

次世代ワイヤレスの給電に関する考慮事項

Power over Ethernet(PoE)は、天井の AC 電源を不要にすることで無線構成を簡素化し、コストを削減します。無線ネットワークのアップグレードでは、802.11n にアップグレードする場合、インフラストラクチャのアップグレードが必要かどうかを考慮する必要があります。この資料では、Cisco Aironet® 1140 シリーズおよび 1250 シリーズ アクセス ポイントの次世代ワイヤレス/給電オプションについて説明します。

柔軟かつ経済的な給電オプション

Cisco Aironet 1140 シリーズは、容易な展開とエネルギー効率向上に対応できるように設計された、企業向けの 802.11n 屋内アクセス ポイントです。エンタープライズ WLAN の多くが 802.3af スイッチに依存しているため、インフラストラクチャのアップグレードは不要です。1140 シリーズへの給電は、802.11n のパフォーマンスを最大限に発揮するために 802.3af イーサネットポートに接続するのと同様に簡単に実行できます。

Cisco Aironet 1250 シリーズの電源オプション

Cisco Aironet 1250 シリーズ アクセス ポイントは、堅牢な屋内環境向けに設計されています。モジュラ プラットフォームは、多目的の RF カバレッジ用外部アンテナにより 802.11n をサポートしています。Cisco Aironet 1250 シリーズ アクセス ポイントは、802.3af スイッチ、Cisco PoE スイッチ、パワー インジェクタ、またはローカルの電源装置で給電できます。

Cisco Enhanced PoE

Cisco Enhanced PoE は、Aironet 1250 シリーズの 1 ポートをサポートし、有線プラットフォームと無線プラットフォームを緊密に統合します。現在、Cisco Enhanced PoE は以下に対応しています。

- **Cisco Catalyst® 3750-E および 3560-E シリーズ スイッチ プラットフォーム:** シングル無線/デュアル無線運用 (802.11n のパフォーマンスを最大限に発揮)
- **Cisco Catalyst 4500-E シリーズ ラインカード:** シングル無線/デュアル無線運用 (802.11n のパフォーマンスを最大限に発揮)
- **Cisco Catalyst 6500 シリーズ ラインカード:** シングル無線運用 (802.11n のパフォーマンスを最大限に発揮)。デュアル無線運用 (ポートが提供する電力の最大量に合わせて最適化されたパフォーマンスを発揮)

Cisco Enhanced PoE の詳細については、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/switches/epoe.html>

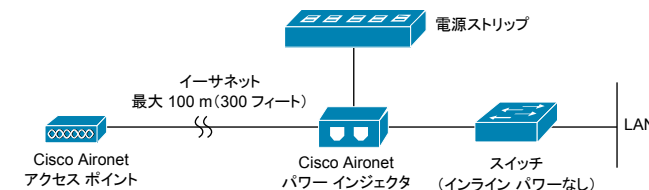
標準の 802.3af

Cisco Aironet 1250 シリーズは、標準の 802.3af 電源で 802.11n シングル無線に十分な電力を供給できます。これは、単周波数 (2.4 GHz または 5 GHz) のみを導入する企業に適しています。シングル無線は、約 300 Mbps の最大 PHY データ レートで最適なパフォーマンスを発揮します。デュアル帯域の 802.11n 無線を展開し、標準の 802.3af を使用して 1250 シリーズに給電するお客様は、従来の 802.11a/b/g ネットワークよりも信頼性が高く予測可能なカバレッジを利用できます。ただし、動作は無線ごとに 1 つのトランスミッタに制限されます。最大 PHY データ レートは、無線ごとに 300 Mbps ではなく 150.5 Mbps です。低帯域幅から中帯域幅を必要とするクライアント デバイスに多額の投資を行っている一方で、高い信頼性も要求されるお客様は、このタイプの展開シナリオを最大限に活用できます。

パワー インジェクタ

パワー インジェクタ AIR-PWRINJ4= を使用すると、Cisco Aironet 1250 シリーズ アクセス ポイントと Cisco Aironet 1140 シリーズ アクセス ポイントの両方に給電できます。このパワー インジェクタには 100 ~ 240 VAC を 56 VDC に変換する内蔵電源装置があり、この電力がカテゴリ 5 イーサネット ケーブルに投入されてアクセス ポイントに給電されます (図 1)。この展開オプションは、Enhanced PoE スイッチを使用せずに、デュアル無線 1250 シリーズを使用して 802.11n を最大限に活用しようと考えているお客様に適しています。パワー インジェクタは、電源ストリップからアクセス ポイントを展開できる距離を延長します。

図 1 Cisco Aironet パワー インジェクタ: Cisco Aironet アクセス ポイントへのインライン パワーの供給



電源

Cisco Aironet 1250 シリーズは、56 VDC を提供する 100 ~ 240 VAC 電源装置を装備しており、アクセス ポイントにローカルで給電します。この展開オプションは、拡張 PoE スイッチを使用せずに、デュアル無線 1250 シリーズを使用して 802.11n を最大限に活用しようと考えているお客様に適しています。電源装置は、電源ストリップがアクセス ポイントに近い場所にある場合に最適に機能します。



Cisco Aironet 1140 シリーズの電源オプション

Cisco Aironet 1140 シリーズは、802.3af スイッチ、電源装置、またはパワー インジェクタから給電できます。電源オプションの製品番号については、[『Cisco Aironet 1140 シリーズ 発注ガイド』](#) (英語)を参照してください。

シスコが選ばれる理由

シスコでは、エネルギー効率の向上に重点を置いたソリューションなど、シスコの次世代ワイヤレス製品に対応した幅広い給電オプションを提供しています。Cisco Aironet 1140 シリーズは、802.3af に準拠したスイッチで 1 つのスイッチ ポートから十分な電力を簡単に供給できます。Cisco Enhanced PoE は、Cisco Aironet 1250 シリーズの 1 ポートをサポートし、有線プラットフォームと無線プラットフォームを緊密に統合します。

©2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。

この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービス マーク、登録商標、登録サービスマークです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。