

# **Cisco Unified Mobility**

- Cisco Unified Mobility の概要 (1ページ)
- Cisco Unified Mobility の前提条件 (4 ページ)
- Cisco Unified Mobility の設定タスク フロー (5 ページ)
- Cisco Unified Mobility  $\neg -\mu \neg \neg \neg (31 \checkmark \vec{\vee})$
- •スマート クライアントを使用しない SIP トランク経由の FMC (32 ページ)
- ・通信事業者統合モバイルデバイスのハントグループログインとログアウト (32ページ)
- Cisco Unified Mobility の連携動作 (33 ページ)
- Cisco Unified Mobility の制限 (36 ページ)
- Cisco Unified Mobility のトラブルシューティング (41 ページ)

## Cisco Unified Mobility の概要

Cisco Unified Mobility 一連のモビリティ関連機能を提供し、これらを使用すると、ユーザはどこからでも、どのデバイスを使用していても、Unified Communications アプリケーションを操作できます。ホームオフィスの電話機、Wi-Fi 接続のデュアルモード Cisco Jabber クライアント (iPhone または Android)、別の移動体通信事業者の携帯電話のいずれでも、Unified Communications の機能にアクセスし、社内でコールをアンカーできます。

たとえば、設定済みの電話機からエンタープライズ番号に転送されたコールに応答し、さらに そのコールを携帯電話に転送できます。これにより、オフィスから移動する際にも進行中の会 話を継続できます。

#### Cisco Unified Mobility のメリット

ほとんどのモビリティ機能には社内のコール アンカリングが備わっています。モバイル デバ イスでコールが発信/着信する場合でも、そのコールはエンタープライズ ゲートウェイ経由で ルーティングされます。

これには次の利点があります。

・使用しているデバイスや、オフィス内またはオフィス外のどこにいるかに関係なく、1つのエンタープライズ電話番号とボイスメールですべてのビジネスコールに対応します。

- ビジネスコールをモバイルデバイスに転送し、オフィスの電話を使っているかのようにそのコールを続けることができます。
- モバイルデバイスから発信されたコールはエンタープライズにアンカーされ、エンタープ ライズゲートウェイ経由でルーティングされます。これによりUCの通話中機能、集中型 請求方式、コール詳細レコードを利用できるため、高価な携帯電話ネットワークを回避す ることでコストを削減できる可能性があります。
- ネットワーク間でローミングでき、コールはドロップされません。

## モビリティ機能

Cisco Unified Mobility Cisco Unified Mobility には次のモビリティ関連機能があります。

モビリティ機能	説明
シングル ナンバー リーチ	この機能では1つの企業電話番号とボイスメールがユーザに付与され ます。これにより、ユーザがオフィスやゴルフコースなど、どこにい てもユーザに到達できます。ユーザの企業電話番号がダイヤルされる と、デスクフォンまたは設定されているリモート接続先(ホームオ フィスの電話機、デュアルモードのCisco Jabber クライアント(iPhone または Android)、別の移動体通信事業者の携帯電話など)で応答で きます。
携帯電話に移動	<ul> <li>継続中のコールを、デスクフォンからリモート接続先として設定済みのモバイルデバイスに転送できます。そうするには Cisco IP 電話の[モビリティ (Mobility)]ソフトキーを押します。この機能は、リモート接続先の設定でシングルナンバーリーチと密接に関連しています。</li> <li>[モバイルへ移動]オプションに似ているオプションとして[デスクピックアップ]があります。これは、たとえばモバイルコールで通話中にオフィスに到着したという状況に適しています。モバイルデバイスで通話を切断した後、[デスクピックアップの最大待機時間(Maximum Wait Time for Desk Pickup)]タイマーが期限切れになる前に(デフォルトは10秒)デスクフォンをピックアップすると、通話を速やかに再開できます。このオプションは、シングルナンバーリーチ設定の一部として有効にされています。</li> <li>(注) また、リモート接続先とデスクフォンの間でコールを転送するには、エンタープライズ機能アクセスコードとセッションハンドオフコードも使用できます。</li> </ul>

モビリティ機能	説明
モバイル ボイス アク セス	この機能により、リモートの電話機からコールを発信し、コールを企 業内にアンカーして、着信側に対してはオフィスの電話から通話して いるかのように示されます。この機能を使用する場合は、モバイル デバイスからシステム IVR にダイヤル インする必要があります。シ ステムで発信者の認証が完了し、プロンプトに応じてコール先を入力 した後は、エンタープライズ電話から発信しているかのようにコール が発信されます。
	また、 <b>モバイル音声アクセス</b> プロンプトを使用して、リモート接続 先の <b>シングル ナンバー リーチ</b> を有効または無効にできます。
エンタープライズ機能 アクセス 。	この機能では、設定済みのリモート接続先から2段階ダイヤリングを 実行でき、着信側に対してはデスクフォンからコールが発信されたか のように示されます。モバイル音声アクセスとは異なり、エンタープ ライズ機能アクセスを使用するには、設定されているリモート接続先 からダイヤルする必要があります。 またエンタープライズ機能アクセスでは、リモート接続先からのコー ルで通話中に通話中機能を利用できます。通話中機能にアクセスする には、各種機能(保留、独占保留、転送など)のコードを表すDTMF 保留中、排他的保留、転送などのさまざまな機能のコードを表すDTMF
	ディジットを送信します。
インテリジェントセッ ション制御	この機能では、企業からリモート接続先の番号に直接発信されたコー ル(たとえば、リモート接続先として設定されている携帯電話へ企業 から発信されたコールなど)の自動コールアンカリングが有効にな ります。サービスパラメータを設定することで、このようなコール を関連付けられているエンタープライズ番号に自動的にリダイレクト できます。これによりコストが削減され、UC機能が追加されます。

モビリティ機能	説明
デュアルモード電話	iPhone および Android の Cisco Jabber クライアントは、デュアルモー ドデバイスとしてプロビジョニングできます。デュアル モード電話 には、Wi-Fi または携帯電話ネットワーク経由で接続する機能があり ます。クライアントがエンタープライズネットワーク内にある場合、 Cisco Jabber は Wi-Fi 経由で Unified Communications Manager に登録で き、UC のコール機能とインスタント メッセージ機能を利用できま す。モバイルデバイスの電話番号を使用してモバイル ID を設定する と、エンタープライズネットワークを離れるときに Jabber から携帯 電話にコールを転送できます。
	<ul> <li>(注) Cisco Jabber モバイル クライアントで使用できる別の機能 は、モバイルおよびリモートアクセスです。この機能によ り、Cisco Jabber クライアントがエンタープライズ ネット ワーク外部にある場合にデータ ネットワークに接続できま す。詳細については、の『Feature Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager』「Mobile &amp; Remote Access の設定」の項を参照してください。</li> </ul>

## **Cisco Unified Mobility**の前提条件

次の前提条件を参照してください。

- モビリティ機能を有効にするには、ダイヤルプランとコール ルーティングの設定によって展開ニーズを満たせるように、適切な計画を策定する必要があります。詳細については、『Cisco Collaboration System Solution Reference Network Designs』の「Mobile Collaboration」セクションを参照してください。
- ・モビリティ機能をサポートしている Cisco IP 電話の詳細については、電話機能一覧の生成 を参照してください。
  - モビリティ ソフトキーをサポートしている Cisco IP 電話 をリストするには、モビリ ティ機能のレポートを実行します。
  - サポートされているデュアルモード電話をリストするには、デュアルモード機能の レポートを実行します。
- モバイル音声アクセスを展開して、追加のロケールをシステムで使用可能にする場合(英語以外の電話ロケールまたは国特有のトーンを使用する場合)には、ロケールインストーラを cisco.com からダウンロードし、[Cisco Unified OS の管理(Cisco Unified OS Administration)]インターフェイスでインストールします。ロケールをインストールする方法の詳細については、Cisco Unified Communications Manager および IM and Presence Serviceのインストールガイドを参照してください。

 セルフプロビジョニングを設定します。これにより電話ユーザは各自の Cisco Jabber クラ イアントとリモート接続先をプロビジョニングできます。詳細については、Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイドの「セルフ プロビジョニングの設定」および「エンドユーザのプロビジョニング」のセクションを参照してください。

注意 シスコモビリティソリューションは、シスコ機器でのみ検証されています。このソリューションは他のサードパーティ製 PSTN ゲートウェイとセッション ボーダー コントローラ (SBC)でも機能しますが、各機能はここで説明するように機能しない可能性があります。サードパーティ製 PSTN ゲートウェイまたは SBC でこのソリューションを使用している場合、シスコテクニカル サポートが発生した問題を解決できない可能性があります。

# Cisco Unified Mobility の設定タスク フロー

展開環境向けにモビリティ機能を設定するには、次のタスクをすべて行います。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<ul> <li>次のいずれかを実行します。</li> <li>・モビリティ ユーザの設定 (6ページ)</li> <li>・一括管理を使用したモビリティ ユーザの設定 (7ページ)</li> <li>・LDAP を使用したモビリティ ユーザのプロビ</li> </ul>	個々のエンドユーザにモビリティ機能を追加しま す。 多数の既存のエンドユーザに対してモビリティ機能 を設定するには、一括管理ツールを使用します。 モビリティ機能で新しいユーザをプロビジョニング
	ジョニング(8 ページ)	するには、機能グループテンプレートとLDAP同期 を使用できます。
ステップ2	IP フォンのモビリティの設定 (9 ページ)	Cisco IP 電話をモビリティ機能に対応して設定しま す(シングルナンバーリーチ(SNR)機能と携帯電 話に移動機能の設定など)。これにより、エンター プライズ電話を使用するユーザは、エンタープライ ズコールをさまざまなモバイルデバイス(ホーム オフィスの電話や携帯電話など)へ転送できます。
ステップ3	モバイル音声アクセスの設定 (15 ページ)	<b>オプション</b> 。モバイル音声アクセスにはシステム IVRが備わっています。これにより、モバイルユー ザはモバイルデバイスからコールを発信し、着信側 に対しては、発信側が会社のデスクフォンからダイ ヤルしているかのように示されます。
ステップ4	エンタープライズ機能アクセスの設定(22ページ)	オプション。この機能では、設定済みのリモート接 続先から2段階ダイヤリングを実行でき、着信側に 対してはデスクフォンからコールが発信されたかの

