



# Cisco Mobility Express を使用したサービスの管理

Cisco Mobility Express 導入でサポートされるいくつかのサービスがあります。このセクションでは、次のサービスを説明します。

- [Application Visibility and Control \(アプリケーションの可視化と制御\)](#) (1 ページ)
- [iOS によって最適化された Wi-Fi 接続と Fast Lane](#) (3 ページ)
- [Cisco Mobility Express と CMX Cloud](#) (5 ページ)

## Application Visibility and Control (アプリケーションの可視化と制御)

Network Based Application Recognition (NBAR) は、ワイヤレス ネットワークでのアプリケーション制御を可能にし、管理性と生産性を向上させます。また、エンドツーエンドのソリューションとして Cisco の Application Visibility and Control (AVC) を拡張します。これにより、ネットワーク内のアプリケーションの完全な可視化が提供され、管理者は同時にアプリケーションの制御もできます。

NBAR は、ステートフル L4 ~ L7 分類をサポートするディープ パケット インスペクション テクノロジーです。NBAR の主な使用例として、キャパシティ プランニング、ネットワーク使用量のベースライン化、および帯域幅を消費するアプリケーションのよりの確な把握があります。アプリケーションの使用状況の傾向を把握できるため、ネットワーク管理者は、ネットワーク上で輻輳が生じた場合に帯域幅消費の激しいアプリケーションから重要なアプリケーションを保護することでユーザエクスペリエンスの質を改善できます。さらに、特定のアプリケーショントラフィックの優先順位を変更したり、ドロップしたりすることもできます。AVC/NBAR2 エンジン は、特定の WLAN の QoS 設定と相互運用します。

## WLAN でのアプリケーションの可視化の有効化

WLAN でのアプリケーションの可視化を設定するには、以下の手順に従います。

## 手順

---

WLAN でのアプリケーションの可視化を有効にするには、[Wireless Settings]>[WLANs] に移動します。[Add new WLAN] または [Edit WLAN] ウィンドウで、[Traffic Shaping] タブをクリックします。この WLAN でのアプリケーションの可視化を有効にするには、[Application Visibility Control] で [Enabled] を選択します。

---

## WLAN でのアプリケーションの制御の有効化

アプリケーションの可視化が WLAN で有効になった後、さまざまなアプリケーションのための制御を追加できます。アプリケーションの制御を追加するには、2つの方法があります。[Network Summary] ページの [Applications] ウィジェットからアプリケーションの制御を直接追加するか、[Monitoring]>[Applications] に移動し、必要に応じてアプリケーションの制御を追加できます。

### [Network Summary] ページからアプリケーション制御の追加

#### 手順

---

- ステップ 1** [Network Summary] ページで [Applications] ウィジェットを追加します。[Applications] ウィジェットを追加するには、[Network Summary] バナーの右側にある [+] アイコンをクリックします。[Applications] ウィジェットを選択します。[Applications] ウィジェットは、Mobility Express ネットワークのクライアントが参照する上位 10 個のアプリケーションを表示します。
  - ステップ 2** 制御を追加するアプリケーションをクリックします。[Add AVC Rule] ウィンドウがポップアップ表示されます。[Action] を選択します。[Action] は、**マーク**、**ドロップ**または**レート制限**です。**マーク**の場合は、DSCP として [Platinum]、[Gold]、[Silver]、[Bronze]または [Custom] を選択できます。カスタムを選択した場合は、DSCP 値を指定する必要があります。レート制限の場合、アプリケーションの平均レートとバースト レートを指定できます。
  - ステップ 3** 1つ以上の AVC プロファイルと SSID の組み合わせを選択します。
  - ステップ 4** [Apply] をクリックします。
- 

### [Applications] ページからアプリケーション制御の追加

#### 手順

---

- ステップ 1** [Monitoring]>[Applications] ページに移動します。
- ステップ 2** 制御を追加するアプリケーションをクリックします。[Add AVC Rule] ウィンドウがポップアップ表示されます。[Action] を選択します。[Action] は、**マーク**、**ドロップ**または**レート制限**で

す。マークの場合は、DSCP として [Platinum]、[Gold]、[Silver]、[Bronze] または [Custom] を選択できます。カスタムを選択した場合は、DSCP 値を指定する必要があります。レート制限の場合、アプリケーションの平均レートとバースト レートを指定できます。

