クライアント ローミングの設定

- 機能情報の確認 （1 ページ）
- クライアント ローミングの設定の制約事項 （1 ページ）
- クライアント ローミングについて （2 ページ）
- レイヤ 2 またはレイヤ 3 のローミング設定方法 （5 ページ）
- クライアントのローミング パラメータのモニタリング （12 ページ）
- モビリティ設定のモニタ （12 ページ）
- クライアント ローミング設定に関する追加情報 （14 ページ）
- クライアント ローミング設定の機能履歴と情報 （15 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。

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。

クライアント ローミングの設定の制約事項

以下は、クライアント ローミングを設定する際に注意が必要な制約事項です。

- Cisco Compatible Extensions（CCX）サポートは、デバイス上の各 WLAN について自動的にイネーブルになり、ディセーブルにできません。デバイスは、クライアントのCCXバージョンを自身のクライアント データベースに格納します。この情報に基づいて、CCX フレームを生成するとともに、CCX フレームに応答します。これらのローミング拡張機能を使用するには、クライアントでCCXv4かCCXv5（または、アクセス ポイント経由ローミングの場合 CCXv2）がサポートされている必要があります。
- 600 シリーズ アクセス ポイント間のクライアント ローミングはサポートされません。

クライアント ローミングについて

コントローラは、ワイヤレス ネットワークをローミングするクライアントにハイエンドのワイヤレス サービスを提供します。今では、ワイヤレス サービスはスイッチと統合され、付加価値が高く新しい、シスコの統合されたモビリティ アーキテクチャを提供します。この統合されたアーキテクチャにより、ワイヤレスおよび有線クライアントの両方に対して、シームレスで高速なクライアント ローミング サービスが可能になります。

新しいモビリティ アーキテクチャは、モビリティ ドメイン（MD）、モビリティ グループ（MG）、モビリティ サブドメイン（MSD）にネットワークの論理分類を使用して高速なクライアント ローミング サービスをサポートし、Mobility Oracle（MO）、モビリティ コントローラ（MC）、モビリティ エージェント（MA）などのシステムを使用してスイッチ ピア グループ（SPG）をサポートします。

- **モビリティ ドメイン**は、クライアント ローミングがサポートされているすべてのドメインです。モビリティ ドメインはモビリティ グループの集合です。たとえば、キャンパス ネットワークは、モビリティ ドメインと見なすことができます。
- **モビリティ グループ**は、高速ローミングがサポートされるモビリティ サブドメインの集合です。モビリティ グループは、頻繁にローミングがサポートされているキャンパス内の複数の建物である可能性があります。
- **モビリティ サブドメイン**は、モビリティ ドメイン ネットワークの自律的な部分です。それぞれのモビリティ サブドメインには、1 台のモビリティ コントローラおよび SPG の集合があります。サブドメインは 802.11r キーのドメインと同じです。
- **スイッチ ピア グループ**はモビリティ エージェントの集合です。
- **Mobility Oracle** はモビリティ サブドメインで発生したモビリティ イベントの接続ポイントとして機能します。Mobility Oracle は、モビリティ ドメイン全体、自宅、および現在のサブドメインの各クライアントのローカルデータベースも管理します。MO はモビリティ ドメイン全体に対して 1 つだけです。Cisco WLC の 5700 シリーズ コントローラまたは Cisco Unified Wireless Network ソリューション コントローラは、MO として機能します。
- **モビリティ コントローラ**は、SPG 間の ローミング イベントにモビリティ管理サービスを提供します。MC は、そのサブドメインに属するすべてのモビリティ エージェントに、SPG 名や SPG ピア メンバ リストなどの設定を送信します。Cisco WLC 5700 シリーズ コントローラ、Cisco Catalyst 3850 スイッチ、または Cisco Unified Wireless Network ソリューション コントローラは、MC として機能します。MC には、その中で内部的に実行されている MC 機能および MA 機能があります。
- **モビリティ エージェント**は、モバイル クライアント用のクライアント モビリティのステート マシンを維持するコンポーネントです。すべての AP は、モビリティ エージェントに接続されます。