手順

	コマンドまたはアクション	目的
		ように示されます。また、この機能ではリモート接 続先からのコールで通話しているときに通話中機能 を利用できます。
ステップ5	インテリジェント セッション コントロールの設定 (24 ページ)	関連付けられているエンタープライズ番号が使用可 能な場合に、リモート接続先への着信コールがその 番号に再ルーティングされるように、システムを設 定します。これにより、社内でモビリティコールの ための自動コールアンカリングが実現し、その結果 コストを削減し、Unified Communications機能がさら に追加されます。
ステップ6	モビリティ サービス パラメータの設定 (24 ペー ジ)	<b>オプション</b> 。Cisco Unified Mobility の動作を変更す るには、オプションのモビリティ関連サービスパラ メータを設定します。
ステップ <b>1</b>	Cisco Jabber デュアルモードの設定 (25 ページ)	Cisco Jabber でモビリティを設定することで、ユーザ は自分のスマートフォンの Jabber クライアントでエ ンタープライズ通信機能にアクセスできます。
ステップ8	その他のデュアルモード デバイスの設定 (26 ペー ジ)	その他のデュアルモード デバイス(WiFi 経由で接 続できる FMC または IMS クライアントなど)を展 開する場合には、このタスク フローに従います。

### モビリティ ユーザの設定

モビリティ機能を使用してエンドユーザを設定するには、この手順を実行します。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [ユーザ管理(User Management)]>[エンドユーザ(End User)]。
- ステップ2 [ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users)] ウィンドウで、次のタスクのいずれかを実行します。
  - [検索 (Find)]をクリックし、既存のユーザを選択して設定を変更します。
  - ・新しいユーザを設定するには、[新規追加]をクリックします。

ステップ3 以下のフィールドに値を設定します。

- ・ユーザー ID (User ID)
- •姓(Last Name)

ステップ4 [モビリティ情報(Mobility Information)] セクションで、次のフィールドに入力します。

- a) [モビリティの有効化(Enable Mobility)] チェックボックスをオンにします。
- b) オプション。このユーザがモバイル音声アクセスを使用できるようにするには、[モバイル音声アクセ スの有効化(Enable Mobile Voice Access)] チェックボックスをオンにします。

- c) [デスクピックアップの最大待機時間(Maximum Wait Time for Desk Pickup)]フィールドにミリ秒単位の値を入力します。このタイマーは、リモート接続先から通話を切った後にユーザがデスクフォンからコールを再開できる期間を表します。
- d) [リモート接続先制限(Remote Destination Limit)]フィールドには、各ユーザがシングルナンバーリーチ(SNR)の対象にできるリモート接続先の数を入力します。
- **ステップ5** [エンドユーザの設定(End User Configuration)] ウィンドウでその他のフィールドに入力します。フィールドと設定オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ6 [保存 (Save)] をクリックします。

## ー括管理を使用したモビリティ ユーザの設定

[一括管理(Bulk Administration)]の[**ユーザの更新(Update Users**)]メニューを使用して、モビリティ機能を既存のエンドユーザに一括追加するには、次の手順に従います。

- (注) [一括管理(Bulk Administration)]には、既存のユーザを一括で更新するためのその他の機能が あります。たとえば、エクスポート機能とインポート機能を使用して、新しいモビリティ設定 でCSVファイルをインポートできます。詳細については、Cisco Unified Communications Manager 一括管理ガイドを参照してください。
- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [一括管理(Bulk Administration)]>[ユーザ(Users)]>[ユーザの更新(Update Users)]>[クエリー(Query)]。
- **ステップ2** フィルタを適用し、[検索(Find)]をクリックして、モビリティユーザとして割り当てるユーザを選択します。
- ステップ3 [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ4 [モビリティ情報(Mobility Information)] セクションで、次の4つのフィールドを編集します。最初に左端にあるチェックボックスをオンにして、このフィールドを更新することを示し、次に右側で次のように 設定を行います。
  - •[モビリティの有効化(Enable Mobility)]: このテンプレートでプロビジョニングしたユーザに対しモ ビリティ機能を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。
  - •[モバイル音声アクセスの有効化(Enable Mobile Voice Access)]: プロビジョニング済みのユーザがモ バイル音声アクセスを使用できるようにするには、このチェックボックスをオンにします。
  - •[デスクピックアップの最大待機時間(Maximum Wait Time for Desk Pickup)]: このフィールドは、携帯電話でコールを中断した時点からデスクフォンでコールを再開するまでの許容時間を表します。
  - 「リモート接続先の制限(Remote Destination Limit)]: このフィールドは、このテンプレートを使用 してプロビジョニングされたユーザに対して割り当てることができるリモート接続先またはモバイル IDの数を表します。

ステップ5 [ジョブ情報(Job Information)]の下の [今すぐ実行(Run Immediately)]をオンにします。

ステップ6 [送信 (Submit)]をクリックします。

## LDAP を使用したモビリティ ユーザのプロビジョニング

LDAPディレクトリをまだ同期していない場合は、この手順に従い、機能グループテンプレート設定を使って同期済みエンドユーザにモビリティ機能を設定できます。新たに同期された ユーザは、テンプレートからモビリティ設定を継承します。

- (注) この手法は、LDAPディレクトリをまだ同期していない場合にのみ有効です。初回同期の実行後には、新しい機能グループテンプレート設定をLDAPディレクトリ同期に割り当てることはできません。
- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [ユーザ管理(User Management)]>[ユーザ電話/追加(User Phone/Add)]>[機能グループテンプレート(Feature Group Template)]。
- **ステップ2** [機能グループ テンプレートの検索と一覧表示(Find And List Feature Group Templates)] ウィンドウで、 次のいずれかを実行します。

「新規追加(Add New)]をクリックして新しいテンプレートを設定します。
 「検索(Find)]をクリックして、設定する既存のテンプレートを選択します。

- ステップ3 テンプレートに名前を割り当てます。
- ステップ4 次のモビリティフィールドを設定します。
  - •[モビリティの有効化(Enable Mobility)]: このテンプレートでプロビジョニングしたユーザに対しモ ビリティ機能を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。
  - •[モバイル音声アクセスの有効化(Enable Mobile Voice Access)]: プロビジョニング済みのユーザがモ バイル音声アクセスを使用できるようにするには、このチェックボックスをオンにします。
  - •[デスク ピックアップの最大待機時間(Maximum Wait Time for Desk Pickup)]: このフィールドは、 携帯電話でコールを中断した時点からデスクフォンでコールを再開するまでの許容時間(ミリ秒単位) を表します。
  - [リモート接続先の制限(Remote Destination Limit)]: このフィールドは、このテンプレートを使用 してプロビジョニングされたユーザに対して割り当てることができるリモート接続先またはモバイル IDの数を表します。
- ステップ5 [機能グループテンプレートの設定(Feature Group Template Configuration)] ウィンドウのその他のフィー ルドを設定します。フィールドと設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
- **ステップ6** [保存 (Save)] をクリックします。

(注) 設定した機能グループテンプレートを、まだ同期されていないLDAPディレクトリに割り当てます。新たに同期したユーザは、モビリティが有効になっています。LDAPを使用したユーザのプロビジョニングの詳細については、Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイドの「プロビジョニングエンドユーザ」の章を参照してください。

## IP フォンのモビリティの設定

Cisco IP 電話でモビリティ機能を設定するには、次のタスクをすべて行います。これには、シ ングルナンバーリーチ(SNR)および携帯電話に移動機能の設定が含まれます。これにより、 ユーザのすべてのデバイスを呼び出す1つのエンタープライズ番号が割り当てられます。ま た、どのデバイスが着信してもアクセスできるエンタープライズレベルのボイスメールも割り 当てられます。また、ユーザはアクティブなコールをデスクフォンとモバイルデバイスの間で 転送することもできます。

