CHAPTER 20

デバイス モビリティ

Cisco Unified Communications Manager では、サイトまたは物理ロケーションはさまざまな設定(ロケーション、リージョン、コーリング サーチ スペース、メディア リソースなど)を使用して識別されます。特定のサイトに存在する Cisco Unified IP Phone にはこれらの設定項目が静的に設定されます。Cisco Unified Communications Manager では、これらの設定に基づいて、コールの確立、コール ルーティング、メディア リソースの選択などの処理が適切に行われます。ただし、電話機がホーム ロケーションからリモート ロケーションに移動された場合、これらの電話機には静的に設定されたホーム設定が保持されます。Cisco Unified Communications Manager ではリモート サイトにある電話機に対してこれらのホーム設定が使用されるため、コール ルーティング、コーデックの選択、メディア リソースの選択などのコール処理機能で問題が生じる可能性があります。

デバイス モビリティを設定して、Cisco Unified Communications Manager で電話機がホーム ロケーションとローミング ロケーションのどちらにあるのかを判別できるようにすることができます。Cisco Unified Communications Manager では、デバイスの IP サブネットを使用して電話機の正確なロケーションが判別されます。クラスタ内でデバイス モビリティを有効にすると、モバイル ユーザはサイト間を移動して、サイト固有の設定を取得できます。これにより、Cisco Unified Communications Manager で、これらの動的に割り当てられた設定を使用して、コール ルーティング、コーデックの選択、メディア リソースの選択などの処理が行われるようになります。

この章は、次の内容で構成されています。

- 「デバイス モビリティの設定チェックリスト」(P.20-2)
- 「デバイス モビリティの概要」(P.20-3)
- 「デバイス モビリティの動作について」(P.20-4)
 - 「デバイス モビリティの動作の概要」(P.20-5)
 - 「デバイス モビリティ グループの動作の概要」(P.20-6)
 - 「ネットワークの検討事項」(P.20-8)
- 「インタラクションおよび制限事項」(P.20-9)
- 「システム要件」(P.20-10)
- 「デバイス モビリティのインストール」(P.20-11)
- 「デバイス モビリティの設定」(P.20-11)
- 「ローミング用デバイス プール パラメータの表示」(P.20-23)
- 「関連項目」(P.20-23)

デバイス モビリティの設定チェックリスト

Cisco Unified Communications Manager では、サイトまたは物理ロケーションはさまざまな設定(ロケーション、リージョン、コーリング サーチ スペース、メディア リソースなど)を使用して識別されます。特定のサイトに存在する Cisco Unified IP Phone にはこれらの設定項目が静的に設定されます。Cisco Unified Communications Manager では、これらの設定に基づいて、コールの確立、コール ルーティング、メディア リソースの選択などの処理が適切に行われます。ただし、電話機がホーム ロケーションからリモート ロケーションに移動された場合、これらの電話機には静的に設定されたホーム設定が保持されます。Cisco Unified Communications Manager ではリモート サイトにある電話機に対してこれらのホーム設定が使用されるため、コール ルーティング、コーデックの選択、メディア リソースの選択などのコール処理機能で問題が生じる可能性があります。

デバイス モビリティを設定して、Cisco Unified Communications Manager で電話機がホーム ロケーションとローミング ロケーションのどちらにあるのかを判別できるようにすることができます。Cisco Unified Communications Manager では、デバイスの IP サブネットを使用して電話機の正確なロケーションが判別されます。デバイス モビリティを有効にすると、モバイル ユーザはサイト間を移動して、サイト固有の設定を取得できます。これにより、Cisco Unified Communications Manager で、これらの動的に割り当てられた設定を使用して、コール ルーティング、コーデックの選択、メディア リソースの選択などの処理が行われるようになります。

デバイス モビリティの詳細については、「デバイス モビリティの概要」(P.20-3) および 「関連項目」(P.20-23) を参照してください。

表 20-1 に、デバイス モビリティを設定する手順を示します。

表 20-1 Cisco Unified Communications Manager デパイス モビリティのチェックリスト

設定手順		関連手順と関連項目
ステップ 1	関連するデバイス モビリティのマニュアルを参照します。	© Cisco Unified Communications Solution Reference Network Design (SRND) a
	ヒント ダイヤル プランの設計上の考慮事項については、『Cisco Unified Communications Solution Reference Network Design (SRND)』を参照してください。このマニュアルには、デバイス モビリティを使用する場合のサービス クラスの構築方法が記載されています。	「デバイス モビリティ」(P.20-1)
ステップ 2	[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] または [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでデバイス モビリティモードを有効にします ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] ([Cisco CallManager] サービスを選択)または [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] 』	「ローミング用デバイス プール パラメータの表示」 (P.20-23)
ステップ 3	物理ロケーションを設定します ([システム (System)] > [物理ロケーション (Physical Location)])。	「物理ロケーションの設定」(P.20-15) 「物理ロケーションの設定項目」(P.20-15)
ステップ 4	デバイス モビリティ グループを設定します ([システム(System)]>[デバイスモビリティ (Device Mobility)]>[デバイスモビリティグループ(Device Mobility Groups)] 。	「デバイス モビリティ グループの設定」(P.20-18) 「デバイス モビリティ グループの設定項目」(P.20-18)

表 20-1	Cisco Unified Communications Manager デバイス モビリティのチェックリスト (紡	iき)
--------	--	-----

設定手順		関連手順と関連項目
	[デバイスモビリティ情報の設定(Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウで、サブネットを設定し、サブネットに 1 つ以上のデバイス プールを割り当てます ([システム(System)]>[デバイスモビリティ (Device Mobility)]>[デバイスモビリティ情報(Device Mobility Info)] &	「デバイス モビリティ情報の設定」(P.20-21) 「デバイス モビリティ情報の設定項目」(P.20-21)
	[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウで、デバイス モビリティ設定用にデバイ ス プールをまだ更新していない場合は更新します ([システム (System)] > [デバイスプール (Device Pool)])。	「デバイス モビリティ用のデバイス プールの設定」 (P.20-23)
ステップ7	デバイス モビリティ用にダイヤル プラン(コーリング サーチ スペースや AAR グループの設定など)をまだ更新していない場合は更新します ([コールルーティング (Call Routing)] >)。	『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ロケーションの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「自動代替ルーティングのグループ設定」

デバイス モビリティの概要

Cisco Unified Communications Manager では、サイトまたは物理ロケーションはさまざまな設定(ロケーション、リージョン、コーリング サーチ スペース、メディア リソースなど)を使用して識別されます。特定のサイトに存在する Cisco Unified IP Phone にはこれらの設定項目が静的に設定されます。Cisco Unified Communications Manager では、これらの設定に基づいて、コールの確立、コール ルーティング、メディア リソースの選択などの処理が適切に行われます。ただし、電話機がホーム ロケーションからリモート ロケーションに移動された場合、これらの電話機には静的に設定されたホーム設定が保持されます。Cisco Unified Communications Manager ではリモート サイトにある電話機に対してこれらのホーム設定が使用されるため、コール ルーティング、コーデックの選択、メディア リソースの選択などのコール処理機能で問題が生じる可能性があります。