**ステップ 3** 1 つ以上の AVC プロファイルと SSID の組み合わせを選択します。

**ステップ 4** [Apply] をクリックします。

## iOS によって最適化された Wi-Fi 接続と Fast Lane

### 最適化された Wi-Fi 接続の設定

802.11r 対応 WLAN は、ワイヤレスクライアントデバイスのローミングを高速化します。ローミング エクスペリエンスを向上させるためには、iOS 10 を実行する iOS デバイスを 11r 対応 WLAN に接続することをお勧めします。ただし、WLAN で 11r を有効にすると、FT AKM のビーコンおよびプローブ応答を認識しないレガシー デバイスを WLAN に接続できなくなります。何らかの方法で、クライアントデバイスの機能を識別して 11r 対応デバイスを FT 対応デバイスとして WLAN に接続可能にし、同時に、レガシー デバイスを 11i/WPA2 デバイスとして接続できるようにする必要があります。

Cisco Mobility Express リリース 8.4 は、802.11i が有効な WLAN で、iOS デバイスに対してのみ 802.11r を有効にできます。対応する iOS デバイスはこの機能を識別し、その WLAN に対して FT アソシエーションを行います。シスコ ワイヤレス インフラストラクチャは、非 FT WLAN で FT アソシエーションをネゴシエートできるデバイスに対して、WLAN 上で FT アソシエーションを行うことを許可します。加えて AireOS 8.4 が動作している Mobility Express では、SSID で 802.11k と 802.11v がデフォルトで有効になっています。これらの機能により、ローミング すべきタイミングとネイバー AP に関する情報がクライアントに通知され、ローミングが必要 なときに無駄にスキャンすることがなくなるので、クライアント ローミングの改善に役立ちます。iOS デバイスはデュアルバンドをサポートするため、802.11k ネイバーリストは、iOS デバイスに対応してデュアルバンドで更新されます。

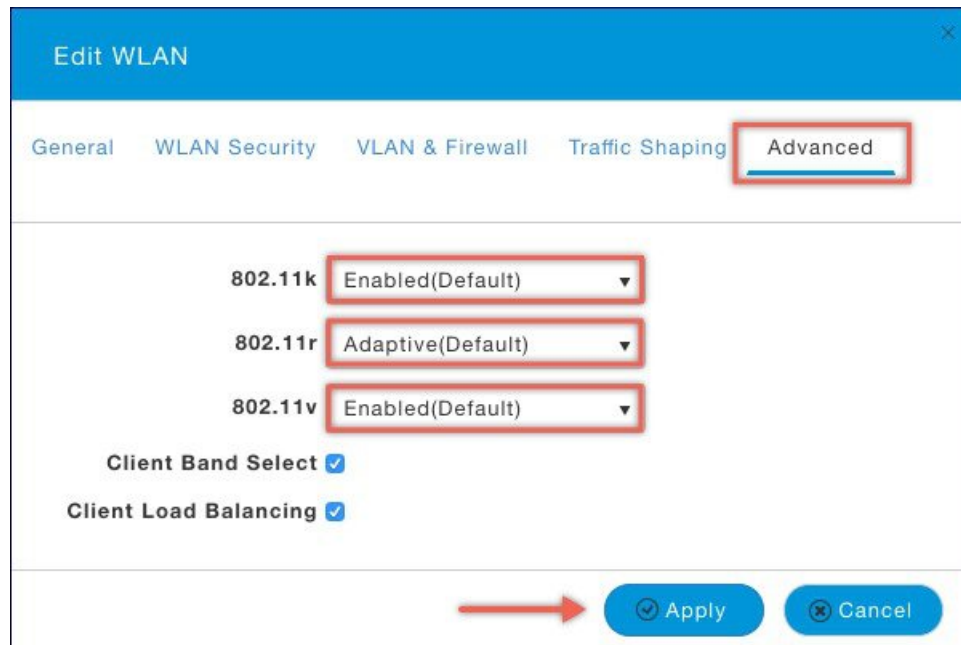
WLAN で、11k、r、v を設定するには、以下の手順に従います。

#### 手順

**ステップ 1** Cisco Mobility Express で [Expert View] を有効にします。**Expert View** は Cisco Mobility Express WebUI のトップ パナーで利用でき、標準ビューで利用できないさまざまな設定可能パラメータを有効にできます。



**ステップ 2** [Wireless Settings] > [WLANs] に移動します。[Add new WLAN] または [Edit WLAN] ウィンドウで、[Advanced] タブをクリックします。このページで、必要に応じて、802.11k、r、v を設定します。



ステップ3 [Apply] をクリックします。

## Fast Lane の設定

Apple iOS デバイスは、IETF の推奨に従って QoS マーキングを行います。AireOS 8.5 が動作している Mobility Express では、CLI から Fastlane 機能を有効にすることにより、次のような便利な機能を活用できます。

- WLC QoS 設定がグローバルに最適化され、リアルタイム アプリケーションのサポートが向上します。
- iOS 10 デバイスでは、WMM TSPEC/TCLAS ネゴシエーションを実行することなくアップストリーム音声トラフィックを送信できます。インフラストラクチャがこれらの端末の音声マーキングに対応します。
- QoS プロファイルを iOS 10 デバイ스에適用することで、アップストリームで QoS マーキングが適用されるアプリケーションと、ベストエフォートまたはバックグラウンドで送信されるアプリケーションを決定できます。

