

トローラは、ワイヤレス デバイスのコンフィギュレーション、ファームウェア、802.1x 認証などの制御トランザクションを管理します。すべての無線トラフィックはコントローラを通じてトンネリングされます。

『*Why Migrate to a Cisco Unified Wireless Network?*』を参照してください。このネットワークアーキテクチャ設計の詳細については、Cisco.com の http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/wireless/ps5678/ps6521/product_at_a_glance0900aecd805df476.pdf を参照してください。

管理オプション

ワイヤレス デバイスは、ルータ上の Cisco IOS ソフトウェアとは別の、独自のバージョンの Cisco IOS ソフトウェアを実行します。いくつかの異なるツールでアクセス ポイントを設定およびモニタできます。

- Cisco IOS ソフトウェア コマンドライン インターフェイス (CLI)
- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Web ブラウザ インターフェイス
http://cisco.com/en/US/docs/wireless/access_point/12.4_10b_JA/configuration/guide/scg12410b-c-hap2-gui.html



(注) Web ブラウザ インターフェイスは、Windows 98、2000 および XP プラットフォーム上の Microsoft Internet Explorer バージョン 6.0、Windows 98、2000、XP および Solaris プラットフォーム上の Netscape バージョン 7.0 と完全に互換性があります。



(注) ワイヤレス デバイスの設定に、CLI と Web ブラウザ ツールを同時に使わないでください。CLI を使用してワイヤレス デバイスを設定すると、Web ブラウザ インターフェイスではコンフィギュレーションを正しく表示できない場合があります。情報が正しく表示できなくても、無線デバイスが正しく設定されていないとは限りません。

ワイヤレス デバイスを無線コンフィギュレーション モードにするには、グローバル CLI コンフィギュレーションで **interface dot11radio** コマンドを使用します。

ネットワークの構成例

次の一般的なワイヤレス ネットワーク コンフィギュレーションのいずれかでアクセス ポイント ロールを設定します。アクセス ポイントのデフォルト コンフィギュレーションは、有線 LAN に接続されているルート ユニット、または全無線ネットワークの中央ユニットとなります。

- 「ルート アクセス ポイント」(P.2)
- 「全ワイヤレス ネットワークの中央ユニット」(P.3)

ルート アクセス ポイント

有線 LAN に直接接続されるアクセス ポイントは、無線ユーザへの接続ポイントとして機能します。LAN に複数のアクセス ポイントが接続されている場合、ユーザはネットワークへの接続を維持したまま、構内のエリアをローミングできます。1つのアクセス ポイントの範囲外に移動したユーザは、自動

的に別のアクセス ポイントを経由してネットワークに接続（アソシエート）されます。ローミングプロセスはシームレスで、ユーザには意識されません。図 1 は、有線 LAN 上でルートユニットとして機能するアクセス ポイントを示しています。

図 1 有線 LAN 上でルートユニットとして機能するアクセス ポイント



全ワイヤレス ネットワークの中央ユニット

完全なワイヤレス ネットワークでは、アクセス ポイントはスタンドアロンのルートユニットとして機能します。アクセス ポイントは有線 LAN には接続されません。全ステーションをまとめてリンクするハブとして機能します。アクセス ポイントは通信の中心として機能し、無線ユーザの通信範囲を拡張します。図 2 は、完全なワイヤレス ネットワークでのアクセス ポイントを示しています。

図 2 完全なワイヤレス ネットワークでセントラル ユニットとして機能するアクセス ポイント