デバイス モビリティを設定して、Cisco Unified Communications Manager で電話機がホーム ロケーションとローミング ロケーションのどちらにあるのかを判別できるようにすることができます。Cisco Unified Communications Manager では、デバイスの IP サブネットを使用して電話機の正確なロケーションが判別されます。クラスタ内でデバイス モビリティを有効にすると、モバイル ユーザはサイト間を移動して、サイト固有の設定を取得できます。これにより、Cisco Unified Communications Manager で、これらの動的に割り当てられた設定を使用して、コール ルーティング、コーデックの選択、メディア リソースの選択などの処理が行われるようになります。

ロケーション設定が動的に再設定されるため、電話機の新しいロケーションに適した音声品質とリソース割り当てが確保されます。

- モバイル ユーザが別のロケーションに移動した場合、Call Admission Control (CAC; コール アドミッション制御)により、適切な帯域幅を割り当てて、ビデオと音声の品質を確保することができます。
- モバイル ユーザが PSTN コールを発信する場合、電話機は、ホーム ゲートウェイの代わりにローカル ゲートウェイにアクセスできます。

• モバイル ユーザがホーム ロケーションにコールする場合、Cisco Unified Communications Manager は、リージョンに適切なコーデックを割り当てることができます。

デバイス モビリティの動作について

電話デバイスでモビリティ モードが有効になっている場合、Cisco Unified Communications Manager は、登録するデバイスの IP アドレスを使用して適切なロケーション設定を検索します。システムは、IP サブネットのデバイス プールに設定されている物理ロケーションと、デバイスのデバイス プールに設定されている物理ロケーションを比較し、電話機がそのホーム ロケーションの外部に移動したかどうかを判別します。

たとえば、リチャードソンにある IP アドレス 10.81.17.9 の電話機 A が Cisco Unified Communications Manager に登録されているとします。この IP アドレスは、サブネット 10.81.16.0/16 に対応付けられます。Cisco Unified Communications Manager は、データベースにおいて、デバイスのデバイス プール設定とサブネットのデバイス プール設定を確認します。電話レコード内のデバイス プールの物理ロケーション設定は、サブネットのデバイス プールの物理ロケーション設定と一致します。システムは、電話機がそのホーム ロケーションにあるものと見なし、電話レコード内の設定を使用します。

電話機 A がボールダーに移動した場合、電話機はローカルの DHCP サーバをクエリーし、130.5.5.25 という IP アドレスを取得します。この IP アドレスは、サブネット 130.5.5.0/8 に対応付けられます。 Cisco Unified Communications Manager は、電話レコード内のデバイス プールの物理ロケーションを、サブネット用に設定されているデバイス プールのロケーション設定と比較します。物理ロケーションが一致しないため、システムは、デバイスが移動中であると判別します。Cisco Unified Communications Manager は、電話レコードの設定をサブネットの設定で上書きし、その設定を新しい設定ファイルにダウンロードしてから、デバイスをリセットします。電話機は、ローミング用デバイスプールの設定で再登録されます。



(注) デバイス モビリティを使用するには、電話機がダイナミック IP アドレスを持っている必要があります。 固定 IP アドレスを持つ電話機が移動した場合、Cisco Unified Communications Manager はそのホーム ロケーションの設定を使用します。

Cisco Unified Communications Manager は、ローミング デバイスに関する次のデバイス プール パラメータを、サブネットのデバイス プールの設定で上書きします。

- [日時グループ(Date/Time Group)]
- [リージョン(Region)]
- [ロケーション(Location)]
- [ネットワークロケール(Network Locale)]
- [SRST 参照先(SRST Reference)]
- [接続モニタ間隔(Connection Monitor Duration)]
- [物理ロケーション(Physical Location)]
- [デバイスモビリティグループ(Device Mobility Group)]
- [メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List)]

ネットワークが米国以外の地理的ロケーションまで及んでいる場合、電話機ユーザが移動先に関係なく 各自の設定済みダイヤル プランを使用できるように、デバイス モビリティ グループを設定できます。 デバイスが移動中であっても、同じデバイス モビリティ グループに保持されている場合は、Cisco Unified Communications Manager は次のデバイス プール パラメータも上書きします。

- [AAR グループ(AAR Group)]
- [AAR コーリングサーチスペース (AAR Calling Search Space)]
- [デバイスコーリングサーチスペース (Device Calling Search Space)]

電話機がそのホーム ロケーションに戻った場合、システムは、ローミング用デバイス プールの関連付けを解除し、ホーム ロケーションの設定をダウンロードして、デバイスをリセットします。デバイスは、ホーム ロケーションの設定で登録されます。

さまざまなシナリオにおけるデバイス モビリティの動作の詳細については、次のトピックを参照してください。

- デバイス モビリティの動作の概要
- デバイス モビリティ グループの動作の概要
- 「デバイス モビリティの動作の概要」(P.20-5)



Cisco Unified Communications Manager は、電話レコードにある Communications Manager Group 設定を常に使用します。デバイスは、移動中であっても、必ずそのホーム ロケーションの Cisco Unified Communications Manager サーバに登録されます。電話機が移動中の場合、変更されるのは、帯域幅割り当て、メディア リソース割り当て、リージョン設定、および AAR グループなどのネットワーク ロケーション設定だけです。

デバイス モビリティの動作の概要

この項では、Cisco Unified Communications Manager が、デバイス モビリティに関する電話機の登録とパラメータの割り当てを管理する方法について説明します。

デバイス モビリティ機能は、初期化が完了すると、次のプロセスに従って動作します。

- 1. モバイルとしてプロビジョニングされた IP Phone 用の電話デバイス レコードが作成され、電話機 がデバイス プールに割り当てられます。電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録 され、登録プロセスの一環として IP アドレスが割り当てられます。
- 2. Cisco Unified Communications Manager は、デバイスの IP アドレスを、[デバイスモビリティ情報の設定 (Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウでデバイス モビリティ用に設定されたサブネットと比較します。IP サブネット マスク内で一致するビット数が最大のものが、最適な一致と見なされます (最長一致規則)。たとえば、IP アドレス 9.9.8.2 は、サブネット 9.9.0.0/16 ではなくサブネット 9.9.8.0/24 と一致します。
- 3. 電話レコード内のデバイス プールが、対応するサブネットのデバイス プールと一致する場合、システムは、電話機がそのホーム ロケーションにあると見なします。その結果、電話機にはそのホーム デバイス プールのパラメータが保持されます。
- **4.** 電話レコード内のデバイス プールが、対応するサブネットのデバイス プールと一致しない場合、システムは、電話機が移動中であると見なします。表 20-2 に、デバイス モビリティの考えられるシナリオと、システムの応答を示します。