丰	順
	~~~

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	モビリティ用のソフトキーテンプレートの設定(10 ページ)	モビリティソフトキーを含む Cisco IP 電話 のモビリ ティ ソフトキー テンプレートを設定します。ユー ザはソフトキーを押すだけでデスクフォンから携帯 電話にコールを転送できます。
ステップ2	IP フォンのモビリティの設定 (11 ページ)	IP Phone でモビリティを設定して、エンタープライ ズ番号への着信コールをユーザのリモート接続先に 転送できるようにします。
ステップ3	リモート接続先プロファイルの設定 (12 ページ)	ユーザのすべてのリモート接続先番号に適用する共 通設定を設定します。
ステップ4	リモート接続先の設定 (13 ページ)	リモート接続先とは、ユーザに到達できるモバイル デバイスを表します(ホームオフィスの電話機や携 帯電話ネットワークの携帯電話など)。リモート接 続先の多くの設定は、ユーザのデスクフォンと同じ です。
ステップ5	アクセス リストの設定 (14 ページ)	<b>オプション</b> 。どのコールがリモート接続先を呼び出 すか、およびその時間帯を制御します。アクセスリ ストによって発信者 ID に基づいて発信者をフィル タリングでき、さらにリモート接続先の呼び出しス ケジュール中にその発信者からのコールを許可また はブロックできます。

### モビリティ用のソフトキー テンプレートの設定

**モビリティ**ソフトキーを含むソフトキーテンプレートを設定するには、次の手順に従います。 このテンプレートを使用しているすべての電話機でソフトキーが有効になります。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス (Device)]>[デバイスの設定(Device Settings)]>[ソフトキー テンプレート(Softkey Template)]。
- **ステップ2**新しいソフトキーテンプレートを作成するには、次の手順に従います。それ以外の場合は、次のステップに進みます。
  - a) [新規追加]をクリックします。
  - b) デフォルトのテンプレートを選択して、[コピー (Copy)]をクリックします。
  - c) [**ソフトキー テンプレート名(Softkey Template Name**)] フィールドに、テンプレートの新しい名前 を入力します。
  - d) [保存 (Save)] をクリックします。
- **ステップ3** 既存のテンプレートにモビリティ ソフトキーを追加するには、次の手順に従います。
  - a) 検索条件を入力して [検索(Find)] をクリックします。
  - b) 既存のテンプレートを選択します。
- ステップ4 (任意) このソフトキー テンプレートをデフォルトのソフトキー テンプレートとして指定するには、 [デフォルト ソフトキー テンプレート (Default Softkey Template)] チェックボックスをオンにします。
  - (注) あるソフトキーテンプレートをデフォルトのソフトキーテンプレートとして指定した場合、先 にデフォルトの指定を解除してからでないと、そのテンプレートは削除することができません。
- **ステップ5** [保存(Save)]をクリックします。
- **ステップ6** [関連リンク(Related Links)] ドロップダウン リストから [ソフトキー レイアウトの設定(Configure Softkey Layout)]を選択し、[移動(Go)] をクリックします。
- ステップ7 [設定するコール状態の選択(Select a Call State to Configure)]ドロップダウンリストから、ソフトキー を追加するコール状態を選択します。通常、コール状態[オンフック(OnHook)]と[接続中(Connected)] の両方にソフトキーを追加します。
- ステップ8 [選択されていないソフトキー(Unselected Softkeys)]リストからモビリティソフトキーを選択し、右矢 印を使用して[選択されたソフトキー(Selected Softkeys)]リストにソフトキーを移動します。新しいソ フトキーの位置を変更するには、上矢印と下矢印を使用します。
- **ステップ9** 追加のコール状態のソフトキーを表示するには、上記のステップを繰り返します。
- **ステップ10** [保存(Save)] をクリックします。

(注) 新しいソフトキー テンプレートを作成した場合は、[電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウでテンプレートを1台の電話に割り当てるか、[一括管理(Bulk Administration)]の[電話の更新(Update Phones)]でテンプレートを電話機グループに割り当てることができます。

プロビジョニング中にソフトキーテンプレートを電話機に割り当てるには、いくつかの方法が あります。たとえば、ユニバーサルデバイステンプレートの設定を使用する方法や、特定モデ ルのデフォルトデバイスプロファイルとして割り当てる方法などあります。

### 機能管理ポリシーでのモビリティの有効化

機能管理ポリシーでCisco IP 電話の機能を有効または無効にするように設定済みの場合は、それに加えて、Cisco IP 電話が使用するポリシーでモビリティを有効にする必要もあります。電話が使用する機能管理ポリシー設定でこの機能を無効にすると、そのポリシーを使用するすべての Cisco IP 電話 でモビリティ ソフトキーが無効になります。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス(Device)]> [デバイスの設定(Device Settings)]>[機能管理ポリシー(Feature Control Policy)]。
- ステップ2 [検索 (Find)]をクリックし、該当するポリシーを選択します。
  - (注) 他の関連機能とともにモビリティを有効にするために電話機に割り当てる新しい機能管理ポリシー を作成する必要がある場合は、[新規追加(Add New)]を選択できます。[電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウで電話機にポリシーを割り当てるか、または[共通の電話プロファイ ルの設定(Common Phone Profile Configuration)]で一連の電話にポリシーを割り当てることが できます。また、ユニバーサルデバイステンプレートにポリシーを割り当てて、電話機のプロビ ジョニング時に電話機にそのポリシーを割り当てることもできます。
- ステップ3 [名前(Name)]フィールドに機能管理ポリシーの名前を入力します。この名前には、最長 50 文字の英数 字を指定することができ、スペース、ピリオド(.)、ハイフン(-)、およびアンダースコア(\_)を任意 に組み合わせて含めることが可能です。各機能管理ポリシー名がシステムに固有の名前であることを確認 します。
- ステップ4 [説明(Description)]フィールドに、この機能管理ポリシーの説明を入力します。この説明には、最長 50 文字の英数字を指定でき、スペース、ピリオド(.)、ハイフン(-)、およびアンダースコア(\_)を任意 に組み合わせて含めることが可能です。
- ステップ5 [機能管理(Feature Control)] セクションで、モビリティ ソフトキーに対応する [デフォルトの上書き (Override Default)]と[設定の有効化(Enable Setting)]の両方のチェックボックスをオンにします。
- ステップ6 [保存 (Save)] をクリックします。

### **IP** フォンのモビリティの設定

シングル ナンバー リーチまたは携帯電話への移動を設定済みの場合は、次の手順に従ってデ スクフォンでモビリティ機能を設定すると、エンタープライズコールをリモート接続先にリダ イレクトできるようになります。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス(Device)]> [電話(Phone)]。
- ステップ2 次のいずれかの操作を実行します。
  - [検索 (Find)]をクリックし、既存の電話を選択して、設定を変更します。
  - 新しい電話を追加するには、[新規追加(Add New)]をクリックして、[電話のタイプ(Phone Type)]
     ドロップダウン リストから電話を選択します。
- **ステップ3**[次へ(Next)] をクリックします。
- ステップ4 [ソフトキー テンプレート (SoftKey Template)]ドロップダウン リストから、設定したモビリティ ソフト キー テンプレートを選択します。
- ステップ5 [所有者のユーザ ID (Owner User ID)] ドロップダウン リストから、モビリティを有効にしたユーザ アカウントを選択します。
  - (注) [所有者のユーザ ID] または [モビリティ ユーザ ID] フィールド のいずれかを設定できます。モビ リティユーザはモビリティ対応デバイス用に設定され、所有者ユーザは非モビリティデバイス用 に設定されます。両方のユーザを同じデバイスに対してする設定は推奨されません。
- **ステップ6** (任意) [機能管理ポリシー(Feature Control Policy)]を使用して機能を有効にする場合は、ドロップダウンリストからポリシーを選択します。
- ステップ7 [保存 (Save)] をクリックします。

### リモート接続先プロファイルの設定

ユーザのすべてのリモート接続先番号に適用する共通設定を設定します。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス(Device)]> [デバイスプロファイル(Device Profile)]>[リモート接続先プロファイル(Remote Destination Profile)]。
- ステップ2 [新規追加] をクリックします。
- ステップ3 プロファイルの名前を入力します。
- ステップ4 [ユーザ ID (User ID)] ドロップダウン リストから、このプロファイルを適用するエンド ユーザを選択し ます。
- **ステップ5** [デバイス プール (Device Pool)]ドロップダウンリストから、このプロファイルを含めるデバイスプール を選択します。
- ステップ6 [リモート接続先プロファイルの設定(Remote Destination Profile Configuration)] ウィンドウでその他の フィールドを設定します。フィールドと設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照して ください。
- ステップ7 [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ8 [関連付け情報(Asociation Information)]の下にある、[新規 DN を追加(Add a New DN)]をクリックします。

ステップ9 [電話番号(Directory Number)]フィールドに、ユーザのデスクの電話の電話番号を追加します。

### リモート接続先の設定

リモート接続先とは、ユーザに到達できるモバイル デバイスを表します(ホーム オフィスの 電話、携帯電話ネットワークの携帯電話、PSTN電話など)。リモート接続先の多くの設定は、 ユーザのデスク フォンと同じです。

(注)

- ・企業のユーザがリモート接続先から Cisco Jabber へのコールを開始すると、Unified Communications Manager は、Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS) に INVITEメッセージを送信することによって、Cisco Jabber とのデータコールの確立を試み ます。コールは VCS から応答を受信するかどうかに関係なく確立されます。
- セルフプロビジョニングが有効になっている場合は、エンドユーザがセルフケアポータルで各自の電話をプロビジョニングできます。システムでのセルフプロビジョニングの設定については、Cisco Unified Communications Managerシステム設定ガイドと「セルフプロビジョニングの設定」の章を参照してください。ユーザプロファイルの一部としてユーザのセルフプロビジョニングを有効にするには、「エンドユーザのプロビジョニング」を参照してください。
- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス (Device)]>[リモート接続先(Remote Destination)]を選択します。
- ステップ2 [新規追加]をクリックします。
- ステップ3 [着信先(Destination)]フィールドにリモート接続先の番号を入力します。たとえば、携帯電話番号また は PSTN 番号を入力できます。
- ステップ4 [モビリティユーザID (Mobility User ID)]フィールドから、このリモート接続先を使用するモビリティ 対応エンドユーザを選択します。
- **ステップ5** [Unified Mobility 機能を有効にする(Enable Unified Mobility features)] チェックボックスをオンにしま す。
- **ステップ6** [リモート接続先プロファイル(Remote Destination Profile)]ドロップダウンリストから、このリモート 接続先を所有するユーザに対して設定するプロファイルを選択します。
- ステップ7 [シングルナンバー リーチ ボイスメール ポリシー (Single Number Reach Voicemail Policy)] ドロップダ ウン リストからボイスメール ポリシーを設定します。
  - a) [シングル ナンバー リーチ ボイスメール ポリシー (Single Number Reach Voicemail Policy)] ドロッ プダウン リストからボイスメール ポリシーを設定します。
  - b) [シングル ナンバー リーチを有効にする(Enable Single Number Reach)] チェックボックスをオン にします。

- ステップ8 [携帯電話に移動(Move to Mobile)] チェックボックスをオンにして、ユーザがデスクフォンでモビリ
   ティ ソフトキーを押したときに表示される選択可能な接続先の一覧に、このリモート接続先を追加します。
- **ステップ9** (任意) このリモート接続先へのエンタープライズコールを特定の日(営業日など)に限定するには、 [呼び出しスケジュール(**Ring Schedule**)]を設定します。
- ステップ10 [上記の呼び出しスケジュール中に着信があったとき(When receiving a call during the above ring schedule)] エリアで、このリモート接続先に対して設定されたリストを適用します。
- **ステップ11** [リモート接続先の設定(Remote Destination Configuration)] ウィンドウでその他のフィールドを設定しま す。フィールドと設定オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ12 [保存(Save)]をクリックします。

### アクセス リストの設定

アクセスリストはオプションのリモート接続先設定であり、どのコールがどのリモート接続先 をどの時間に呼び出すことができるかを制御したい場合に利用できます。アクセスリストでは 発信者 ID に基づいて発信者をフィルタリングでき、さらにリモート接続先の呼び出しスケ ジュール中にコールを許可またはブロックできます。

(注) 電話ユーザは、セルフケア ポータルで各自のアクセス リストを設定できます。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [コール ルーティン グ(Call Routing)]>[管理のクラス(Class of Control)]>[アクセス リスト(Access List)]。
- **ステップ2** [新規追加(Add New)]をクリックして、新しいアクセス リストを作成します。
- **ステップ3**新しいアクセスリストを指定するには、名前と説明を入力します。
- ステップ4 [オーナー (Owner)]ドロップダウンリストからIDを選択し、ユーザにアクセスリストを関連付けます。
- ステップ5 次のいずれかのオプションを選択します。
  - [許可 (Allowed)]: アクセスリストのすべての番号が許可されます。
  - •[ブロック済み(Blocked)]:アクセスリストのすべての番号がブロックされます。
- ステップ6 [保存 (Save)] をクリックします。
- **ステップ7**[フィルタ マスク(Filter Mask)] ドロップダウン リストから、アクセス リストに適用するフィルタを選択 します。
  - •[使用不可(Not Available)]:使用不可のステータスをアドバタイズするすべての発信者がアクセスリ ストに追加されます。
  - [非公開(Private)]: 非公開のステータスをアドバタイズするすべての発信者がアクセス リストに追加されます。
  - 「電話番号(Directory Number)]:指定したすべての電話番号またはディレクトリ文字列がアクセス リストに追加されます。このオプションを選択すると、[DNマスク(DN Mask)]フィールドのすべて の番号または番号文字列が追加されます。

ステップ8 [保存 (Save)]を選択します。

- **ステップ9** リモート接続先にアクセス リストを適用します。
  - a) [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス (Device)]>[リモート接続先(Remote Destination)]を選択して、作成したリモート接続先を再び開 きます。
  - b) このアクセス リストの呼び出しスケジュールを設定し、次のいずれかを実行します。
    - 許可アクセスリストを作成したら、発信者が[発信者が次のアクセスリストに登録されている場合のみ、この接続先を呼び出す(Ring this destination only if caller is in)] ラジオボタンをクリックして、ドロップダウンリストから作成したアクセスリストを選択します。
    - ・拒否アクセスリストを作成したら、発信者が[発信者が次のアクセスリストに登録されている場合は、この接続先を呼び出さない(Do not ring this destination if caller is in)] ラジオボタンをクリックして、ドロップダウンリストから作成したアクセスリストを選択します。
  - c) [保存(Save)]をクリックします。

### モバイル音声アクセスの設定

システムでモバイル音声アクセスを設定するには、次のタスクをすべて行います。モバイル音 声アクセスにより、ユーザはどのデバイスからでもエンタープライズアンカー コールを発信 できます。ユーザがシステム IVR にダイヤルして認証された後、コールがエンタープライズ コールとして発信され、エンドユーザに対してはこのコールがオフィスの電話から発信された かのように表示されます。

#### 始める前に

モバイル音声アクセスを使用するには:

- [エンドユーザの設定(Configuration)]で[モバイルボイスアクセスの有効化(Enable Mobile Voice Access)]をオンにして、ユーザをモビリティユーザとして有効にしておく 必要があります。詳細については、モビリティユーザの設定(6ページ)を参照してく ださい。
- ・音声自動応答サービスがアクティブであること、およびトランクで使用されるメディアリ ソース グループ リストにそれが含まれていることが必要です。

手順
----

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	Cisco Unified Mobile Voice Access Service の有効化 (17 ページ)	Cisco Unified Serviceability で、Cisco Unified Mobile Voice Access 機能サービスがアクティブになってい ることを確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ <b>2</b>	モバイル音声アクセスの有効化 (17 ページ)	モバイル音声アクセス(MVA)を有効にし、ユーザ が会社にアクセスするためにダイヤルする電話番号 を指定します。
ステップ3	モバイル音声アクセスの電話番号の設定 (17 ペー ジ)	社外からダイヤルインするユーザに対して限られた プロンプトを指定するには、モバイル ボイス アク セス (MVA) を設定します。
ステップ4	Cisco CallManager サービスの再起動 (18ページ)	モバイル音声アクセス機能をアクティブにした後 は、Cisco CallManager サービスを再起動します。
ステップ <b>5</b>	<ul> <li>次のいずれかのタスクを実行して、ゲートウェイに レガシー MVA またはエンタープライズ機能アクセ ス (EFA)を設定します。</li> <li>・既存の H.323 または SIP ゲートウェイの System Remote Access の設定 (18ページ)</li> <li>・新規 H.323 ゲートウェイの Remote Access 用設 定 (20ページ)</li> </ul>	<ul> <li>(注) モバイル音声アクセスではゲートウェイの 設定が必須ではなくなりました。これは、 ISR G2 ルータ経由でのレガシーモバイル 音声アクセスを設定する場合だけのオプ ション設定です。</li> <li>システム要件に基づいて、MVA または EFA を経由 して社外からのコールを処理できるように新しい ゲートウェイを追加または既存ゲートウェイを設定 できます。</li> <li>システムの既存の H.323 または SIP PSTN ゲートウェ イを追加または既存ゲートウェイを設定 できます。</li> <li>システムの既存の H.323 または SIP PSTN ゲートウェ イを設定できます。この機 能には、H.323 または SIP VoiceXML (VXML) ゲー トウェイで応答および処理されるシステム設定の DID 番号を呼び出すことによってアクセスします。 ゲートウェイを設定すると、MVA ユーザに再生さ れる自動音声応答 (IVR) のプロンプトをプルする ためにパブリッシャ ノードの vxml スクリプトが使 用されます。これらのプロンプトは、ユーザ認証と ユーザが自分の電話のキーパッドでダイヤルする必 要がある番号の入力を要求します。</li> <li>既存の H.323 または SIP PSTN ゲートウェイがなく、 モバイル音声アクセスを設定する場合は、新しい H.323 ゲートウェイを追加し、ヘアピニングメソッ ドを使用した MVA 機能を設定する必要があります。 技術的な視点では、このメソッドは着信コールを受 信する 2 番目のゲートウェイを使用して MVA サー ビスを適用し、システムが MVA サービスを適用し たあとに着信コール レッグが PSTN ゲートウェイ (元の送信元) に返します。</li> </ul>

### Cisco Unified Mobile Voice Access Service の有効化

パブリッシャノードでこのサービスをアクティブ化するには、次の手順を実行します。

- ステップ1 [Cisco Unified Serviceability] から、以下を選択します。 [ツール(Tools)]>[サービス アクティベーション (Service Activation)]を選択します。
- **ステップ2**[サーバ (Server)] ドロップダウン リストからパブリッシャ ノードを選択します。
- ステップ3 [移動(Go)]をクリックします。
- ステップ4 [CM サービス(CM Services)] で、[Cisco Unified Mobile Voice Access Service] チェックボックスをオンに します。
- ステップ5 [保存 (Save)]をクリックします。

### モバイル音声アクセスの有効化

モバイル音声アクセス(MVA)を有効にし、ユーザが IVR にアクセスするためにダイヤルする電話番号または PSTN DID 番号を指定します。

#### 始める前に

モバイル音声アクセスが機能するためには、Cisco Unified Mobile Voice Access 機能サービスが アクティブになっている必要があります。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[システム(System)]> [サービス パラメータ(Service Parameters)]。
- ステップ2 [サーバ (Server)] ドロップダウン リストからパブリッシャ ノードを選択します。
- ステップ3 [サービス(Service)] ドロップダウン リストから、[Cisco CallManager] を選択します。
- ステップ4 次のサービス パラメータを設定します。
  - •[モバイル音声アクセスの有効化(Enable Mobile Voice Access)]サービスパラメータを[はい(True)] に設定します。
  - •[モバイル音声アクセス番号(Mobile Voice Access Number)]: エンタープライズにアクセスするとき にユーザがダイヤルするアクセス番号を入力します。

ステップ5 [保存 (Save)]をクリックします。

### モバイル音声アクセスの電話番号の設定

社外からダイヤルインするユーザに対して限られたプロンプトを指定するには、モバイルボ イスアクセス(MVA)を設定します。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [メディア リソース (Media Resources)]>[モバイル音声アクセス(Mobile Voice Access)]。
- **ステップ2** [モバイル音声アクセスの電話番号 (Mobile Voice Access Directory Number)]に、ゲートウェイからのモバ イル音声アクセス コールを受信する内部電話番号 (DN) を入力します。

長さ1~24桁の値を入力します。有効な値は0-9です。

- ステップ3 [ローカリゼーション(Localization)]ペインで矢印を使用して、選択するロケールをこのペインとの間で 移動します。
  - (注) モバイル音声アクセスでは、[モバイル音声アクセス(Mobile Voice Access)]ウィンドウの[選択 済みのロケール(Selected Locales)]ペインに表示されている最初のロケールが使用されます。た とえば、[選択済みのロケール(Selected Locales)]ペインに[英語(米国) (English United States)] が最初に表示されている場合、コール中に IVR を使用すると、Cisco Unified Mobility ユーザには 英語が聞こえます。

ステップ4 [保存] をクリックします。

### Cisco CallManager サービスの再起動

モバイル音声アクセス機能を有効にした後は、Cisco CallManager サービスを再起動します。

- ステップ1 [Cisco Unified Serviceability]から、以下を選択します。[ツール]>[コントロールセンター][機能サービス]
- **ステップ2**[サーバ (Server)] ドロップダウン リストから、Cisco Unified Communications Manager パブリッシャ ノー ドを選択します。
- **ステップ3** [CM サービス(CM Services)] で、Cisco CallManager サービスに対応するラジオボタンを選択します。
- ステップ4 [再起動(Restart)]をクリックします。

#### 次のタスク

Unified Communications Manager でモバイル音声アクセスのネイティブ サポートを設定するために必要なタスクがすべて完了しました。ただし、ISR G2 ルータによって IVR プロンプトと音声プロンプトが提供されるレガシーモバイル音声アクセスを設定するには、以下の2つのオプションのタスクを実行できます。

- 既存の H.323 または SIP ゲートウェイの System Remote Access の設定 (18 ページ)
- 新規 H.323 ゲートウェイの Remote Access 用設定 (20 ページ)

### 既存の H.323 または SIP ゲートウェイの System Remote Access の設定

システムの既存の H.323 または SIP PSTN ゲートウェイがあれば、MVA をこれに設定できま す。この機能には、H.323 または SIP VoiceXML(VXML)ゲートウェイで応答および処理され るシステム設定の DID 番号を呼び出すことによってアクセスします。ゲートウェイを設定す ると、MVAユーザに再生される自動音声応答(IVR)のプロンプトをプルするためにパブリッ シャノードの vxml スクリプトが使用されます。これらのプロンプトは、ユーザ認証とユーザ が自分の電話のキーパッドでダイヤルする必要がある番号の入力を要求します。

#### 始める前に

モバイル音声アクセスの電話番号の設定(17ページ)

ステップ1 PSTN から PRIの T1/E1 コントローラを設定します。

例:

controller T1 1/0 framing esf linecode b8zs pri-group timeslots 1-24

ステップ2 PRI (T1/E1) のシリアルインターフェイスを設定します。

例:

```
interface Serial 1/0:23
ip address none
logging event link-status none
isdn switch-type primary 4ess
isdn incoming-voicevoice
isdn bchan-number-order ascending
no cdp enable
```

ステップ3 パブリッシャノードから VXML アプリケーションをロードします。

例:

IOS バージョン 12.3(13) 以降の設定例

application service CCM http://<Unified CM Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/IVRMainpage.vxml

例:

IOS バージョン 12.3 (12) 以前の設定例:

call application voice Unified CCM http://<Unified CM Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/IVRMainpage.vxml

注意 バージョン 12.2(11) で VXML が追加されましたが、12.3(8)、12.3(9)、12.3(14)T1、および 12.2(15) などのその他のバージョンでは VXML の問題があります。

ステップ4 ダイヤル ピアを設定して、Cisco Unified Mobility アプリケーションをシステム リモート アクセスに関連付 けます。

例:

IOS 12.3 (13) およびそれ以降の設定例:

dial-peer voice 58888 pots service CCM (Cisco Unified Mobility VXML application) incoming called-number 58888

```
例:
```

IOS 12.3 (12) およびそれ以前の設定例:

dial-peer voice 100 pots application CCM (Cisco Unified Mobility VXML application) incoming called-number 58888

(58888 は、モバイル音声アクセス(MVA)の番号を示しています)

ステップ5 MVA DN にコールを転送するためにダイヤル ピアを追加します。

#### 例:

プライマリ Unified Communications Manager の設定例:

```
dial-peer voice 101 voip
preference 1
destination-pattern <Mobile Voice Access DN>
session target ipv4:10.1.30.3
codec g711ulaw
dtmf-relay h245-alphanumeric
no vad
```

#### 例:

Sample configuration for secondary Unified Communications Manager (if needed) :

