

経由ローミングの設定

- 機能情報の確認、1 ページ
- ・ 経由ローミングの制約事項、1 ページ
- ・ 経由ローミングについて、2 ページ
- ・ 経由ローミングの設定方法、4 ページ
- 経由ローミングの監視, 5 ページ
- 経由ローミングの設定例、6 ページ
- ・ 経由ローミングに関する追加情報, 7 ページ
- ・ 経由ローミング設定の機能履歴と情報、8 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。

経由ローミングの制約事項

・経由ローミング機能は、複数のcontrollers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。
- controller CLI をのみを使用して経由ローミングを設定できます。

関連トピック

経由ローミングについて、(2ページ)

経由ローミングの設定 (CLI), (4ページ)

経由ローミングの監視、(5ページ)

経由ローミングの設定例、(6ページ)

経由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。

経由ローミング機能は、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。controller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 controller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controllerが受信すると、次の処理が実行されます。

- 1 controller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 controller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、controller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 クライアントの経由ローミング

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、経由ローミング機能を毎 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:経由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由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

経由ローミングの設定 (CLI), (4ページ)

経由ローミングの監視、(5ページ)

経由ローミングの設定例、(6ページ)

経由ローミングの制約事項、(1ページ)

経由ローミングの設定方法

経由ローミングの設定(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	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。
	例: Controller# configure terminal	
ステップ2	wireless assisted-roaming floor-bias dBm	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。
	例: Controller(config)# wireless assisted-roaming floor-bias 20	
ステップ3	wlan wlan-id 例:	WLAN コンフィギュレーション サブモードを開始します。 wlan-name は、設定した WLAN のプロファイル名です。
	Controller(config)# wlan wlan1	
ステップ4	assisted-roaming neighbor-list 例: Controller(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由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、経由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 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 リストで経由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、経由ローミング デュアル リストがディセーブルになります。	
ステップ5	assisted-roaming dual-list 例: Controller(wlan)# assisted-roaming dual-list		
ステップ 6	assisted-roaming prediction 例: Controller(wlan)# assisted-roaming prediction	WLANの経由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、経由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: Controller# 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、経由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: Controller# 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: Controller(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

経由ローミングについて, (2ページ)

経由ローミングの制約事項, (1ページ)

経由ローミングの監視

WLAN に設定された経由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

経由ローミングについて, (2ページ) 経由ローミングの制約事項, (1ページ)

経由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。

Controller# configure terminal
Controller(config)# wireless assisted-roaming floor-bias 10
Controller(config)# end
Controller# 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。

Controller# configure terminal
Controller(config) # wlan test1
Controller(config (wlan) # no assisted-roaming neighbor-list
Controller(config) (wlan) # end
Controller# 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。

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

次に、特定のWLANの経由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。

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

関連トピック

経由ローミングについて、(2ページ)

経由ローミングの制約事項、(1ページ)

経由ローミングに関する追加情報

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
システム管理コマンド	システム管理コマンドリファレンス(<i>Cisco WLC</i> 5700 シリーズ)

エラー メッセージ デコーダ

説明	リンク
このリリースのシステム エラー メッセージを 調査し解決するために、エラー メッセージデ コーダ ツールを使用します。	https://www.cisco.com/cgi-bin/Support/Errordecoder/index.cgi

標準および RFC

標準/RFC	タイトル
802.11K	

MIB

MIB	MIB のリンク
本リリースでサポートするすべての MIB	選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィーチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。http://www.cisco.com/go/mibs

テクニカル サポート

説明	リンク
シスコのサポート Web サイトでは、シスコの 製品やテクノロジーに関するトラブルシュー ティングにお役立ていただけるように、マニュ アルやツールをはじめとする豊富なオンライン リソースを提供しています。 お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を	http://www.cisco.com/support
入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS)フィードなどの各種サービスに加入できます。	
シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。	

経由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
経由ローミング	Cisco IOS XE 3.2SE	この機能が導入されました。