夷	20-2	デバイス モビリティのシナリオ

シナリオ	システムの応答
電話機のデバイス プールの物理ロケーション 設定が、対応するサブネットに関連付けられ たデバイス プールの物理ロケーション設定と 一致します。	システムは、電話機が移動中ではないと見なし、 ホーム ロケーションのデバイス プールの設定を使 用します。
(注) 電話機がサブネット間を移動した可能性はありますが、物理ロケーションおよび関連付けられたサービスは変更されていません。	
対応するサブネットには 1 つのデバイス プールが割り当てられています。サブネットのデバイス プールが、ホーム ロケーションのデバイス プールと異なっており、物理ロケーションも異なっています。	システムは、デバイスが移動中であると見なします。その結果、対応するサブネットのデバイス プールのパラメータでデバイスを再登録します。
物理ロケーションが異なっており、対応する サブネットには複数のデバイス プールが割り 当てられています。	システムは、デバイスが移動中であると見なします。新しいデバイス プールは、ラウンドロビン規則に従って割り当てられます。サブネットにローミング デバイスが登録されるたびに、使用可能なデバイス プール セット内の次のデバイス プールが割り当てられます。
ホームのデバイス プールに定義されている物理ロケーションが、対応するサブネットに関連付けられたデバイス プールには定義されていません。	物理ロケーションは変更されていないため、電話機 はホームのデバイス プールに登録されたままになり ます。
ホームのデバイス プールに定義されていない物理ロケーションが、対応するサブネットに関連付けられたデバイス プールには定義されています。	システムは、デバイスが定義済みの物理ロケーションに移動中であると見なし、対応するサブネットのデバイス プールのパラメータでデバイスを登録します。
サブネットが更新または削除されました。	ローミングおよびデバイス プールの割り当てに関する規則が、残りのサブネットを使用して適用されます。

デバイス モビリティ グループの動作の概要

デバイス モビリティ グループを使用すると、デバイスが地理的エンティティ内の別のロケーションに移動したかどうかを判別できます。その結果、ユーザが各自のダイヤル プランを使用できるようになります。たとえば、米国用と英国用の別々のデバイス モビリティ グループを設定したとします。電話機が異なるモビリティ グループに移動した場合(たとえば、米国から英国へ) Cisco Unified Communications Manager は、ローミング ロケーションではなく電話レコードにあるコーリング サーチ スペース、AAR グループ、および AAR CSS を使用します。

デバイスが同じモビリティグループ内の別のロケーションに移動した場合は(たとえば、米国のリチャードソンから米国のボールダーへ) ローミング用デバイス プールの設定から CSS 情報が取得されます。このアプローチの場合、ユーザが PSTN 宛先をダイヤルすると、ユーザはローカル ゲートウェイに到達します。

表 20-3 に、さまざまなシナリオでシステムが使用するデバイス プール パラメータを示します。

表 20-3 デバイス モビリティ グループのシナリオ

シナリオ	使用されるパラメータ
ローミング デバイスが、同じデバイス モビ リティ グループ内の別のロケーションに移	[ローミング用デバイスプール(Roaming Device Pool)]: はい
動しました。	[ロケーション(Location)]:ローミング用デバイス プールの設定
	[リージョン(Region)]:ローミング用デバイス プール の設定
	[メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List)]:ローミング用デバイス プールの設定
	[デバイスコーリングサーチスペース (Device Calling Search Space)]: ローミング用デバイス プールの設定 ([デバイスモビリティコーリングサーチスペース (Device Mobility Calling Search Space)])
	[AAR グループ(AAR Group)]: ローミング用デバイス プールの設定
	[AAR コーリングサーチスペース(AAR Calling Search Space)]: ローミング用デバイス プールの設定
ローミング デバイスが、異なるデバイス モ ビリティ グループ内の別のロケーションに	[ローミング用デバイスプール(Roaming Device Pool)]: はい
移動しました。	[ロケーション(Location)]:ローミング用デバイス プールの設定
	[リージョン(Region)]:ローミング用デバイス プールの設定
	[メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List)]:ローミング用デバイス プールの設定
	[デバイスコーリングサーチスペース (Device Calling Search Space)]:ホーム ロケーションの設定
	[AAR グループ(AAR Group)]:ホーム ロケーションの 設定
	[AAR コーリングサーチスペース(AAR Calling Search Space)]: ホーム ロケーションの設定
デバイスが移動しましたが、デバイス モビリティ グループは、ホームのデバイス プールにも、ローミング用デバイス プールにも定義されていません。	デバイスは、移動中のため、ローミング用デバイス プールの設定 ([デバイスモビリティコーリングサーチ スペース (Device Mobility Calling Search Space)]、 [AAR コーリングサーチスペース (AAR Calling Search Space)]、および [AAR グループ (AAR Group)] など) を取得します。

ネットワークの検討事項

デバイス モビリティ構造は、さまざまなネットワーク設定に対応できます。

効率のよいデバイス モビリティを設計するには、ネットワークをデバイス モビリティ グループ (オプション)、物理ロケーション、およびサブネットに分割します。階層におけるグループの数とレベルは、 組織の規模や複雑さによって異なります。

デバイス モビリティ グループは、ネットワークにおけるトップレベルの地理的エンティティを表します。デバイス モビリティ グループの設定により、デバイスが同じ地理的エンティティの内部を移動したかどうかが判別され、主に、ユーザが各自のダイヤル プランを保持できるようになります。デバイス モビリティ グループでは、類似のダイヤル パターンを使用するサイトの論理グループを定義します(たとえば、US_dmg および EUR_dmg)。たとえば、ローミング デバイスが PSTN コールの場合にローカル ゲートウェイにアクセスするように設定する場合は、ホーム ロケーションのデバイス プールとローミング ロケーションのデバイス プールに、同じデバイス モビリティ グループを使用してください。

デバイス モビリティ グループでは、国、地域、州や県、市、またはその他のエンティティを表すことができます。世界規模のネットワークを持つ企業であれば、個々の国を表すデバイス モビリティ グループを選択し、国内または地域ネットワークを持つ企業であれば、州、県、または市を表すデバイス モビリティ グループを定義することができます。デバイス モビリティ グループを定義しなくても、デバイス モビリティ機能は使用できます。

• 階層内の次のレベルに位置する物理ロケーションは、ロケーションベースのデバイス プール パラメータ (日時やリージョンなど)に対応する地理的ロケーションを識別します。Cisco Unified Communications Manager は、地理的ロケーションを使用して、電話機に割り当てるネットワークリソースを判別します。ユーザがホーム ロケーションの外部に移動した場合、システムは、電話機ユーザがローカル メディア リソースと、コールに適した帯域幅を使用できるようにします。