```
dial-peer voice 102 voip
preference 2
destination-pattern <Mobile Voice Access DN>
session target ipv4:10.1.30.4
codec g711ulaw
dtmf-relay h245-alphanumeric
no vad
```

(注) コールを終了するための汎用ダイヤルピアがすでに設定されており、MVA DN と一致している場合は、この手順を実行する必要はありません。

#### 例:

SIP ゲートウェイ VoIP ダイヤル ピアの設定例:

```
dial-peer voice 80 voip
destination-pattern <Mobile Voice Access DN>
rtp payload-type nse 99
session protocol sipv2
session target ipv4:10.194.107.80
incoming called-number .T
dtmf-relay rtp-nte
codec g711ulaw
```

### 新規 H.323 ゲートウェイの Remote Access 用設定

既存のH.323 またはSIPPSTNゲートウェイがなく、モバイル音声アクセスを設定する場合は、 新しいH.323 ゲートウェイを追加し、ヘアピニングメソッドを使用した MVA 機能を設定する 必要があります。技術的な視点では、このメソッドは着信コールを受信する2番目のゲート ウェイを使用して MVA サービスを適用し、システムが MVA サービスを適用したあとに着信 コール レッグが PSTN ゲートウェイ(元の送信元)に返します。



(注) ヘアピニングを使用したモバイルボイスアクセスの場合、システムを呼び出しているユーザ は発信者IDによって自動的に特定されません。代わりに、ユーザはPINを入力する前にリモー ト接続先番号を手動で入力する必要があります。その理由は、PSTN ゲートウェイは、ヘアピ ニングされたモバイルボイスアクセスゲートウェイに到達するために、まず、コールをUnified Communications Manager にルーティングする必要があるためです。このルートパスのため、携 帯電話の番号からエンタープライズディレクトリ番号への発信者番号の変換は、モバイルボ イスアクセスゲートウェイが通話を処理する前に行われます。その結果、このゲートウェイ では、発信者番号と設定されているリモート接続先の照合を行うことができず、そのためユー ザはリモート接続先番号の入力を求められます。

#### 始める前に

モバイル音声アクセスの電話番号の設定(17ページ)

ステップ1 パブリッシャ ノードから VXML アプリケーションをロードします。

例:

IOS バージョン 12.3(13) 以降の設定例

application service CCM http://<Unified CM Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/IVRMainpage.vxml

例:

IOS バージョン 12.3 (12) 以前の設定例:

call application voice CCM http://<Unified CM Publisher IP Addr>:8080/ccmivr/pages/IVRMainpage.vxml

- 注意 バージョン 12.2(11) で VXML が追加されましたが、12.3(8)、12.3(9)、12.3(14)T1、および 12.2(15) などのその他のバージョンでは VXML の問題があります。
- ステップ2 ダイヤル ピアを設定して、Cisco Unified Mobility アプリケーションをシステム リモート アクセスに関連付 けます。

#### 例:

IOS 12.3 (13) およびそれ以降の設定例:

dial-peer voice 1234567 voip service CCM incoming called-number 1234567 codec g711u session target ipv4:<ip\_address of call manager>

例:

IOS 12.3 (12) およびそれ以前の設定例:

dial-peer voice 1234567 voip application CCM incoming called-number 1234567

```
codec g711u
session target ipv4:<ip_address of call manager>
```

ステップ3 通話を モバイル ボイス アクセス (MVA) DN に転送するため、ダイヤルピアを追加します。

#### 例:

プライマリ Unified Communications Manager の設定例:

```
dial-peer voice 101 voip
preference 1
destination-pattern <Mobile Voice Access DN>
session target ipv4:10.1.30.3
voice-class h323 1
codec g711ulaw
dtmf-relay h245-alphanumeric
novad
```

例:

Sample configuration for secondary Unified Communications Manager (if needed) :