新しいモビリティ アーキテクチャは、次のようなシナリオでのシームレスなローミングをサポートします。

- スイッチ内のローミング：同じモビリティ エージェントが管理する AP 間でのクライアント ローミング。
- SPG 内のローミング：同じ SPG のモビリティ エージェント間でのクライアント ローミング。
- SPG 内、サブドメイン内のローミング：同じサブドメイン内の異なる SPG のモビリティ エージェント間でのクライアント ローミング。
- サブドメイン内のローミング：サブドメインでのモビリティエージェント間のクライアント ローミング。

高速ローミング

新しいモビリティ アーキテクチャは、完全な認証の必要性を排除することによって、クライアントがモビリティ グループ内でローミングするときの高速なローミングをサポートします。セキュリティ ポリシーは、高速ローミングのためのスイッチ間で同じである必要があります。

ローカル、アンカー、外部 MA および MC

クライアントが MA に最初に参加し、接続ポイントが変更されていない場合、その MA はローカル MA または関連 MA と呼ばれます。この MA が関連づけられている MC は、ローカル MC または関連 MC と呼ばれます。

クライアントが 2 つの MA 間をローミングすると、クライアントが以前関連付けられていた MA は、アンカー MA（接続ポイント）になり、クライアントが現在関連付けられている MA は、外部 MA または関連 MA（プレゼンス ポイント）になります。これらの MA が関連づけられている MC は、アンカー、外部、または関連 MC とそれぞれ呼ばれます。

サブネット間ローミング

同様に、マルチコントローラ展開では、異なるサブネット上の同一モビリティ グループ内のコントローラによって管理されるアクセス ポイント間のクライアント ローミングをサポートします。セッションがアクティブである限り、セッションはそのまま持続され、コントローラ間のトンネルによって、クライアントは同じ DHCP 割り当てまたはクライアント割り当て IP アドレスを引き続き使用できるため、このローミングはクライアントには透過的に行われます。IP アドレス 0.0.0.0、または自動 IP アドレス 169.254.*.* のクライアントが DHCP Discover を送信するか、オペレータが設定した時間が経過してタイムアウトになると、トンネルが切断され、クライアントの再認証が必要になります。

VoIP による通話ローミング

802.11 Voice-over-IP（VoIP）通話は、RF 信号が最も強いアソシエーションを見つけ出すことで、最適な Quality of Service（QoS）と最高のスループットを実現します。VoIP 通話には、ローミング ハンドオーバーの遅延時間が 20 ミリ秒以下という最小要件がありますが、シスコ ワイヤレス ソリューションならばこの要件を容易に満たすことができます。このソリューションでは、オープン認証が使用されていれば、平均ハンドオーバー遅延時間は 5 ミリ秒以下です。こ

の短い遅延時間は、個々のアクセス ポイントにローミング ハンドオーバーのネゴシエートを許可せずにコントローラによって制御されます。

シスコ ワイヤレス ソリューションでは、コントローラが同一のモビリティ グループに属している場合、異なるサブネット上のコントローラによって管理される lightweight アクセス ポイント間での 802.11 VoIP 通話ローミングをサポートします。セッションがアクティブである限り、セッションはそのまま持続され、コントローラ間のトンネルによって、VoIP 通話は同じ DHCP 割り当て IP アドレスを引き続き使用できるため、このローミングはクライアントには透過的に行われます。VoIP クライアントが VoIP 通話 IP アドレス 0.0.0.0 を使用して DHCP Discover を送信するか、VoIP 通話自動 IP アドレス 169.254.*.* を使用するか、またはオペレータが設定した時間が経過してタイムアウトになると、トンネルが切断され、VoIP クライアントの再認証が必要になります。