たとえば、保留音(MOH)サーバが、企業内の特定のオフィスまたはキャンパスにサービスを提供しているとします。デバイスが別のオフィスまたはキャンパスに移動し、Cisco Unified Communications Manager に再登録した場合、デバイスへのサービス提供は、ローミング ロケーションにある MOH サーバから行うのが最適です。

MOH などのサービスの可用性に応じて物理ロケーションを定義すると、デバイスが別の物理ロケーションに移動したときに、サービスを効率的かつ経済的に再割り当てできることが保証されます。ネットワーク構造とサービスの割り当てに応じて、市、企業キャンパス、またはビルディングごとに物理ロケーションを定義することができます。

ネットワーク設定では、各ネットワークをそれぞれ別の物理ロケーションに配置することをお勧め します。この配置により、各ネットワークを対応する物理ロケーションにマップできます。

- サブネットには、地理的ロケーション、同じビルディング、または同じ LAN にあるすべてのデバイスを含めることができます。また、サブネットには、デバイス モビリティ グループと物理ロケーションを含むデバイス プールを 1 つまたは複数設定できます。
- ロケーションは、集中型コール処理システムの CAC を識別します。ロケーションの設定は、電話機またはデバイス プールに対して行います。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「コール アドミッション制御」の章を参照してください。



ヒント

ダイヤル プランの設計上の考慮事項については、『Cisco Unified Communications Solution Reference Network Design (SRND)』を参照してください。このマニュアルには、デバイス モビリティを使用する 場合のサービス クラスの構築方法が記載されています。

インタラクションおよび制限事項

発信側の正規化

発信側を正規化すると、一部の電話機のダイヤル機能が拡張され、コールが地理的に異なる複数の場所にルーティングされる場合の折返し機能が向上します。つまり、この機能により、着信側は、電話機のコールログディレクトリ内の電話番号を修正する必要なく、確実にコールを返すことができます。さらに、発信側の正規化により、電話番号をグローバル化またはローカライズできるため、適切な発信側番号が電話機に表示されます。デバイスモビリティと発信側の正規化の連携については、「発信側の正規化」の章の「インタラクションおよび制限事項」(P.8-12)を参照してください。

IP アドレス

デバイス モビリティ機能は、Cisco Unified Communications Manager に登録するデバイスの IPv4 アドレスを利用します。

- デバイス モビリティを使用するには、電話機がダイナミック IPv4 アドレスを持っている必要があります。
- デバイスへの IP アドレスの割り当てに NAT/PAT が使用されている場合、登録時に提供される IP アドレスは、デバイスの実際の IP アドレスと異なることがあります。

IPv6 とデバイス モビリティ

デバイス モビリティでは IPv4 アドレスだけがサポートされるため、[IP アドレッシングモード (IP Addressing Mode)] が [IPv6 のみ (IPv6 Only)] の電話機はデバイス モビリティで使用できません。IPv6 の詳細については、「インターネット プロトコル バージョン 6 (IPv6)」 (P.29-1) を参照してください。

ローミング

デバイスが同じデバイス モビリティ グループ内を移動中の場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス モビリティ CSS を使用してローカル ゲートウェイに到達します。ユーザが電話機で不在転送 (CFA; Call Forward All) を設定した場合、CFA CSS が「なし」に設定され、CFA CSS アクティベーションポリシーが [デバイス / 回線 CSS のアクティブ化を使用 (With Activating Device/Line CSS)] に設定されているときは、次のようになります。

- デバイスがそのホーム ロケーションにある場合、デバイス CSS と回線 CSS は CFA CSS として使用されます。
- デバイスが同じデバイス モビリティ グループ内を移動中の場合、ローミング用デバイス プールの デバイス モビリティ CSS と、回線 CSS は、CFA CSS として使用されます。
- デバイスが異なるデバイス モビリティ グループ内を移動中の場合、デバイス CSS と回線 CSS は CFA CSS として使用されます。

不在転送の設定オプションの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定」の章と、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「電話番号の概要」の章を参照してください。

システム要件

デバイス モビリティには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼動している Cisco CallManager サービス
- Cisco CallManager サービスと同じサーバ上で稼動している Cisco Database Layer Monitor サービス
- クラスタ内の少なくとも 1 台のサーバ上で稼動している Cisco TFTP サービス
- Cisco Unified Communications Manager Locale Installer (英語以外の電話ロケール、または国に固有のトーンを使用する場合)

SCCP または SIP のいずれかを実行しており、かつ Cisco Unified Communications Manager の管理 ページで設定できる電話機はすべて、デバイス モビリティをサポートします。たとえば、次の電話機が該当します。

- Cisco Unified IP Phone 6900 シリーズ (6901 および 6911 を除く)
- Cisco Unified IP Phone 7900 シリーズ
- Cisco Unified IP Phone 8900 シリーズ
- Cisco Unified IP Phone 9900 シリーズ
- Computer Telephony Integration (CTI; コンピュータ/テレフォニー インテグレーション)ポート
- Cisco IP Communicator

IP Phone およびデバイス モビリティ機能の詳細については、次のサイトでユーザ ガイドを参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10326/products_user_guide_list.html

http://www.cisco.com/en/US/partner/products/hw/phones/ps379/products_user_guide_list.html

http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10451/products_user_guide_list.html

http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10453/products user guide list.html

デバイス モビリティをサポートするデバイス

デバイス モビリティをサポートするデバイスの完全なリストを作成するには、Cisco Unified Reporting アプリケーションを使用します。そのためには、次の手順に従います。

1. 次のいずれかの方法を使用して、Cisco Unified Reporting を起動します。

Web アプリケーションへのアクセスを許可されるまで、ユーザの認証には Cisco Tomcat サービスが使用されます。アプリケーションには次の方法でアクセスできます。

- Cisco Unified Communications Manager の管理ページのナビゲーション メニューで [Cisco Unified Reporting] を選択し、[移動(Go)] をクリックします。
- Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool (RTMT) メニューで [File] > [Cisco Unified Reporting] の順に選択します。
- https://<サーバ名または IP アドレス>:8443/cucreports/ と入力し、認証済みのユーザ名とパスワードを入力します。
- 2. ナビゲーション バーで、[System Reports] をクリックします。
- 3. 左側のカラムに表示されたレポートのリストで、[Unified CM Phone Feature List] オプションをクリックします。

- **4.** [Generate a new report] リンクをクリックして新規レポートを生成するか、または、レポートがすでに存在する場合は、[Unified CM Phone Feature List] リンクをクリックします。
- **5.** デバイス モビリティをサポートするすべてのデバイスのレポートを生成するには、対応するドロップダウン リスト ボックスから次の設定を選択し、[Submit] ボタンをクリックします。