```
dial-peer voice 102 voip
preference 2
destination-pattern <Mobile Voice Access DN>
session target ipv4:10.1.30.4
voice-class h323 1
codec g711ulaw
dtmf-relay h245-alphanumeric
novad
```

(注) コールを終了するための汎用ダイヤルピアがすでに設定されており、MVA DN と一致している場合は、この手順を実行する必要はありません。

#### ステップ4 ヘアピンを設定します。

voice service voip allow-connections h323 to h323

ステップ5 Unified Communications Manager で、vxml スクリプトがロード済みである H.323 ゲートウェイに着信 MVA 番号をリダイレクトするための新しいルート パターンを作成します。新しいルート パターンを作成した パーティションにゲートウェイの着信 CSS がアクセスできることを確認してください。

### エンタープライズ機能アクセスの設定

次の手順を使用して、リモートの通知先からのエンタープライズ機能アクセスを設定します。

- ・設定されているリモート接続先からエンタープライズコールを発信する2段階ダイヤリング。着信側に対しては、関連付けられているデスクフォンからコールが発信されたかのように示されます。
- ・リモート接続先は通話中機能にアクセスするときに EFA コードを使用します。このコードは、リモート接続先から DTMF ディジットを使用して送信されます。



- (注) モバイル音声アクセスとは異なり、エンタープライズ機能アクセスでは、設定済みのリモート 接続先からダイヤルする必要があります。
- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [コール ルーティン グ(Call Routing)]>[モビリティ(Mobility)]>[エンタープライズ機能アクセス番号設定(Enterprise Feature Access Number Configuration)]の順に選択します。
- **ステップ2** [番号(Number)] フィールドに、モバイル ユーザがエンタープライズ機能アクセス機能を使用するため にリモート接続先からダイヤルする一意の DID 番号を入力します。
- **ステップ3** [ルートパーティション(Route Partition)] ドロップダウンリストから、DID が含まれているパーティショ ンを選択します。
- ステップ4 (任意) この EFA 番号を、このシステムのデフォルトにする場合は、[デフォルトのエンタープライズ機 能アクセス番号(Default Enterprise Feature Access Number)] チェックボックスをオンにします。
- **ステップ5 [保存(Save)]**をクリックします。
- ステップ6 エンタープライズ機能アクセスのサービスパラメータを設定します。
  - a) [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[システム (System)]>[サービス パラメータ (Service Parameters)]。
  - b) [サーバ (Server)] ドロップダウン リストからパブリッシャ ノードを選択します。
  - c) [サービス (Service)] ドロップダウン リストから、[Cisco CallManager] を選択します。
  - d) [エンタープライズ機能アクセスの有効化(Enable Enterprise Feature Access)] サービス パラメータを [はい(True)] に設定します。
  - e) (任意) In the Clusterwide Parameters (System Mobility) area, edit the DTMF digits that you must enter to access midcall features through Enterprise Feature Access. たとえば、[エンタープライズ機能アクセスコード (Enterprise Feature Access Code for Hold)]サービス パラメータ (デフォルト値:\*81) を編集できます。デフォルト値は次のとおりです。
    - 保留:\*81
    - ・特別な保留:\*82
    - 再開:\*83
    - 転送:\*84
    - •会議:\*85
    - ・セッションハンドオフ:\*74
    - 選択的な録音の開始:\*86
    - 選択的な録音の停止:\*87
    - [ハント グループ ログイン(Hunt group login)]:新しいコードを入力します。
    - •[ハントグループログアウト(Hunt group logout)]:新しいコードを入力します。

f) [保存 (Save)] をクリックします。

### インテリジェント セッション コントロールの設定

関連付けられているエンタープライズ番号が使用可能な場合に、リモート接続先への着信コー ルがその番号に再ルーティングされるように、システムを設定します。これにより、社内でモ ビリティコールのための自動コールアンカリングが実現し、その結果コストを削減し、Unified Communications 機能がさらに追加されます。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[システム(System)]> [サービス パラメータ(Service Parameters)]。
- **ステップ2 [サーバ (Server)]** ドロップダウン リストから、Cisco Unified Communications Manager ノードを選択しま す。
- ステップ3 [サービス (Service)] ドロップダウン リストから、[Cisco CallManager] を選択します。
- ステップ4 [クラスタ全体のパラメータ(機能 エンタープライズ番号へのリモート接続先コールの再ルーティング) (Clusterwide Parameters (Feature - Reroute Remote Desination Calls to Enterprise Number))]で次の サービス パラメータを設定します。
  - •[エンタープライズ番号へのリモート接続先コールの再ルーティング(Reroute Remote Desination Calls to Enterprise Number)]: インテリジェント セッション コントロールを有効にするには、このパラ メータを [はい(True)] に設定します。
  - •[すべての共有回線を呼び出す]—パラメータの値を True に設定します。インテリジェントセッション コントロールが有効で、しかもこのパラメータが有効な場合、コールは社内のリモート接続先にアン カーされ、ユーザのすべての共有電話が呼び出されます。
  - 「企業 DN でのすべてのコール転送を無視する」—このパラメータは、Intelligent Session Control が有効に なっている場合、リモート接続先への発信コールにのみ適用されます。デフォルトでは、このパラメー タは [はい(True)] に設定されています。

ステップ5 [保存 (Save)] をクリックします。

### モビリティ サービス パラメータの設定

オプションのモビリティ関連サービスパラメータを設定するには、次の手順を使用します。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)] から、以下を選択します。[システム(System)]> [サービス パラメータ(Service Parameters)]。
- **ステップ2**[サーバ (Server)]ドロップダウン リストからパブリッシャ ノードを選択します。
- ステップ3 [サービス (Service)] ドロップダウン リストから、[Cisco CallManager] を選択します。

- **ステップ4** 編集するサービスパラメータを設定します。モビリティ関連パラメータは次の見出しの下にリストされて います。ヘルプを参照するには、パラメータ名をクリックします。
  - ・クラスタ全体のパラメータ(システム モビリティ) (Clusterwide Parameters (System Mobility))
  - クラスタ全体のパラメータ(システム モビリティ シングル ナンバー リーチ ボイスメール)
     (Clusterwide Parameters (System Mobility Single Number Reach Voicemail))
  - クラスタ全体のサービス パラメータ (機能 リモート接続先へのコールのエンタープライズ番号への 再ルーティング) (Clusterwide Parameters (Feature - Reroute Remote Destination Calls to Enterprise Number))

ステップ5 [保存 (Save)] をクリックします。

## **Cisco Jabber** デュアルモードの設定

iPhone または Android の Cisco Jabber を Wifi 経由で接続可能なデュアルモード モバイル デバ イスとして設定するには、以下の作業を行います。Cisco Jabber は WiFi 経由で Unified Communications Manager に登録され、ユーザのモバイル ID でシングル ナンバー リーチが有効 になっている場合はエンタープライズ番号経由で Cisco Jabber にアクセスできます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	モビリティ プロファイルの設定 (26 ページ)	Dial through Office コールを発信する Jabber モバイル クライアントに対して一貫した発信者 ID が送信さ れるように、モビリティ プロファイルを設定しま す。
ステップ <b>2</b>	Cisco Jabber のデュアルモード デバイスの追加 (27 ページ)	Cisco Jabber for iPhone または Android クライアント にデュアル モード デバイス タイプを設定します。
ステップ3	モビリティ アイデンティティの設定 (30 ページ)	デバイスの電話番号(iPhoneの電話番号など)をポ イントするモビリティ ID を Jabber モバイル クライ アントに追加することで、Jabber が WiFiのカバー範 囲から離れても通話できるようになります。モバイ ル IDで シングル ナンバー リーチの接続先を有効に します。
ステップ4	必須: ハンドオフ番号の設定 (31 ページ)	社外に移動するデュアルモードデバイスのハンドオ フ番号を設定します。デバイスがエンタープライズ WiFiネットワークから切断されても、リモートモ バイルネットワークや携帯電話ネットワークに再接 続し、進行中のコールを中断せずに維持できます。

手順

## その他のデュアルモード デバイスの設定

携帯電話ネットワーク経由でコールを発信でき、WiFi 経由でも接続できるその他のデュアル モードモバイルデバイスを設定するには、次のタスクをすべて行います。次に例を示します。

- Fixed Mobile Convergence (FMC) ネットワーク経由で接続するキャリア統合モバイル デバイス。
- IP マルチメディア ネットワーク経由で接続する IMS 統合モバイル デバイス

壬	旧百
-	川只

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	Cisco Jabber のデュアルモード デバイスの追加 (27 ページ)	IMS または FMC デュアルモード デバイスを設定します。
ステップ <b>2</b>	モビリティ アイデンティティの設定 (30ページ)	実際のデバイスの電話番号を指すモビリティIDを追加します。
ステップ3	必須: ハンドオフ番号の設定 (31 ページ)	社外に移動するデュアルモードデバイスのハンドオ フ番号を設定します。デバイスがエンタープライズ WiFiネットワークから切断されても、リモートモ バイルネットワークや携帯電話ネットワークに再接 続し、進行中のコールを中断せずに維持できます。

## モビリティ プロファイルの設定

iPhone または Android のデュアルモード Cisco Jabber クライアントのモビリティ プロファイル を設定します。このプロファイルでは、Dial via Office コールのために一貫性のある発信者 ID を使用してクライアントが設定されます。



- (注) 技術的な見地から見ると、この発信者 ID は、モビリティアイデンティティまたは別のコール バック番号へのコールの Dial via Office Reverse (DVO-R) コールバック ポーションの間に送信 されます。DVO-R コール機能は、en bloc ダイヤルを使用します。モビリティ ID にモビリティ プロファイルが割り当てられていない場合、または [コールバック発信者 ID (Callback Caller ID)]フィールドが空白のままである場合、システムは、デフォルトのエンタープライズ機能 アクセス番号を送信します。
- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [コール ルーティン グ(Call Routing)]>[モビリティ(Mobility)]>[モビリティ プロファイル(Mobility Profile)]を選択し ます。

ステップ2 [新規追加] をクリックします。

ステップ3 プロファイルの名前を入力します。

- **ステップ4 [モバイルクライアントのコールオプション(Mobile Client Calling Option)]** ドロップダウンリストから、 [Dial via Office リバース(Dial via Office Reverse)] を選択します。
  - (注) フィールドのオプションに関係なく、[Dial-via-Office 転送(Dial via Office Forward))]は使用できません。
- **ステップ5** [Dial via Office リバース (Dial via Office Reverse)]の[コールバック発信者 ID (Callback Caller ID)] を設 定します。
- **ステップ6**[モビリティプロファイルの設定(Mobility Profile Configuration)]ウィンドウで各フィールドを設定しま す。フィールドと設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
- ステップ7 [保存 (Save)]をクリックします。

## Cisco Jabber のデュアルモード デバイスの追加

Cisco Jabber on iPhone または Android クライアント用のデュアルモード デバイス タイプを設定 するには、次の手順を使用します。

#### 始める前に

エンドユーザがモビリティ対応であることを確認します。また、Jabber クライアントにリモー ト接続先を追加する必要がある場合は、モビリティ ソフトキーを含むソフトキー テンプレー トが存在することを確認します。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス(Device)]> [電話(Phone)]。
- ステップ2 次のいずれかを実行します。
  - •[検索(Find)]をクリックし、既存のデバイスを編集します。
  - **[新規追加(Add New)]** をクリックし、電話機モデルとして **[Cisco Dual Mode for Android]** または **[Cisco Dual Mode for iPhone]** のいずれかを選択して、新しいデバイスを追加します。[次へ(Next)] をクリックします。
- ステップ3 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウのフィールドを設定します。

製品固有の設定レイアウトフィールドの詳細については、http://www.cisco.com/go/jabberのJabberクライア ントマニュアルを参照してください。

- ステップ4 次の必須フィールドを設定します。
  - デバイス名
  - [デバイス プール (Device Pool) ]
  - ・ソフトキー テンプレート (Softkey Template)
  - •オーナーのユーザ ID (Owner User ID):ユーザがモビリティに対応している必要があります。

- ・モビリティ ユーザ ID(Mobility User ID): ユーザがモビリティに対応している必要があります。
- ・デバイス セキュリティ プロファイル (Device Security Profile)
- [SIPプロファイル (SIP Profile)]