CCX レイヤ 2 クライアント ローミング

コントローラでは、次の 5 つの CCX レイヤ 2 クライアント ローミング拡張機能がサポートされています。

- アクセスポイント経由ローミング：この機能により、クライアントはスキャン時間を節約できます。CCXv2 クライアントがアクセス ポイントにアソシエートする際、新しいアクセスポイントに以前のアクセスポイントの特徴をリストする情報パケットを送信します。各クライアントがアソシエートされていた以前のアクセスポイントと、アソシエーション直後にクライアントに送信（ユニキャスト）されていた以前のアクセスポイントをすべてまとめて作成したアクセスポイントのリストがクライアントによって認識および使用されると、ローミング時間が短縮します。アクセスポイントのリストには、チャネル、クライアントの現在の SSID をサポートするネイバー アクセス ポイントの BSSID、およびアソシエーション解除からの経過時間が含まれます。

- 拡張ネイバー リスト：特に音声アプリケーションを提供する際に、CCXv4 クライアントのローミング能力とネットワーク エッジのパフォーマンスを向上させるための機能です。アクセス ポイントは、ネイバー リストのユニキャスト更新メッセージを使用して、アソシエートされたクライアントのネイバーに関する情報を提供します。

- 拡張ネイバー リスト要求（E2E）：End-2-End 仕様は、音声/ローミング能力の全体的向上のために新しいプロトコルとインターフェイスを定義する、Cisco と Intel の共同プログラムです。これは、CCX 環境の Intel クライアントにのみ適用されます。これにより、Intel クライアントは自由にネイバー リストを要求できるようになります。要求すると、アクセスポイントはコントローラに要求を転送します。コントローラは要求を受信し、クライアントがアソシエートされているアクセス ポイントに対するネイバーの現在の CCX ローミング サブリストで応答します。

（注） 特定のクライアントが E2E をサポートするかどうかを調べるには、コントローラの GUI で [Wireless] > [Clients] の順に選択し、そのクライアントの [Detail] リンクをクリックして、[Client Properties] 領域の [E2E Version] テキスト ボックスを確認します。

- ローミング理由レポート：CCXv4 クライアントが新しいアクセス ポイントにローミングした理由を報告するための機能です。また、ネットワーク管理者はローミング履歴を作成およびモニタできるようになります。
- ダイレクトされたローミング要求：クライアントがアソシエートしているアクセスポイントよりもサービス能力が高いアクセスポイントが他にある場合に、ローミング要求をコントローラからクライアントに送信できるようになります。この場合、コントローラはクライアントに join できる最適なアクセス ポイントの一覧を送信します。クライアントはダイレクトされたローミング要求を受け入れることも、無視することもできます。CCX 以外のクライアントおよび CCXv3 以下を実行するクライアントは、どちらの操作も行う必要がありません。この機能を使用するために設定する必要はありません。

レイヤ 2 またはレイヤ 3 のローミング設定方法

レイヤ 2 またはレイヤ 3 のローミング設定

始める前に

レイヤ 2 またはレイヤ 3 ローミングをモビリティ エージェントに設定するには、次の必要条件を考慮する必要があります。

- レイヤ 2 とレイヤ 3 ローミングのための SSID およびセキュリティ ポリシーは、MA 全体で同じである必要があります。
- クライアント VLAN ID は、レイヤ 2 ローミングでは同じで、レイヤ 3 ローミングでは異なっている必要があります。
- ブリッジ ドメイン ID とクライアント VLAN ID は、レイヤ 2 ローミングで同じである必要があります。ブリッジ ドメイン ID とクライアント VLAN ID のうち、一方または両方が、レイヤ 3 ローミングで異なる必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# 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	**wlan** *wlan_profile_name wlan_ID SSID_network_name* 例： `Device(config)#wlan wlan1`	WLAN コンフィギュレーション モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	**no mobility anchor sticky** 例： `Device(config-wlan)#no mobility anchor sticky`	（任意）レイヤ2アンカーをディセーブルにします。
ステップ 4	**end** 例： `Device(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。