[Product]: [All]

[Feature] : [Mobility]

[List Features] ペインに、モビリティ機能をサポートするすべてのデバイスのリストが表示されます。カラムの見出し([Product] または [Protocol])の隣にある上下の矢印キーをクリックして、リストをソートできます。

Cisco Unified Reporting アプリケーションの詳細については、次の URL の『Cisco Unified Reporting Administration Guide』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_maintenance_guides_list.html

デバイス モビリティのインストール

デバイス モビリティは、Cisco Unified Communications Manager のインストール時に自動的にインストールされます。Cisco Unified Communications Manager をインストールした後に、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでデバイス モビリティを設定し、機能を有効にする必要があります。



(注)

既存のデバイス プールは、Cisco Unified Communications Manager リリース 6.0 以降へのアップグレードの一環として、新しいデバイス プールおよび共通プロファイル構造へ自動的に移行します。

デバイス モビリティの設定

デバイス モビリティ機能を正しく設定するには、ネットワーク設計の検討事項を確認し、設定チェックリストのステップを確認します。次に、設定するための要件を実行し、Cisco CallManager サービスをアクティブにします (まだアクティブになっていない場合)。

デバイス モビリティのパラメータ設定の概要については、次の各項を参照してください。

- 「デバイス モビリティの設定のヒント」(P.20-12)
- 「デバイス モビリティの有効化」(P.20-13)
- 「デバイス モビリティ用のデバイス プールの設定」(P.20-23)

物理ロケーション

- 「物理ロケーションの検索」(P.20-14)
- 「物理ロケーションの設定」(P.20-15)
- 「物理ロケーションの設定項目」(P.20-15)
- 「物理ロケーションの削除」(P.20-16)

デバイス モビリティ グループ

- 「デバイス モビリティ グループの検索」(P.20-16)
- 「デバイス モビリティ グループの設定」(P.20-18)

- 「デバイス モビリティ グループの設定項目」(P.20-18)
- 「デバイス モビリティ グループの削除」(P.20-19)

デバイス モビリティ情報

- 「デバイス モビリティ情報の検索」(P.20-19)
- 「デバイス モビリティ情報の設定」(P.20-21)
- 「デバイス モビリティ情報の設定項目」(P.20-21)
- 「デバイス モビリティ情報の削除」(P.20-22)



デバイス モビリティを設定する前に、「デバイス モビリティの設定チェックリスト」(P.20-2) を参照してください。

デバイス モビリティの設定のヒント

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでデバイス モビリティを設定する場合は、次の事項を考慮してください。

- [電話の設定(Phone Configuration)] ウィンドウで [デバイスモビリティモード(Device Mobility Mode)] が [デフォルト(Default)] に設定されている場合、デバイス モビリティ機能がデバイスに対して有効になるかどうかは、Device Mobility Mode サービス パラメータによって決まります。
- Cisco Unified Communications Manager は、最長一致規則を使用して IP アドレスとサブネットを 照合します。つまり、IP サブネット マスク内で一致するビット数が最大のものが、最適な一致と 見なされます。たとえば、IP アドレス 9.9.8.2 は、サブネット 9.9.0.0/16 ではなくサブネット 9.9.8.0/24 と一致します。
- デバイスの IP アドレスと一致するデバイス モビリティ情報エントリがない場合、デバイスはホーム ロケーションのデバイス プール設定を使用します。
- 電話デバイスへのデバイス プールの割り当ては [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで 行い、サブネットへのデバイス プールの割り当ては [デバイスモビリティ情報の設定 (Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウで行います。
- サブネット アドレスには、1 つまたは複数のデバイス プールを割り当てることができます。Cisco Unified Communications Manager は、ラウンドロビン方式で、同じサブネットのデバイス プールをローミング デバイスに割り当てます。たとえば、ローミング デバイス 1 には、リスト内の最初のデバイス プールが割り当てられ、ローミング デバイス 2 には、リスト内の 2 番目のデバイスプールが割り当てられます。このプロセスを使用すると、本社の会議にすべての支社の従業員が参加する場合など、多数の電話機が 1 つの領域に移動することが想定される場合にロード シェアリングを行うことができます。
- 物理ロケーションは [デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウでは必須設定になっていませんが、デバイス モビリティ機能を使用するには、デバイス プールの物理ロケーションを定義する必要があります。物理ロケーションの設定は、必ず、ホームのデバイス プールとローミング用デバイス プールに対して行ってください。
- デバイス モビリティ構造の準備ができたら、デバイス モビリティをサポートする IP Phone に対してデバイス モビリティをオンにすることができます。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティの有効化

この項では、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] または [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでデバイス モビリティ機能を有効にする手順について説明します。

デバイス モビリティ機能を有効にする場合は、次の事項を考慮してください。

- デバイス モビリティ モードをクラスタに対して有効または無効にした場合、クラスタの設定は、 デバイス モビリティをサポートするクラスタ内の電話機すべてに適用されます。インストール時 点では、Device Mobility Mode サービス パラメータの設定は、デフォルトでオフになっています。 つまり、デバイス モビリティは無効になっています。
- [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでデバイス モビリティ モードを有効または無効にした場合、電話機の [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] 設定がサービス パラメータ設定よりも優先されます。
- 電話機の [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] 設定が [デフォルト (Default)] になっている場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイスに対してサービス パラメータ設定を使用します。

手順

- ステップ 1 Device Mobility サービス パラメータを有効にするには、次の手順を実行します。
 - **a.** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム(System)] > [サービスパラメータ(Service Parameters)] を選択します。
 - **b.** [サーバ(Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、Cisco CallManager サービスを実行しているサーバを選択します。
 - **c.** [サービス(Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco CallManager] サービスを選択します。[サービスパラメータ設定(Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - d. Device Mobility Mode サービス パラメータを有効にするには、[On] を選択します。
- **ステップ 2** 特定の電話機の [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] を設定するには、次の手順を実行します。
 - **a.** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。
 - **b.** [検索(Find)] をクリックしてデバイス プール リストを表示するか、アクティブなクエリーの検索 結果を使用します。
 - **c.** [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウに表示される電話機のリストから、デバイスを選択します。 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - **d.** [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] ドロップダウン リスト ボックスで、デバイス モビリティを有効にする場合は [オン (On)] を選択し、デバイス モビリティを無効にする場合は [オフ (Off)] を選択し、電話機で Device Mobility Mode サービス パラメータの設定が使用されるようにするには [デフォルト (Default)] を選択します。

物理ロケーションの検索

ネットワーク上には複数の物理ロケーションが存在する場合があります。Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、特定の物理ロケーションを検索できます。物理ロケーションを検索するには、次の手順を実行します。



(注)

ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで物理ロケーションの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、物理ロケーションの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [システム(System)] > [物理ロケーション(Physical Location)] を選択します。

[物理ロケーションの検索と一覧表示 (Find and List Physical Locations)] ウィンドウが表示されます。 ウィンドウには、アクティブな(前の)クエリーのレコードが表示される場合もあります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、「ステップ 3」に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



- (注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。
- ステップ 3 [検索(Find)]をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



- (注) 適切なレコードの横にあるチェックボックスをオンにして、[選択項目の削除(Delete Selected)] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべて選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除(Delete Selected)] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。
- **ステップ 4** 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注)

ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします(使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

物理ロケーションの設定

デバイス プールの物理ロケーションを追加するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [システム(System)] > [物理ロケーション(Physical Location)] を選択します。

[物理ロケーションの検索と一覧表示 (Find and List Physical Locations)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。
 - 既存の物理ロケーションをコピーするには、「物理ロケーションの検索」(P.20-14)の説明に従って対象の物理ロケーションを検索し、コピーする物理ロケーションの横にある [コピー(Copy)] ボタンをクリックし、「ステップ 3」に進みます。
 - 新しい物理ロケーションを追加するには、[新規追加(Add New)] ボタンをクリックし、「ステップ3」に進みます。
 - 既存の物理ロケーションを更新するには、「物理ロケーションの検索」(P.20-14)の説明に従って対象の物理ロケーションを検索し、「ステップ 3」に進みます。
- ステップ 3 適切な設定値を入力します (表 20-5 を参照)。
- ステップ 4 物理ロケーション情報をデータベースに保存するには、[保存(Save)]をクリックします。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

物理ロケーションの設定項目

デバイス モビリティ機能で使用される物理ロケーションは、ロケーションベースのデバイス プール パラメータ (日時やリージョンなど)に対応する地理的ロケーションを識別します。Cisco Unified Communications Manager は、地理的ロケーションを使用して、電話機に割り当てるネットワーク リソースを判別します。ユーザがホーム ロケーションの外部に移動した場合、システムは、電話機ユーザがローカル メディア リソースと、コールに適した帯域幅を使用できるようにします。

たとえば、保留音(MOH)サーバが、企業内の特定のオフィスまたはキャンパスにサービスを提供しているとします。デバイスが別のオフィスまたはキャンパスに移動し、Cisco Unified Communications Manager に再登録した場合、デバイスへのサービス提供は、ローミング ロケーションにある MOH サーバから行うのが最適です。

MOH などのサービスの可用性に応じて物理ロケーションを定義すると、デバイスが別の物理ロケーションに移動したときに、サービスを効率的かつ経済的に再割り当てできることが保証されます。ネットワーク構造とサービスの割り当てに応じて、市、企業キャンパス、またはビルディングごとに物理ロケーションを定義することができます。

ネットワーク設定では、各ネットワークをそれぞれ別の物理ロケーションに配置することをお勧めします。この配置により、各ネットワークを対応する物理ロケーションにマップできます。ネットワーク構造とサービスの割り当てに応じて、市、企業キャンパス、またはビルディングごとに物理ロケーションを定義することができます。

表 20-5 に、物理ロケーションの設定項目を示します。関連する手順については、「関連項目」 (P.20-23)を参照してください。

表 20-4 物理ロケーションの設定項目

フィールド	説明
[物理ロケーション情報 (Physical Location Information)]	
[名前(Name)]	物理ロケーションを識別する名前を入力します。英数字のほか、スペース、 ピリオド(.)、ハイフン(-)、およびアンダースコア文字(_)を任意に組 み合わせて最大 50 文字の名前を入力できます。
[説明(Description)]	物理ロケーションの説明を入力します。説明には、任意の言語で最大 50 文字を指定できますが、二重引用符(") パーセント記号(%) アンパサンド(&) および山カッコ(<>)は使用できません。

物理ロケーションの削除

デバイス プールで使用中の物理ロケーションは削除できません。このような物理ロケーションを削除する場合は、まず関連付けられているデバイス プールを依存関係レコードから検索し、関連付けを解除してから物理ロケーションを削除します。

物理ロケーションを削除するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 削除する物理ロケーションを検索するには、「物理ロケーションの検索」(P.20-14)の手順に従います。
- **ステップ 2** 削除する物理ロケーションの横にあるチェックボックスをオンにします。ウィンドウ内のすべての物理ロケーションを選択するには、一致レコードのタイトルバーにあるチェックボックスをオンにします。
- ステップ 3 [選択項目の削除(Delete Selected)] をクリックします。
- **ステップ 4** 選択を確定するには、[OK] をクリックします。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティ グループの検索

ネットワーク上には複数のデバイス モビリティ グループが存在する場合があります。Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、特定のデバイス モビリティ グループを検索できます。デバイス モビリティ グループを検索するには、次の手順を実行します。



ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでデバイス モビリティ グループの検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメ ニュー項目に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、デバイス モビリティ グ ループの検索プリファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されてい ます。

手順

ステップ 1 [システム(System)] > [デバイスモビリティ (Device Mobility)] > [デバイスモビリティグループ (Device Mobility Group)] を選択します。

[デバイスモビリティグループの検索と一覧表示 (Find and List Device Mobility Groups)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな(前の)クエリーのレコードが表示される場合もあります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、「ステップ 3」に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2番目のドロップダウンリストボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



- (注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。
- ステップ 3 [検索(Find)]をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



- (注) 適切なレコードの横にあるチェックボックスをオンにして、[選択項目の削除(Delete Selected)] をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべて選択 (Select All)] をクリックして [選択項目の削除(Delete Selected)] をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。
- **ステップ 4** 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注)

ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします (使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティ グループの設定

デバイス モビリティ機能をサポートするデバイス モビリティ グループを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [システム (System)] > [デバイスモビリティ (Device Mobility)] > [デバイスモビリティグループ (Device Mobility Group)] を選択します。

[デバイスモビリティグループの検索と一覧表示 (Find and List Device Mobility Groups)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。
 - 既存のデバイス モビリティ グループをコピーするには、「デバイス モビリティ グループの検索」 (P.20-16) の説明に従って対象のデバイス モビリティ グループを検索し、コピーするデバイス モビリティ グループの横にある [コピー(Copy)] ボタンをクリックし、「ステップ 3」に進みます。
 - 新しいデバイス モビリティ グループを追加するには、[新規追加(Add New)] ボタンをクリック し、「ステップ 3」に進みます。
 - 既存のデバイス モビリティ グループを更新するには、「デバイス モビリティ グループの検索」 (P.20-16)の説明に従って対象のデバイス モビリティ グループを検索し、「ステップ 3」に進みます。
- **ステップ 3** 適切なフィールドに値を入力します(表 20-5 を参照)。
- ステップ 4 デバイス モビリティ グループ情報をデータベースに保存するには、[保存(Save)]をクリックします。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティ グループの設定項目

