



経路ローミングの設定

- [機能情報の確認, 1 ページ](#)
- [経路ローミングの制約事項, 1 ページ](#)
- [経路ローミングについて, 2 ページ](#)
- [経路ローミングの設定方法, 4 ページ](#)
- [経路ローミングの監視, 5 ページ](#)
- [経路ローミングの設定例, 6 ページ](#)
- [Additional References for Assisted Roaming, 6 ページ](#)
- [経路ローミング設定の機能履歴と情報, 7 ページ](#)

機能情報の確認

ご使用のソフトウェアリリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報と注意事項については、ご使用のプラットフォームとソフトウェアリリースに対応したリリース ノートを参照してください。このモジュールに記載されている機能の詳細を検索し、各機能がサポートされているリリースのリストを確認する場合は、このマニュアルの最後にある機能情報の表を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

経路ローミングの制約事項

- 経路ローミング機能は、複数のコントローラでサポートされます。

- この機能は、802.11n 対応の屋内アクセス ポイントでのみサポートされています。1 つの帯域構成の場合、最大 6 のネイバーがネイバー リストに表示されます。デュアルバンド構成の場合、最大 12 のネイバーが表示されます。
- switch CLI をのみを使用して経路ローミングを設定できます。

関連トピック

[経路ローミングについて](#), (2 ページ)

[経路ローミングの設定 \(CLI\)](#), (4 ページ)

[経路ローミングの監視](#), (5 ページ)

[経路ローミングの設定例](#), (6 ページ)

経路ローミングについて

802.11k 標準では、クライアントがサービス セットの移行の候補となる既知のネイバー アクセス ポイントに関する情報を含むネイバー レポートを要求することができます。802.11k ネイバー リストを使用すると、アクティブおよびパッシブ スキャンの必要性を軽減できます。

経路ローミング機能は、インテリジェントでクライアントによって最適化されたネイバー リストに基づいています。

Cisco Client Extension (CCX) ネイバー リストとは異なり、802.11k ネイバー リストは動的かつオンデマンドで生成されます。switch 上では維持されません。802.11k ネイバー リストは、クライアントのロケーションに基づくもので、Mobility Services Engine (MSE) を必要としません。同じ switch 上であっても異なる AP の 2 クライアントが、周囲の AP の個々の関係に応じて提供される異なるネイバー リストを設定できます。

デフォルトでは、ネイバー リストには、クライアントがアソシエートされている同じ帯域のネイバーだけが含まれます。ただし、両方の帯域のネイバーを返すために、802.11k を可能にするスイッチが存在します。

クライアントは、ビーコン内の RRM (無線リソース管理) 機能の情報要素 (IE) をアドバタイズする AP に関連付けた後でのみ、ネイバー リストの要求を送信します。ネイバー リストには、隣接する無線の BSSID、チャンネル、および処理の詳細についての情報が含まれます。

ネイバー リストの作成と最適化

802.11k ネイバー リスト要求を switch が受信すると、次の処理が実行されます。

- 1 switch は、クライアントが現在関連付けられている AP と同じ帯域で、ネイバー リストについて RRM ネイバー テーブルを検索バンドします。
- 2 switch は、帯域ごとにネイバー リストを 6 つに削減するために、AP 間の RSSI (Received Signal Strength Indication)、現在の AP の現在のロケーション、Cisco Prime インフラストラクチャからのネイバー AP のフロア情報、switch 上でのローミング履歴情報に従ってネイバーをチェックします。このリストは、同じフロアの AP に対して最適化されています。

非 802.11k クライアントの経路ローミング

非 802.11k クライアントのローミングを最適化することもできます。クライアントが 802.11k ネイバーリスト要求を送信する必要なく、各クライアントの予測ネイバーリストを生成できます。成功した各クライアント アソシエーション/再アソシエーションの後、WLAN でこれが有効である場合、ネイバー リストを生成し、モバイル ステーションのソフトウェア データ構造にリストを格納するために、同じネイバー リストの最適化を非 802.11k クライアントに適用する必要があります。クライアントプローブが異なるネイバーによって異なる RSSI 値により認識されるため、異なるロケーションのクライアントが異なるリストを持ちます。クライアントは、通常はアソシエーションまたは再アソシエーションの前にプローブするため、このリストは、更新されたほとんどのプローブ データによって構築され、クライアントがローミングする可能性が高い次の AP を予測します。

AP へのアソシエーション要求が保存された予測ネイバー リストのエントリに一致しない場合に、アソシエーションを拒否することによって、あまり望ましくないネイバーへのクライアントのローミングを抑止します。

アグレッシブ ロード バランシングに加えて、経路ローミング機能を ▪ WLAN ごとおよびグローバルにオンにするスイッチがあります。次のオプションを使用できます。

- Denial count : クライアントでアソシエーションが拒否される最大回数です。
- Prediction threshold : 経路ローミング機能をアクティブにするために、予測リスト内で必要なエントリの最小数です。

ロード バランシングおよび経路ローミングの両方で、クライアントがアソシエートする AP に影響を与えるように設計されているため、WLAN で両オプションを同時にイネーブルにすることはできません。

関連トピック

[経路ローミングの設定 \(CLI\) , \(4 ページ\)](#)

[経路ローミングの監視, \(5 ページ\)](#)

[経路ローミングの設定例, \(6 ページ\)](#)

[経路ローミングの制約事項, \(1 ページ\)](#)