CCX クライアント ローミング パラメータの設定（CLI）

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# 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	**ap dot11 {5ghz | 24ghz} l2roam rf-params** {**default | custom** *min-rssi roam-hyst scan-thresh trans-time*} 例： `Device#ap dot11 5ghz l2roam rf-params custom -80`	CCX レイヤ 2 クライアント ローミング パラメータを設定します。 デフォルト RF パラメータを選択するには、**default** オプションを入力します。 クライアント ローミングに影響を与える RF パラメータを最適化するには、**custom** オプションを入力してから、次のオプションのいずれかを入力してください。 • [Minimum RSSI]：クライアントがアクセス ポイントにアソシエートするために必要な最小の受信信号強度インジケータ（RSSI）を示します。 クライアントの平均の受信信号の強度がこのしきい値より低い場合、通常、信頼できる通信はできません。したがって、最小の RSSI 値に達する前に、クライアントはより強い信号のある別のアクセス ポイントをすでに見つけてローミングしている必要があります。

	コマンドまたはアクション	目的
		最小の RSSI 値を -50 ～ -90 dBm の範囲で設定できます。また、デフォルト値は -85 dBm です。 • [Hysteresis]：クライアントが近隣のアクセス ポイントにローミングするときに必要な信号強度の値を示します。 このパラメータは、クライアントが 2 つのアクセス ポイント間のボーダー近くに物理的に存在している場合に、アクセス ポイント間のローミングの量を減らすことを意図しています。 [Hysteresis] は、3 ～ 20 dB の範囲で設定できます。デフォルトは 3 dB です。 • [Scan Threshold]：クライアントがより適切なアクセス ポイントにローミングするまでに許可される最小 RSSI を示します。 RSSI が指定された値より低い場合、クライアントは指定遷移時間内により強い信号のあるアクセス ポイントへローミングできる必要があります。このパラメータはまた、クライアントがアクティブまたはパッシブ スキャンで費やす時間を最小限に抑えるための節電方法も提供します。たとえば、クライアントは RSSI がしきい値よりも高いときにはゆっくりとスキャンし、しきい値よりも低いときにはより速くスキャンすることができます。 RSSI 値を -50 ～ -90 dBm の範囲で設定できます。また、デフォルト値は -72 dBm です。 • [Transition Time]：クライアントのアソシエートされたアクセス ポイントからの RSSI がスキャンしきい値より低くなった場合に、クライア

	コマンドまたはアクション	目的
		ントがローミングに適した近傍のアクセス ポイントの検出およびローミングにかけられる最大許容時間を示します。 [Scan Threshold] パラメータと [Transition Time] パラメータは、クライアントのローミング パフォーマンスの最低レベルを保証します。これらのパラメータを使用すると、最も高いクライアント速度とローミング ヒステリシスが得られるだけでなく、アクセス ポイント間の一定の最小オーバーラップ距離を確保することにより、ローミングをサポートする無線 LAN ネットワークを設計することが可能となります。 1 ～ 5 秒の範囲で時間を設定できます。デフォルトの時間は5秒です。
ステップ 3	**end** 例： `Device(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。

例

モビリティ Oracle の設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# 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 mobility oracle** 例： `Device(config)# wireless mobility oracle`	コントローラのモビリティ Oracle をイネーブルにします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	**end** 例： `Device(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。