UI から WLAN に Fast Lane を設定するには、以下の手順に従います。

### 手順

ステップ1 WLAN でアプリケーションの可視化を有効にするには、[Wireless Settings]>[WLANs]に移動します。[Add new WLAN] または [Edit WLAN] ウィンドウで、[Traffic Shaping] タブをクリックします。この WLAN で **Fastlane** を有効にするには、[Fastlane] に対して [Enabled] を選択します。

ステップ2 [Apply] をクリックします。

## Cisco Mobility Express と CMX Cloud

### Cisco CMX Cloud

Cisco Connected Mobile Experiences Cloud (Cisco CMX Cloud)は、簡単でスケーラブルです。シスコの Radio インフラストラクチャとシームレスに統合することで、ワイヤレス ゲスト アクセスの提供と施設内での使用状況の分析に大きな変化をもたらします。

このクラウドが提供する Software-as-a-Service (SaaS) は、導入が容易で直感的に使用できます。これは、CMX 10.x コードに基づき、Cisco Mobility Express リリース 8.3 と互換性があります。次のサービスが提供されます。

- ゲスト アクセスのための接続：ソーシャル、セルフ登録、ショートメッセージサービス (SMS) などのさまざまな認証方法を使用するカスタムポータルによって、使いやすいゲストアクセスソリューションを訪問者に提供します。
- プレゼンス分析：施設内のすべての Wi-Fi デバイス（以下「デバイス」）を検出し、滞在時間、新規訪問者対リピータ、およびピーク時間などのプレゼンスを分析します。

### Cisco CMX Cloud ソリューションの互換性マトリックス

- AireOS リリース 8.3 以降を実行する Cisco Mobility Express
- Cisco Mobility Express に対応しているすべてのアクセス ポイント

### Cisco CMX Cloud 導入の最小要件

CMX Cloud 導入の最小要件は次のとおりです。

1. 上記の Cisco CMX Cloud ソリューションの互換性マトリックスを確認します。
2. 推奨するブラウザは Chrome 45 以降です。
3. 60 日間のトライアルのために <https://cmxcisco.com> でサインアップするか、Cisco Commerce Workspace (CCW) から選択した CMX Cloud のサービス ライセンスを購入します。

## プレゼンス分析のために Mobility Express で CMX Cloud サービスを有効にする

CMX Cloud アカウントを作成したら、次の手順は、マスターアクセス ポイントで CMX Cloud サービスを設定して有効化し、CMX Cloud にデータを送信できるようにすることです。設定するには、以下の手順に従います。

## 手順

---

**ステップ 1** Cisco Mobility Express WebUI で、[Advanced] > [CMX] に移動します。

**ステップ 2** **CMX サーバの URL** (サイト URL) を入力します。

**ステップ 3** **CMX サーバトークン** (アカウント トークン) を入力します。

**ステップ 4** [Apply] をクリックします。

**ヒント** 設定した情報を使用してマスター AP から CMX Cloud サイトへの接続性を確認するために、[Test Link] ボタンをクリックします。

---

## プレゼンス分析のための CMX Cloud 上のサイトの設定

CMX Cloud 上にサイトを作成して、プレゼンス分析のためにサイトにアクセス ポイントを追加するには、以下の手順に従います。

## 手順

---

**ステップ 1** <https://cmscisco.com/> で CMX Cloud アカウントにログインします。

**ステップ 2** [Manage] > [Cloud Enabled WLC] に移動して、WLC の IP アドレスがリストに表示されることを確認します。

**ステップ 3** [PRESENCE ANALYTICS] > [Manage] に移動します。[Sites] ペインが開きます。[Add Site] ボタンをクリックして、サイトを作成します。

**ステップ 4** [NEW SITE] ウィンドウで、次の詳細を設定します。

- サイトの**名前**を入力します。
- サイトの**アドレス**を入力します。
- ドロップダウン リストから**タイムゾーン**を選択します。
- **信号強度のしきい値** (Ignore、Passerby、Visitors) を選択します。
- **訪問者の最小滞在時間** (分) を入力します。

**ステップ 5** [Save] をクリックしてサイトを作成します。

**ステップ 6** サイトを作成したら、[PRESENCE ANALYTICS] > [Manage] の下の [Access Points] をクリックします。

**ステップ 7** アクセス ポイントを選択し、[Add to Site] ボタンをクリックし、ドロップダウン リストからサイトを選択して追加します。

**ステップ 8** 最後に、[Presence Analytics] ダッシュボードに移動します。作成した**サイト**を選択します。数分以内に、**プレゼンス** データが読み込まれているのを確認します。

---