経路ローミングの設定方法

経路ローミングの設定 (CLI)

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **wireless assisted-roaming floor-bias *dBm***
3. **wlan *wlan-id***
4. **assisted-roaming neighbor-list**
5. **assisted-roaming dual-list**
6. **assisted-roaming prediction**
7. **wireless assisted-roaming prediction-minimum *count***
8. **wireless assisted-roaming denial-maximum *count***
9. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例 : Switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	wireless assisted-roaming floor-bias <i>dBm</i> 例 : Switch(config)# wireless assisted-roaming floor-bias 20	ネイバー フロア ラベル バイアスを設定します。有効な範囲は -5 ~ 25 dBm で、デフォルト値は -15 dBm です。
ステップ 3	wlan <i>wlan-id</i> 例 : Switch(config)# wlan wlan1	WLAN コンフィギュレーション サブモードを開始します。 <i>wlan-name</i> は、設定した WLAN のプロファイル名です。
ステップ 4	assisted-roaming neighbor-list 例 : Switch(wlan)# assisted-roaming neighbor-list	WLAN の 802.11k ネイバー リストを設定します。WLAN を作成すると、デフォルトでネイバー リストで経路ローミングがイネーブルになります。コマンドの no 形式では、経路ローミング ネイバー リストがディセーブルになります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	assisted-roaming dual-list 例： Switch(wlan)# assisted-roaming dual-list	WLAN のデュアルバンド 802.11k デュアルリストを設定します。WLAN を作成すると、デフォルトでデュアルリストで経路ローミングがイネーブルになります。コマンドの no 形式では、経路ローミング デュアルリストがディセーブルになります。
ステップ 6	assisted-roaming prediction 例： Switch(wlan)# assisted-roaming prediction	WLAN の経路ローミング予測リスト機能を設定します。デフォルトでは、経路ローミング予測リストはディセーブルです。 (注) ロード バランシングが WLAN に対してすでにイネーブルである場合、警告メッセージが表示され、ロード バランシングが WLAN に対してディセーブルになります。
ステップ 7	wireless assisted-roaming prediction-minimum count 例： Switch# wireless assisted-roaming prediction-minimum	予測リスト機能が動作するために必要な予測 AP の最小数を設定します。デフォルト値は 3 です。 (注) クライアントに割り当てられた Forecast、AP が指定した数よりもこの値が小さい場合、経路ローミング機能はこのルールに適用されません。
ステップ 8	wireless assisted-roaming denial-maximum count 例： Switch# wireless assisted-roaming denial-maximum 8	AP に送信されたアソシエーション要求が予測の AP に一致しない場合に、クライアントでアソシエーションを拒否できる最大回数を設定します。有効な範囲は 1 ~ 10 で、デフォルト値は 5 です。
ステップ 9	end 例： Switch(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。また、 Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

関連トピック

[経路ローミングについて, \(2 ページ\)](#)

[経路ローミングの制約事項, \(1 ページ\)](#)

経路ローミングの監視

WLAN に設定された経路ローミングを監視するために次のコマンドが使用できます。 .

コマンド	説明
show wlan id wlan-id	WLAN の WLAN パラメータを表示します。

関連トピック

[経路ローミングについて, \(2 ページ\)](#)[経路ローミングの制約事項, \(1 ページ\)](#)

経路ローミングの設定例

次に、ネイバーフロアラベルバイアスを設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# wireless assisted-roaming floor-bias 10
Switch(config)# end
Switch# show wlan id 23
```

次に、特定の WLAN のネイバーリストをディセーブルにする例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# wlan test1
Switch(config) (wlan)# no assisted-roaming neighbor-list
Switch(config) (wlan)# end
Switch# show wlan id 23
```

次に、特定の WLAN の予測リストを設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# wlan test1
Switch(config) (wlan)# assisted-roaming prediction
Switch(config) (wlan)# end
Switch# show wlan id 23
```

次に、特定の WLAN の経路ローミングの予測しきい値および最大の拒否数に基づいて予測リストを設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# wireless assisted-roaming prediction-minimum 4
Switch(config) (wlan)# wireless assisted-roaming denial-maximum 4
Switch(config) (wlan)# end
Switch# show wlan id 23
```

関連トピック

[経路ローミングについて, \(2 ページ\)](#)[経路ローミングの制約事項, \(1 ページ\)](#)

Additional References for Assisted Roaming

Related Documents

Related Topic	Document Title
System management commands	<i>System Management Command Reference (Catalyst 3650 Switches)</i>

Standards and RFCs

Standard/RFC	Title
802.11k	—

MIBs

MIB	MIBs Link
本リリースでサポートするすべての MIB	To locate and download MIBs for selected platforms, Cisco IOS releases, and feature sets, use Cisco MIB Locator found at the following URL: http://www.cisco.com/go/mibs

Technical Assistance

Description	Link
<p>The Cisco Support website provides extensive online resources, including documentation and tools for troubleshooting and resolving technical issues with Cisco products and technologies.</p> <p>To receive security and technical information about your products, you can subscribe to various services, such as the Product Alert Tool (accessed from Field Notices), the Cisco Technical Services Newsletter, and Really Simple Syndication (RSS) Feeds.</p> <p>Access to most tools on the Cisco Support website requires a Cisco.com user ID and password.</p>	http://www.cisco.com/support

経路ローミング設定の機能履歴と情報

機能名	リリース	機能情報
経路ローミング	Cisco IOS XE 3.3SE	この機能が導入されました。