例

モビリティ コントローラの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# 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 mobility controller** 例： `Device(config)# wireless mobility controller`	ワイヤレス モビリティ コントローラをイネーブルにします。
ステップ 3	**wireless mobility controller peer-group** *switch-peer-group-name* 例： `Device(config)# wireless mobility controller peer-group SPG1`	スイッチ ピア グループ名を設定します。グループ名には、最大 31 文字の印字可能な ASCII 文字（大文字小文字が区別されます）を入力できます。モビリティ グループ名には、スペースは使用できません。 （注） このコマンドの **No** 形式を使用すると、スイッチ ピア グループを削除します。
ステップ 4	**wireless mobility controller peer-group** *switch-peer-group-name* **member ip** *ip-address* {**public-ip** *public-ip-address*} 例： `Device(config)# wireless mobility controller peer-group SPG1 member ip 10.0.0.1`	スイッチ ピア グループにモビリティ グループ メンバを追加します。 （注） このコマンドの **No** 形式を使用すると、スイッチ ピア グループからメンバを削除します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	**wireless mobility controller peer-group** *switch-peer-group-name* **multicast** 例： `Device(config)# wireless mobility controller peer-group SPG1 multicast`	スイッチ ピア グループ内でマルチキャスト モードを設定します。
ステップ 6	**wireless mobility controller peer-group** *switch-peer-group-name* **multicast ip** *peer-group-multicast-ip-addr* 例： `Device(config)# wireless mobility controller peer-group SPG1 multicast ip 10.0.0.4`	スイッチ ピア グループのマルチキャスト IP アドレスを設定します。 （注） このコマンドの **No** 形式を使用すると、スイッチ ピア グループからマルチキャスト IP を削除します。
ステップ 7	**wireless mobility controller peer-group***switch-peer-group-name* **bridge-domain-id** *id* 例： `Device(config)# wireless mobility controller peer-group SPG bridge-domain-id 10.0.0.5`	スイッチ ピア グループのブリッジ ドメイン ID を設定します。デフォルトは 0 です。 （注） このコマンドの **No** 形式を使用すると、ブリッジ ドメイン ID をデフォルトの値に設定します。
ステップ 8	**wireless mobility group member ip** *ip-address* [**public-ip** *public-ip-address*] [**group** *group-name*] 例： `Device(config)# wireless mobility group member ip 10.0.0.1`	モビリティ グループ メンバを追加します。 （注） このコマンドの **No** 形式を使用すると、グループからメンバを削除します。デフォルトのグループ名は MC のグループ名です。
ステップ 9	**wireless mobility dscp** *value* 例： `Device(config)# wireless mobility dscp 46`	モビリティ制御パケットの DSCP 値を設定します。 DSCP 値に指定できる範囲は 0 ～ 63 です。デフォルト値は 46 です。
ステップ 10	**wireless mobility group keepalive** {*count* | *interval*} 例： `Device(config)# wireless mobility group keepalive count`	ワイヤレス モビリティ グループのキープアライブ数（メンバのステータスが DOWN するまでのキープアライブの試行回数、および 2 つのキープアライブ間の間隔であるキープアライブ インターバル）を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 11	**wireless mobility group name** *name* 例： `Device(config)# wireless mobility group name group1`	最大 31 文字の印字可能な ASCII 文字（大文字小文字が区別されます）で、ワイヤレスモビリティグループ名を指定します。
ステップ 12	**wireless mobility oracle ip***mo-ip-address* 例： `Device(config)# wireless mobility oracle ip 10.0.0.5`	Mobility Oracle に IP アドレスを設定します。
ステップ 13	**wireless management interface** *interface-name* 例： `Device(config)# wireless management interface Vlan21`	ワイヤレス管理インターフェイスを設定します。
ステップ 14	**end** 例： `Device(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。

例

モビリティ エージェントの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# 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 mobility controller ip** *ip-address* 例： `Device(config)# wireless mobility controller ip 10.10.10.20`	モビリティ コントローラの IPアドレスを設定します。
ステップ 3	**wireless mobility load-balance** 例： `Device(config)# wireless mobility load-balance`	ワイヤレス モビリティ ロード バランシングを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	**wireless mobility load-balance threshold** *threshold-value* 例： `Device(config)# wireless mobility load-balance threshold 100`	ローカル、または MA にアンカーできるクライアント数を設定します。100 ～ 2000 の範囲でしきい値を設定できます。デフォルト値は 1000 です。
ステップ 5	**wireless management interface** *interface-name* 例： `Device(config)# wireless management interface Vlan21`	モビリティ エージェントのワイヤレス管理インターフェイスを設定します。
ステップ 6	**end** 例： `Device(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。