- **ステップ5** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ6 ディレクトリ番号を追加します。
  - a) 左の [関連付け(Association)] エリアで、[新規 DN を追加(Add a New DN)] をクリックします。
  - b) [ディレクトリ番号 (Directory Number)] に新しい番号を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。
  - c) [ディレクトリ番号の設定 (Directory Number Configuration)]ウィンドウで、設定したいフィールドに 入力し、[保存 (Save)]をクリックします。フィールドと設定オプションの詳細については、オンラ イン ヘルプを参照してください。
  - d) [エンドユーザの関連付け] をクリックします。
  - e) [検索(Find)]をクリックし、この DN を所有するモビリティ対応エンド ユーザを選択します。
  - f) [選択項目の追加(Add Selected)] をクリックします。
  - g) [保存 (Save)] をクリックします。

#### 次のタスク

iPhone または Android の電話番号を指すモビリティ ID を追加します。これにより、Wi-Fi の範囲外へ移動した場合にコールを電話機に転送できます。また、シングル ナンバー リーチの接続先としてこのデバイスを追加することもできます。詳細は、モビリティアイデンティティの設定(30ページ)を参照してください。

必要に応じて、Cisco Jabber クライアントにリモート接続先とシングルナンバーリーチを追加 します。Jabber クライアントを呼び出すと、リモート接続先も呼び出されます。リモート接続 先の設定(13ページ)を参照してください。

### デュアルモード デバイス設定フィールド

表 1: デュアルモード デバイス設定フィールド

フィールド	説明
ソフトキーテンプレー ト (Softkey Template)	モビリティ ソフトキー テンプレートを選択します。
[オーナーのユーザ ID(Owner User ID)]	割り当てられた電話機ユーザのユーザ ID を選択します。ユーザ ID は、呼詳細レコード(CDR)で、このデバイスから発信されるすべて のコールに対して記録されます。
モビリティ ユーザ ID (Mobility User ID)	このデュアルモードフォンを割り当てるユーザのユーザ ID を選択し ます。

フィールド	説明
デバイスのセキュリ ティ プロファイル (Device Security Profile)	デバイスに適用するセキュリティプロファイルを選択します。 Cisco Unified Communications Manager Administration で設定されている すべての電話にセキュリティプロファイルを適用する必要がありま す。電話機のセキュリティ機能を有効にするには、デバイスタイプ とプロトコルに応じた新しいセキュリティプロファイルを設定して から、電話機に適用する必要があります。
再ルーティング用コー リング サーチ スペー ス (Rerouting Calling Search Space)	設定されたリモート接続先にコールをルーティングするためのコール コーリング サーチ スペースと、このデバイスに対して設定されたモ ビリティ アイデンティティを選択します。
SIPプロファイル (SIP Profile)	[モバイル デバイスの標準 SIP プロファイル(Standard SIP Profile for Mobile Device)] を選択します。

## その他のデュアルモード デバイスの追加

別のデュアルモードデバイス(ネットワークベースの FMC 用**キャリア統合モバイル デバイ** スやIMS 統合モバイル デバイスなど)を追加するには、この手順を使用します。

#### 始める前に

エンドユーザがモビリティ対応であることを確認します。ユーザのモビリティを有効にする方 法の詳細については、この章の以前のトピックを参照してください。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス(Device)]> [電話(Phone)]。
- ステップ2 [新規追加]をクリックします。
- ステップ3 [電話機モデル(Phone Model)] ドロップダウン リストから [キャリア統合モバイル デバイス (Carrier-integrated Mobile Device)]または [IMS 統合モバイル デバイス(IMS-integrated Mobile Device)] を選択します。
- ステップ4 次の必須フィールドを設定します。
  - デバイス名
  - ・[デバイス プール (Device Pool) ]
  - •オーナーのユーザ ID (Owner User ID) : ユーザがモビリティに対応している必要があります。
  - ・モビリティユーザ ID(Mobility User ID): ユーザがモビリティに対応している必要があります。
- **ステップ5** [電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウの残りのフィールドを設定します。フィールドと設定オプ ションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ6 [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ1 ディレクトリ番号を追加します。

- a) 左の[関連付け(Association)]エリアで、[新規 DN を追加(Add a New DN)]をクリックします。
- b) [ディレクトリ番号 (Directory Number)] に新しい番号を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。
- c) [ディレクトリ番号の設定 (Directory Number Configuration)]ウィンドウで、設定したいフィールドに 入力し、[保存 (Save)]をクリックします。フィールドと設定オプションの詳細については、オンラ イン ヘルプを参照してください。
- d) [エンドユーザの関連付け] をクリックします。
- e) [検索(Find)]をクリックし、この DN を所有するモビリティ対応エンド ユーザを選択します。
- f) [選択項目の追加(Add Selected)]をクリックします。
- g) [保存 (Save)] をクリックします。

### モビリティ アイデンティティの設定

エンタープライズ番号で呼び出すことができるシングルナンバーリーチとしてデバイスを有効にするには、デバイスの電話番号を指すモビリティ ID を追加します。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス(Device)]> [電話(Phone)]。
- ステップ2 必要に応じて検索条件を入力し、[検索(Find)]をクリックして、作成したデュアルモードデバイスを選択します。
- ステップ3 [新規モビリティ アイデンティティの追加(Add New Mobility Identity)]をクリックします。
- ステップ4 [着信先(Destination)]フィールドにモバイルデバイスの電話番号を入力します。たとえば iPhone の Cisco Jabber クライアントの場合、これは iPhone の電話番号です。
- ステップ5 Cisco Jabber のみ。設定したモビリティ プロファイルを選択します。
- ステップ6 このモバイル ID をエンタープライズ電話番号から使用できるようにするには、次の手順に従います。
  - a) [シングル ナンバー リーチを有効にする(Enable Single Number Reach)] チェックボックスをオンにします。
  - b) [シングル ナンバー リーチ ボイスメール (Single Number Reach Voicemail)] ポリシーを設定します。
- **ステップ7** [Dial-via-Office リバース ボイス メール (Dial-via-Office Reverse Voicemail)] ポリシーを設定します。
- **ステップ8**[モビリティアイデンティティの設定(Mobility Identity Configuration)]ウィンドウで各フィールドを設定 します。フィールドと設定オプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。
- ステップ9 [保存 (Save)]をクリックします。
  - (注) 呼び出しスケジュールとアクセスリストを適用してこのモバイル ID へのコールを特定の時間と ユーザに制限するには、アクセスリストの設定(14ページ)を参照してください。

## ハンドオフ番号の設定

ユーザが社内から外に出る間もコールを維持するには、デュアルモード電話のハンドオフモビ リティを設定します。ユーザのデバイスがエンタープライズ Wi-Fi ネットワークから切断さ れ、モバイル音声や携帯電話ネットワークに再接続しても、進行中のコールは中断せず保持さ れます。

- ステップ1 [Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。 [コール ルーティン グ(Call Routing)]>[モビリティ(Mobility)]>[ハンドオフ設定(Handoff Configuration)]を選択しま す。
- **ステップ2**[ハンドオフ番号(Handoff Number)]フィールドに、Wi-Fiとモバイル音声または携帯電話ネットワーク 間のハンドオフ用のダイヤルイン方式(DID)番号を入力します。

国際エスケープ文字(+)から始まる番号の場合は、(+)の前にバックスラッシュ(\)を付ける必要があります。例: \+15551234

- ステップ3 [ルート パーティション(Route Partition)] ドロップダウン リストから、ハンドオフ DID 番号が属する パーティションを選択します。
- ステップ4 [保存(Save)]をクリックします。

## Cisco Unified Mobility $\neg - \mu \neg \neg \neg -$

このセクションでは、Cisco Unified Mobility一般的にシングル ナンバー リーチ (snr) として 知られている着信および発信コールフローについて説明します。Unified Communications Manager デスクフォンがモバイルデバイスにコールを転送できるようにするために snr が設定されてい る場合、個別の発呼側番号と請求番号機能をサポートします。

たとえば、ユーザAが PSTN ネットワークから、電話番号が SNR に設定されているユーザB に対してコールするとします。SIP プロファイルで [外部プレゼンテーション名と番号の有効 化(Enable External Presentation Name and Number)] チェックボックスがオンになっており、 [外部プレゼンテーション名と番号の表示(Display External Presentation Name and Number)] の値が [はい(True)]に設定されている場合、Unified Communications Manager は、ユーザBの デスク フォンと設定済みのリモート接続先デバイスの両方に FROM ヘッダーの情報を表示し ます。同様に、1 つのオプションが無効の場合、Unified Communications Manager は着信側デバ イスに P-Asserted-Identity (PAID) ヘッダー情報を表示します。

同様に、発信コールのシナリオでは、電話番号設定ページで外部プレゼンテーション情報を使用して設定されているユーザB(SNRD回線)が SIP トランク経由で PSTN ネットワークへの コールを開始します。SIP プロファイルで [外部プレゼンテーション名と番号(External Presentation Name and Number)] が設定されている場合、Unified Communications Manager は、 外部プレゼンテーション情報を発信 SIP メッセージの FROM ヘッダーで送信し、着信側デバ イスに表示されます。 [外部プレゼンテーション名と番号の有効化(Enable External Presentation Name and Number)] チェックボックスが無効になっている場合、Unified Communications Manager は、電話番号情報 を FROM および PAID で送信し、着信側デバイスと、X-Cisco-Presentation ヘッダーの設定済み 外部プレゼンテーション情報に表示されます。

[匿名の外部プレゼンテーション(Anonymous External Presentation)] チェックボックスをオ ンにすると、設定済みの**外部プレゼンテーション名と外部プレゼンテーション番号**が、着信側 デバイスで匿名として表示される各フィールドおよび外部プレゼンテーションから削除されま す。

外部プレゼンテーション情報の設定の詳細については、Cisco Unified Communications Manager システム設定ガイドの「電話番号の設定」の章を参照してください。

# スマート クライアントを使用しない SIP トランク経由の FMC

Unified Communications Manager サービス プロバイダーは、モバイル上のスマート クライアン トを使用しないトランク経由のエンタープライズダイヤリング、SNR、シングルVM、コール 移動、通話中などの基本 PBX 内線機能を提供できます。SNR、デスク電話ピックアップ、携 帯電話へのコールの送信、モバイル ボイス アクセス、通話中 DTMF などの基本的なモバイル 機能がサポートされています。内線ダイヤリングは、ネットワーク上に実装され、そのネット ワークが Unified Communications Manager と統合されている場合にサポートされます。これら の機能は任意のタイプのトランクで提供できます。

Unified Communications Manager 携帯 DN がダイヤルされたときに共有回線が鳴動するように Ring All Shared Lines サービス パラメータで設定できます。

(注) Ring All Shared Lines を実行するには、Reroute Remote Destination Calls to Enterprise Number 機能 を有効にする必要があります。Reroute Remote Destination Calls to Enterprise Number はデフォル トで無効になっています。

IMS 共有回線は Ring All Shared Lines パラメータの値にのみ基づいて鳴動します。

以前のバージョンで使用していたリモート接続先機能をこの新しいデバイスタイプに移行する こともできます。

# 通信事業者統合モバイル デバイスのハント グループ ロ グインとログアウト

デバイスタイプのキャリア統合モバイルを設定する場合は、[オーナーのユーザID(Owner User ID)] 値をモバイル ユーザ ID に設定します。モバイル ユーザ ID は設定に表示されません。モ ビリティが有効になっているエンド ユーザだけが、エンド ユーザ ページの [オーナーのユー **ザ**]ドロップダウンに表示され、1つの回線 (DN) を FMC デバイスに関連付けることができま す。ユーザはモバイル ID を FMC に関連付ける必要があります。これは、デバイスの追加後に FMC デバイスの設定ページで実行できます。モバイル ID の数までコールを送達するために は、ユーザが [モバイル ID] ウィンドウで Cisco Unified Mobility を有効にする必要があります。

キャリア統合モバイル デバイスは、企業の機能アクセス コードを使用してハント グループの ログインとログアウトをサポートするように設定できます。次のことが設定されるか確認しま す。

- ・企業の機能アクセス番号は、[コールルーティング]>[モビリティ]>[企業の機能アクセス 設定]に設定されている必要があります。
- ・サービスパラメータの[ハントグループログイン]フィールドと[ハントグループログアウト用の企業機能アクセス番号]フィールドで、企業機能アクセス番号の値を割り当てる必要があります。

これらを設定した後、設定された企業機能アクセス番号をダイヤルして、キャリア統合モバイ ルデバイスからハントグループにログインまたはログアウトできます。ユーザが特定のハン トログインアクセスコード番号をダイヤルした場合、キャリア統合モバイルデバイスは、 ユーザがハントグループのリストに参加できるようにします。ハントログアウトアクセス コードがダイヤルされた場合、ユーザはハントグループのリストから外れ、コールが到達しま せん。



