



# CleanAir

Cisco CleanAir は、共有ワイヤレス スペクトラムに関する問題に予防的に対応するスペクトラム インテリジェンス ソリューションです。この機能を使用すると、共有スペクトラムの全ユーザを確認できます (ネイティブ デバイスと外部干渉源の両方)。また、ネットワークにおいて、これらの情報に基づいて対処できるようになります。たとえば、干渉デバイスを手動で排除することや、システムによって自動的にチャンネルを変更して干渉を受けないようにすることができます。

## CleanAir について

Cisco CleanAir システムは CleanAir 対応 AP、コントローラ、および Wireless Control System (WCS) で構成されます。これらの AP は、産業、科学、医療 (ISM) 帯域で動作するすべてのデバイスに関する情報を収集します。AP で潜在的な干渉源として識別した情報を識別および評価し、コントローラに転送します。コントローラは AP を制御し、スペクトラム データを収集し、これらの情報を要求に応じて WCS またはシスコ モビリティ サービス エンジン (MSE) に転送します。コントローラにはローカルなユーザ インターフェイスがあり、CleanAir の基本的な機能を設定することや、基本的なスペクトラム情報を表示することができます。WCS には高度なユーザ インターフェイスがあり、Cisco CleanAir の機能の設定、情報の表示、記録の保持などを行えます。MSE は基本的な機能セットに対するオプションですが、非 Wi-Fi 干渉デバイスの位置の追跡など、高度な機能を使用するためには必須です。

Cisco CleanAir では、ライセンス不要の帯域で動作している各デバイスについて、その種類、場所、ワイヤレス ネットワークに与える影響の程度、取るべき対策を提示します。これによって RF がシンプルになり、管理者が RF のエキスパートである必要がなくなります。

ワイヤレス LAN システムは、ライセンスが不要の 2.4 GHz および 5 GHz ISM 帯域で動作します。この帯域では電子レンジ、コードレス電話、Bluetooth デバイスなどの多数の機器が動作しているため、Wi-Fi の動作に悪影響が生じる可能性があります。

Voice over Wireless や IEEE 802.11n 無線通信などの非常に高度な WLAN サービスの一部は、ISM 帯域を合法的に使用する他の機器からの干渉によって、重大な影響を受ける可能性があります。Cisco Unified Wireless Network に対する Cisco CleanAir の機能の統合は、RF 干渉の問題を解決します。

## CleanAir の設定

CleanAir は WLC/モビリティ コントローラ レベルではデフォルトで無効になっており、WLC のインストールなどすべてのモビリティ コントローラ でイネーブルにする必要があります。スイッチ上で CleanAir をイネーブルにするには、次のコマンドを入力します。

```
ap dot11 24 cleanair ap dot11 5
```

```
cleanair Controller#show ap dot11 24 sum
```

単一の AP 無線上で CleanAir をイネーブルまたはディセーブルにするには、このコマンドを入力します。

```
ap name AP0022.bd18.87c0dot11 24 cleanair
```

コマンドの no 形式で CleanAir をディセーブルにします。

AP 無線およびグローバル レベルでデバイスおよび通信品質 (AQ) に関して CleanAir に問い合わせるには、次のコマンドを使用します。

```
show ap dot11 24 cleanair device type all
```

モビリティ コントローラの CleanAir 設定を表示するには次のコマンドを使用します。

```
show ap dot11 24 cleanair config
```