クライアントのローミング パラメータのモニタリング

このセクションでは、クライアント パラメータ用の新しいコマンドについて説明します。

次のコマンドが のクライアント ローミング パラメータをモニタするために使用できます。

表 *1*: クライアント ローミング パラメータ モニタリング コマンド

コマンド	目的
show ap dot11 {5ghz | 24ghz} l2roam rf-param	802.11a または 802.11b/g ネットワーク上でクライアント ローミングに設定されている現在の RF パラメータを表示します。
show ap dot11 {5ghz | 24ghz} l2roam statistics	802.11a または 802.11b/g ネットワークの CCX レイヤ 2 クライアント ローミング統計を表示します。
show ap dot11 {5ghz | 24ghz} l2roam mac-address *mac-address* **statistics**	特定のアクセス ポイントの CCX レイヤ 2 クライアント ローミング統計を表示します。

モビリティ設定のモニタ

このセクションでは、モビリティ設定をモニタするための新しいコマンドについて説明します。

次のコマンドは、Mobility Oracle、モビリティ コントローラとモビリティ エージェントのモビリティ設定のモニタリングに使用できます。

表 *2*: モビリティ コントローラおよびモビリティ エージェント用モビリティ設定モニタリング コマンド

コマンド	目的
show wireless mobility summary	モビリティ コントローラとモビリティ エージェントのサマリー情報を表示します。
show wireless mobility statistics	モビリティの統計情報を表示します。
show wireless mobility dtls connections	確立した DTLS 接続を表示します。

表 *3*: *Mobility Oracle* 用モビリティ設定モニタリング コマンド

コマンド	目的
show wireless mobility oracle summary	Mobility Oracle が認識するモビリティ コントローラの状態を表示します。
show wireless mobility oracle client summary	Mobility Oracle データベース内クライアントの情報を表示します。
show wireless mobility oracle client detail *client -mac-address*	Mobility Oracle データベース内の、特定のクライアントの詳細情報を表示します。
show wireless mobility oracle *mc-ip*	指定のモビリティ コントローラにアンカーされている、または関連付けられている Mobility Oracle データベース内クライアント一覧の情報を表示します。

表 *4*: モビリティ コントローラ用モビリティ設定モニタリング コマンド

コマンド	目的
show wireless mobility controller client summary	サブドメインのクライアントのリストを表示します。
show wireless mobility controller client *mac-address***detail**	サブドメインのクライアントに関する詳細情報を表示します。
show wireless mobility agent *ma-ip***client summary**	指定のモビリティ エージェントにアンカーされている、または関連付けられているクライアントのリストを表示します。
show wireless mobility ap-list	モビリティ グループに認識される Cisco AP のリストを表示します。

表 *5:* モビリティ エージェント用モビリティ設定モニタリング コマンド

コマンド	目的
show wireless mobility load-balance summary	モビリティ ロード バランス プロパティの概要を表示します。

クライアント ローミング設定に関する追加情報

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
モビリティ設定	『*Mobility Configuration Guide, Cisco IOS XE Release 3SE (Cisco WLC 5700 Series)*』
モビリティ関連のコマンド	『*Mobility Command Reference Guide, Cisco IOS XE Release 3SE (Cisco WLC 5700 Series)*』

標準および RFC

標準/RFC	Title
なし	—

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

シスコのテクニカル サポート

説明	Link
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。	http://www.cisco.com/support

クライアント ローミング設定の機能履歴と情報

リリース	機能情報
Cisco IOS XE 3.2SE	この機能が導入されました。