デバイス モビリティ グループは、デバイス モビリティ機能をサポートしています。デバイス モビリティ グループは、ネットワークにおける最上位レベルの地理的エンティティを表します。デバイス モビリティ グループでは、ネットワークのサイズや範囲に応じて、国、地域、州や県、市、またはその他のエンティティを表すことができます。たとえば、世界規模のネットワークを持つ企業であれば、個々の国を表すデバイス モビリティ グループを選択し、国内または地域ネットワークを持つ企業であれば、州、県、または市を表すデバイス モビリティ グループを定義することができます。



デバイス モビリティ グループでは、類似のダイヤル パターンを使用するサイトの論理グループを定義します (たとえば、US_dmg および EUR_dmg)。

表 20-5 に、デバイス モビリティ グループの設定項目を示します。関連する手順については、「関連項目」(P.20-23) を参照してください。

表 20-5 デバイス モビリティ グループの設定項目

フィールド	説明	
[デバイスモビリティグループ情報 (Device Mobility Group Information)]		
[名前(Name)]	デバイス モビリティ グループを識別する名前を入力します。	
[説明(Description)]	プロファイルの説明を入力します。説明には、任意の言語で最大 50 文字を指定できますが、二重引用符(") パーセント記号(%) アンパサンド(&) および山カッコ(<>) は使用できません。	

デバイス モビリティ グループの削除

デバイス プールで使用中のデバイス モビリティ グループは削除できません。このようなデバイス モビリティ グループを削除する場合は、まず関連付けられているデバイス プールを依存関係レコードから 検索し、関連付けを解除してからデバイス モビリティ グループを削除する必要があります。

手順

- **ステップ 1** 削除するデバイス モビリティ グループを検索するには、「デバイス モビリティ グループの検索」 (P.20-16)の手順に従います。
- **ステップ 2** 削除するデバイス モビリティ グループの横にあるチェックボックスをオンにします。ウィンドウ内のすべてのデバイス モビリティ グループを選択するには、一致レコードのタイトルバーにあるチェックボックスをオンにします。
- ステップ 3 [選択項目の削除(Delete Selected)] をクリックします。
- ステップ 4 選択を確定するには、[OK] をクリックします。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティ情報の検索

ネットワーク上には複数のデバイス モビリティ情報レコードが存在する場合があります。Cisco Unified Communications Manager では、特定の条件に基づいて、特定のデバイス モビリティ情報を検索できます。デバイス モビリティ情報を検索するには、次の手順を実行します。



(注)

ブラウザ セッションでの作業中は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでデバイス モビリティ情報の検索プリファレンスが保持されます。他のメニュー項目に移動してこのメニュー項目 に戻った場合でも、検索を変更するかブラウザを閉じない限り、デバイス モビリティ情報の検索プリ ファレンスは Cisco Unified Communications Manager の管理ページで保持されています。

手順

ステップ 1 [システム (System)] > [デバイスモビリティ (Device Mobility)] > [デバイスモビリティ情報 (Device Mobility Info)] を選択します。

[デバイスモビリティ情報の検索と一覧表示 (Find and List Device Mobility Infos)] ウィンドウが表示されます。ウィンドウには、アクティブな(前の)クエリーのレコードが表示される場合もあります。

ステップ 2 データベース内のすべてのレコードを検索するには、ダイアログボックスが空になっていることを確認し、「ステップ 3」に進みます。

特定のレコードをフィルタリングまたは検索するには、次の操作を実行します。

- 最初のドロップダウン リスト ボックスで、検索パラメータを選択します。
- 2番目のドロップダウン リスト ボックスで、検索パターンを選択します。
- 必要に応じて、適切な検索文字を入力します。



(注) 別の検索条件を追加するには、[+] ボタンをクリックします。条件を追加した場合は、指定したすべての条件に一致するレコードが検索されます。条件を削除するには、[-] ボタンをクリックして、最後に追加された条件を削除するか、または [フィルタのクリア (Clear Filter)] ボタンをクリックして、追加されたすべての検索条件を削除します。

ステップ 3 [検索(Find)]をクリックします。

条件に一致するレコードがすべて表示されます。[ページあたりの行数 (Rows per Page)] ドロップダウン リスト ボックスで別の値を選択すると、各ページに表示される項目数を変更できます。



____ (注)

適切なレコードの横にあるチェックボックスをオンにして、[選択項目の削除(Delete Selected)]をクリックすると、データベースから複数のレコードを削除できます。[すべて選択(Select All)]をクリックして[選択項目の削除(Delete Selected)]をクリックすると、この選択対象として設定可能なすべてのレコードを削除できます。

ステップ 4 表示されたレコード リストから、目的のレコードのリンクをクリックします。



(注)

ソート順を逆にするには、リストのヘッダーにある上矢印または下矢印をクリックします(使用可能な場合)。

選択した項目がウィンドウに表示されます。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティ情報の設定

デバイス モビリティ情報を追加するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [システム(System)] > [デバイスモビリティ (Device Mobility)] > [デバイスモビリティ情報 (Device Mobility Info)] を選択します。

[デバイスモビリティ情報の検索と一覧表示 (Find and List Device Mobility Infos)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。
 - 既存のデバイス モビリティ情報をコピーするには、「デバイス モビリティ情報の検索」(P.20-19) の説明に従って対象のデバイス モビリティ情報を検索し、コピーするデバイス モビリティ情報の 横にある [コピー(Copy)] ボタンをクリックし、「ステップ 3」に進みます。
 - 新しいデバイス モビリティ情報を追加するには、[新規追加(Add New)] ボタンをクリックし、「ステップ 3」に進みます。
 - 既存のデバイス モビリティ情報を更新するには、「デバイス モビリティ情報の検索」(P.20-19)の 説明に従って対象のデバイス モビリティ情報を検索し、「ステップ 3」に進みます。
- **ステップ 3** 適切なフィールドに値を入力します(表 20-5 を参照)。
- ステップ 4 デバイス モビリティ情報をデータベースに保存するには、[保存(Save)]をクリックします。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティ情報の設定項目

[デバイスモビリティ情報の設定 (Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウでは、デバイス モビリティ用に使用するサブネットとデバイス プールを指定します。電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されると、デバイスの IP アドレスが、[デバイスモビリティ情報の設定 (Device Mobility Info Configuration)] ウィンドウでデバイス モビリティ用に設定されたサブネットと比較されます。IP サブネット マスク内で一致するビット数が最大のものが、最適な一致と見なされます(最長一致規則)。 たとえば、IP アドレス 9.9.8.2 は、サブネット 9.9.0.0/16 ではなくサブネット 9.9.8.0/24 と一致します。

電話レコード内のデバイス プールが、対応するサブネットのデバイス プールと一致する場合、システムは、電話機がそのホーム ロケーションにあると見なします。その結果、電話機にはそのホーム デバイス プールのパラメータが保持されます。

電話レコード内のデバイス プールが、対応するサブネットのデバイス プールと一致しない場合、システムは、電話機が移動中であると見なします。表 20-2 に、デバイス モビリティの考えられるシナリオと、システムの応答を示します。

表 20-6 に、デバイス モビリティ情報の設定項目を示します。関連する手順については、「関連項目」 (P.20-23)を参照してください。

表 20-6 デバイス モビリティ情報の設定項目

フィールド	説明	
[デバイスモビリティ情報 (Device Mobility Info Information)]		
[名前(Name)]	デバイス モビリティ情報レコードを識別する名前を入力します。	
[サブネット(Subnet)]	デバイス モビリティのサブネットをドット付き 10 進数形式(たとえば、xxx.xxx.xxx)で入力します。	
[サブネットマスク (ビットサイズ) *(Subnet Mask (bits size)*)]	デバイス モビリティのサブネット マスクを入力します。この値は、ビットマスクに基づいて、対象のサブネットに含まれる IP アドレスの数値を表します。たとえば、24 は、標準クラス C のサブネット ビット マスクを表します。	
	この値は電話機のサブネット マスクと一致する必要はありません。	
[このデバイスモビリティ	のデバイスプールの情報(Device Pools for This Device Mobility Info)]	
[使用可能なデバイス プール (Available Device Pools)]	[使用可能なデバイスプール (Available Device Pools)] リスト ボックスでデバイス プールを選択し、 2 つのリスト ボックスの間にある下矢印ボタンをクリックします。	
	リスト内の連続する複数のデバイス プールを追加するには、範囲の最初の デバイス プールをクリックし、Shift キーを押しながら範囲の最後のデバイ ス プールをクリックします。2 つのリスト ボックスの間にある下矢印ボタ ンをクリックして、デバイス プールを追加します。	
	リスト内の連続しない複数のデバイス プールを追加するには、Control (Ctrl) キーを押しながらデバイス プールをクリックします。2 つのリストボックスの間にある下矢印ボタンをクリックして、選択したデバイス プールを追加します。	
[選択されたデバイス プール(Selected Device Pools)]	デバイス モビリティ レコードから削除する任意のデバイス プールを選択し、ダブルクリックするか、上矢印を使用して、デバイス プールを [使用可能なデバイスプール (Available Device Pools)] フィールドに戻します。	

デバイス モビリティ情報の削除

デバイスで使用中のデバイス モビリティ情報を削除すると、「デバイス モビリティ」の章の説明に従って、Cisco Unified Communications Manager で適切なデバイス モビリティ規則が再適用されます。 デバイス モビリティ情報レコードを削除するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 削除するデバイス モビリティ情報を検索するには、「デバイス モビリティ情報の検索」(P.20-19)の手順に従います。
- **ステップ 2** 削除するデバイス モビリティ レコードの横にあるチェックボックスをオンにします。ウィンドウ内の すべてのレコードを選択するには、一致レコードのタイトルバーにあるチェックボックスをオンにしま す。
- ステップ 3 [選択項目の削除(Delete Selected)] をクリックします。

ステップ 4 選択を確定するには、[OK] をクリックします。

追加情報

「関連項目」(P.20-23)を参照してください。

デバイス モビリティ用のデバイス プールの設定

デバイスがデバイス モビリティ グループ内を移動した場合、またはデバイス モビリティ グループ外に移動した場合、[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウのローミング依存設定がデバイスレベルの設定よりも優先されます。[日時グループ (Date/Time Group)]、[リージョン (Region)]、[メディアリソースグループリスト (Media Resource Group List)]、[ロケーション (Location)]、[ネットワークロケール (Network Locale)]、[SRST 参照先 (SRST Reference)]、[物理ロケーション (Physical Location)]、[デバイスモビリティグループ (Device Mobility Group)] などの設定が該当します。これらの設定は、コール アドミッション制御と音声コーデックの選択に使用されます。また、これらの設定により Media Resource Group List (MRGL; メディア リソース グループ リスト)が更新されるため、保留音、会議、トランスコーディングなどに適切なリモート メディア リソースが使用されるようになります。Survivable Remote Site Telephony (SRST) ゲートウェイもローミング依存設定によって更新されます。モバイル ユーザは、移動中に別の SRST ゲートウェイに登録されます。移動中の電話機が SRST モードになっている場合、この登録処理はダイヤル動作に影響する可能性があります。

[デバイスプール設定 (Device Pool Configuration)] ウィンドウのデバイス モビリティ関連のパラメータ がデバイスレベルの設定よりも優先されるのは、デバイスがデバイス モビリティ グループ内を移動中 の場合だけです。 コーリング サーチ スペースによってダイヤル可能なパターンまたは到達可能なデバイスが決定されるため、デバイス モビリティ関連の設定はダイヤル プランに影響します。

デバイス プール パラメータを設定する場合は、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」の章を参照してください。

ローミング用デバイス プール パラメータの表示

ローミング用デバイス プールの設定を表示するには、電話機でデバイス モビリティ モードが有効になっている状態で、[電話の設定(Phone Configuration)] ウィンドウの [デバイスモビリティモード (Device Mobility Mode)] フィールドの横にある [現在のデバイスモビリティ設定の表示 (View Current Device Mobility Settings)] をクリックします。デバイスが移動中でない場合は、ホーム ロケーションの設定が表示されます。

関連項目

- 「デバイス モビリティの設定チェックリスト」(P.20-2)
- 「デバイス モビリティの概要」(P.20-3)
- 「デバイス モビリティの動作について」(P.20-4)
- 「デバイス モビリティの動作の概要」(P.20-5)
- 「デバイス モビリティ グループの動作の概要」(P.20-6)
- 「ネットワークの検討事項」(P.20-8)

- 「インタラクションおよび制限事項」(P.20-9)
- 「システム要件」(P.20-10)
- 「デバイス モビリティのインストール」(P.20-11)
- 「デバイス モビリティの設定」(P.20-11)
- 「ローミング用デバイス プール パラメータの表示」(P.20-23)
- 「発信側の正規化」(P.8-1)
- 「インターネット プロトコル バージョン 6 (IPv6)」(P.29-1)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プールの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「共通デバイス設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ロケーションの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Survivable Remote Site Telephony の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「自動代替ルーティングのグループ設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「日時グループの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「リージョンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「コーリング サーチ スペースの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「メディア リソース グループの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「コール アドミッション制御」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「システム レベルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「Cisco TFTP」

参考資料

- F Cisco Unified Communications Solution Reference Network Design (SRND)
- "Cisco Unified Serviceability Administration Guide a
- "Troubleshooting Guide for Cisco Unified Communications Manager a