(注) キャリア統合モバイルデバイスのユーザは、企業の機能アクセスコードを使用してミッドコー ル機能を呼び出しできます。企業の機能アクセスを設定して使用する方法の詳細については、 エンタープライズ機能アクセスの設定セクションを参照してください。

# **Cisco Unified Mobility**の連携動作

表 2: Cisco Unified Mobilityの連携動作

機能	データのやり取り
自動コール ピックアッ プ	Cisco Unified Mobility サービス パラメータの設定内容に応じて、自動 コール ピックアップと連動します。[自動コール ピックアップが有効 (Auto Call Pickup Enabled)]サービス パラメータが [True] に設定さ れている場合は、[ピックアップ (PickUp)] ソフトキーを押すだけ で、コールをピックアップできます。
	このサービスパラメータが [False] に設定されている場合は、[ピック アップ(PickUp)]、[G ピック(GPickUp)]、または[他グループ (OPickUp)]ソフトキーを押してから、[応答(Answer)]ソフトキー を押す必要があります。

機能	データのやり取り
自動代替ルーティング	Cisco Unified Mobility 次のように自動代替ルーティング (AAR) をサ ポートします。
	<ul> <li>ロケーションベースのサービス用の帯域幅が不足して拒否が発生した場合は、拒否によってAARがトリガーされ、コールが PSTN経由で再ルーティングされるため、発信者は電話を切って リダイヤルする必要がありません。</li> </ul>
	• Resource Reservation Protocol (RSVP) が原因で拒否が発生した場合は、AAR がリモート接続先へのコールに対してトリガーされず、コールが中断されます。
Extend and Connect	Cisco Unified Mobility と Extend and Connect の両方の機能が必要なユー ザは、リモート デバイス プロファイルと CTI リモート デバイスの両 方のタイプのオーナー ID が同じ場合に、それらに同じリモート接続 先を設定できます。この設定では、Cisco Unified Mobility 機能と Extend and Connect を同時に使用できます。
	詳細については、「Extend and Connect」の章を参照してください。
外部コール制御	外部コール制御が設定されている場合、Unified Communications Manager は次の Cisco Unified Mobility 機能用の付加ルートサーバのルート決定 に従います。
	Cisco Unified Mobility
	・モバイル ボイス アクセス
	•エンタープライズ機能アクセス
	• Dial via Office
	Unified Communications Manager は、次の Cisco Unified Mobilityの機能 に対してルーティング クエリを送信しません。
	・携帯電話ピックアップ
	・デスク ピックアップ
	・セッション ハンドオフ
インテリジェントセッ ション制御とセッショ ン ハンドオフ	エンタープライズ番号に固定されたリモート接続先へのダイレクト コールの場合は、モバイル ユーザがセッション ハンドオフ機能を使 用してデスクフォンへコールをハンドオフできます。
	インテリジェント セッション制御を実装する前に、Cisco Unified Mobility を有効にする必要があります。

機能	データのやり取り
ライセンス	Cisco Unified Mobility ベーシックからプロフェッショナルまでのすべ てのユーザ ベースのライセンスに含まれています。
ローカルルートグルー プ (Local Route Groups)	リモート接続先に対するシングル ナンバー リーチ コールの場合は、 発信側のデバイス プールによって標準のローカル ルート グループの 選択が決定されます。
	(注) BiB (ビルトインブリッジ) との AgentGreeting が呼び出される場合は、ローカル ルート グループはサポートされません。
サポートされるコール の数	リモート接続先ごとに最大6つのアクティブ コールがサポートされ ます。ただし、サポートされるコールの数は、Unified Communications Manager の設定によって異なります。
	たとえば、Cisco Unified Mobility ユーザがリモート接続先向けの6つ のコールをすでに持っているとき、または、ユーザが DTMF を使用 してリモート接続先からのコールを転送中または会議中に、コールを 受信した場合です。
	受信したコールは、次の場合に企業のボイスメールに送信されます。
	<ul> <li>ユーザが使用中のコール数がビジートリガー設定を超えています</li> </ul>
	・CFB が設定されている
	<ul> <li>・すべての共有電話がビジー状態です</li> </ul>
	(注) 企業のボイスメールに送信されるコールは、サポートされ る最大コール数に基づいていません。
Cisco Unified Border Element を使用した SIP トランク	Cisco Unified Mobility は、Cisco Unified Border Element (CUBE)を使 用した SIP トランク経由の通話中機能を使用しない Cisco Unified Mobility 機能をサポートします。

# **Cisco Unified Mobility**の制限

制約事項	説明
自動応答	<ul> <li>自動応答が有効になっているとリモート接続先のコールは機能しません。</li> <li>(注) 自動応答は、デュアルモード電話機ではサポートされていません。</li> </ul>
未登録時コール転送	<ul> <li>iPhone および Android の Cisco Jabber では未登録時コール転送(CFUR) は次のようにサポートされます。</li> <li>iPhone および Android の Cisco Jabber でモバイル ID とリモート接続先のどちらも設定されていない場合は、CFUR がサポートされ</li> </ul>
	ょす。 ・リモート接続先が設定されている場合は CFUR がサポートされ ず、機能しません。
	•携帯電話番号を使ってモバイル ID が設定されており、シングル ナンバーリーチが有効な場合、CFUR はサポートされず、機能し ません。
	モバイル ID またはリモート接続先が設定されている場合は、代わり に話中転送または応答時転送を使用してください。
コールキューイング	Unified Communications Manager は、Cisco Unified Mobility でのコール キューイングをサポートしていません。
会議	ユーザはモバイル音声アクセスを使用し、会議コントローラとして ミートミー会議を開始できませんが、ミートミー会議に参加すること はできます。
	既存の会議コールが共有回線の IP フォンやデュアルモード電話、またはリモート接続先であるスマートフォンから開始された場合、コールが携帯電話に送信された後またはデュアルモードのハンドオフの操作が発生した後は、新規で会議の参加者を追加することはできません。
	新規の会議参加者の追加を許可するには、[高度なアドホック会議有 効化(Advanced Ad Hoc Conference Enabled)] サービス パラメータを 使用します。

#### 表 3: Cisco Unified Mobility の連携動作

制約事項	説明
携帯電話からの+文字 のダイヤル	ユーザは携帯電話のデュアルトーン多重周波数(DTMF)を使用して +記号をダイヤルし、国際番号用エスケープ文字を指定できます。
	Cisco Unified Mobility 電話番号に + 文字を含むエンタープライズ IP フォンに携帯電話から発信するための、IVR の DTMF を使用した + のダイヤリングをサポートしません。
	Cisco Unified Mobility 電話番号に + 文字を含むエンタープライズ IP フォンに携帯電話から発信するための、2 段階ダイヤリングの DTMF を使用した + のダイヤリングをサポートしません。
デスクフォンでのサイ レントとリモート接続 先へのダイレクトコー	デスク フォンでサイレント (DND) を有効にすると、デスク フォン をリモートで使用中の状態にすることはできず、次のシナリオでは コールはアンカーされません。
ル	<ul> <li>コールの拒否オプションでサイレントが有効になっている。</li> </ul>
	<ul> <li>デスクフォンの[サイレント(DND)]ソフトキーを押してサイレントが有効化されている。</li> </ul>
	ただし、呼出音オフのオプション付きで DND が有効になっている場 合、コールはアンカーされます。
デュアルモード電話	デュアルモード ハンドオフと発信者 ID デュアルモード ハンドオフのハンドオフ DN 方法では、携帯電話 ネットワークで発信者 ID が必要です。モビリティ ソフトキーの 方法では、発信者 ID は必要ありません。 デュアルモード電話と CTI アプリケーション
	デュアルモード電話が Wi-Fi エンタープライズ モードのときは、 どの CTI アプリケーションもコントロールやモニタリングを行い ません。
	デュアルモード電話が WLAN の範囲外になると、WLAN の共有 回線コールでのデュアルモード電話の[リモートで使用中(In Use Remote)] インジケータが消えます。
	デュアルモード電話と SIP 登録期間
	<ul> <li>デュアルモード電話では、Unified Communications Manager は、</li> <li>[SIP ステーション キープアライブ間隔(SIP Station KeepAlive Interval)]サービスパラメータが指定する値ではなく、電話機に</li> <li>関連付けられている SIP プロファイルの [レジスタのタイムアウト値(秒)(Timer Register Expires (seconds))]フィールドの値を使用して、登録期間を決定します。モバイルデバイスの標準</li> <li>SIP プロファイルは、そのプロファイルの[レジスタのタイムアウト値(Time Register Expires)]フィールドで定義されているよう</li> <li>に登録期間を決定します。</li> </ul>

制約事項	説明
携帯電話ネットワーク からのエンタープライ	携帯電話ネットワークからのエンタープライズ機能にはアウトオブバ ンド DTMF が必要です。
ズ機能	クラスタ間 DN を SIP トランク(クラスタ間トランクまたはゲート ウェイのいずれか)を介した IP フォンのリモート接続先として使用 する場合、IP フォンの設定の際に [DTMF 受信が必要(Require DTMF Reception)] チェックボックスをオンにします。これにより、エンター プライズ機能アクセス通話中機能に不可欠な DTMF 番号がアウト オ ブバンドで受信できます。
ゲートウェイとポート	モバイル音声アクセスではH.323 ゲートウェイと SIP VoIP ゲートウェ イの両方がサポートされています。
	T1 CAS、FXO、FXS、BRI では、Cisco Unified Mobility 機能はサポー トされていません。
	SNR(シングルナンバーリーチ)は、MGCP(Media Gateway Controlled Protocol)ではサポートされません。
Jabber デバイス	初期設定すると、Jabberデバイスは登録済みデバイスとしてカウント されます。これらのデバイスは、[登録済みデバイスの最大数 (Maximum Number of Registered Devices)]サービスパラメータで設 定される、ノード内の登録済みデバイスの数を増やします。
ロケール	Cisco Unified Mobility 最大9つのロケールをサポートしています。10 個以上のロケールがインストールされている場合、[使用可能なロケー ル (Available Locales)]ペインに表示されますが、[選択済みのロケー ル (Selected Locales)]のペインには9つまでしか保存できません。
	Cisco Unified Mobility で 10 個以上のロケールの設定を試みた場合、次 のメッセージが表示されます:「更新に失敗しました。(Update failed.) CHECK 制約(informix.cc_ivruserlocale_orderindex)に失敗し ました(Update failed. Check constraint (informix.cc_ivruserlocale_orderindex) failed.)」

制約事項	説明	
デスクトップのコール ピックアップの最大待 機時間	ユーザがリモート接続先(スマートフォンまたは任意の他の電話のいずれか)から*81 DTMF コードを押してコールを保留にした場合、 ユーザのデスクフォンには[復帰(Resume)]ソフトキーが表示され ます。ただし、デスクフォンではデスクトップのコールピックアッ プ用のタイマーは適用されません。エンドユーザがコールに応答す るまでの時間として設定したタイムアウトが過ぎ、コールがドロップ されない場合でも[ <b>復帰(Resume</b> )]キーは表示され続けます。	
	代わりに、ユーザはリモート電話でコールを切断する必要がありま す。これにより、デスクフォンはデスクトップ コール ピックアップ のタイマーを適用し始めます(この設定を変更するには、[エンドユー ザの設定]ウィンドウの[デスクピックアップの最大待機時間]フィー ルドを使用します)。	
Multilevel Precedence and Preemption	Cisco Unified Mobility マルチレベル優先順位およびプリエンプション (MLPP) とは連携しません。コールが MLPP によってプリエンプ ション処理された場合は、そのコールに対する Cisco Unified Mobility 機能が無効になります。	
オーバーラップ送信	オーバーラップ送信パターンはインテリジェント セッション制御機 能ではサポートされません。	
Q シグナリング	モビリティではQシグナリング (QSIG) はサポートされていません。	
QSIG パス置換	QSIG パス置換はサポートされていません。	
サービス パラメータ	エンタープライズ機能アクセスサービスパラメータは標準の電話と スマートフォンに適用されます。ただし、一般にスマートフォンはワ ンタッチキーを使用して適切なコードを送信します。Cisco Unified Mobility と共に使用するすべてのスマートフォンを、エンタープライ ズ機能アクセス用のデフォルトのコードまたはスマートフォンのド キュメンテーションで指定されているコードのいずれかを使用するよ うに設定する必要があります。	
セッションハンドオフ	セッション ハンドオフ機能には次の制限が適用されます。	
	<ul> <li>・セッションハンドオフは携帯電話からデスクフォンに対しての み行えます。デスクフォンから携帯電話へのセッションハンド オフの場合、現在のリモート接続先のピックアップ方法の規定に より、携帯電話へのコールの送信を使用する必要があります。</li> <li>・音声通話のセッションハンドオフのみサポートされています。</li> </ul>	

制約事項	説明	
ハントグループのシン グル ナンバー リーチ	ハントグループが設定済みで、ハンドグループが指し示す1つ以上 の電話番号でシングルナンバーリーチ(SNR)が有効な場合には、 ハントグループのすべてのデバイスがログインしない限り、SNR リ モート接続先にコールが転送されません。	
	ハント グループ内の各デバイスについて、[電話の設定(Phone Configuration)] ウィンドウで [ハント グループにログイン(Logged into Hunt Group)] チェックボックスをオンにする必要があります。	
SIP トランク	Cisco Unified Mobility機能がサポートされるのは、一次群速度インターフェイス(PRI)公衆電話交換網(PSTN)接続のみです。	
	SIP トランクの場合、Cisco Unified Mobility は IOS ゲートウェイまた はクラスタ間トランクを介してサポートされます。	
SIP URI とリモート接 続先への直接コール	インテリジェント セッション制御機能は直接の URI ダイヤリングを サポートしていません。したがって、SIP URI への発信はエンタープ ライズ番号にアンカーすることはできません。	
Unified Communications Manager のパブリッ シャ依存機能	クラスタ環境では、シングルナンバーリーチを有効化または無効化 するには、パブリッシャが到達可能である必要があります。パブリッ シャがアクティブに実行されていない場合、一部の機能が動作しない 可能性があります。	
	パブリッシャノードが到達可能でない場合、モバイル音声アクセスは 利用できません。モバイル音声アクセス用の IVR のプロンプトはパ ブリッシャでのみ保存されています。	
ビデオ通話	Cisco Unified Mobility サービスはビデオ通話には拡張されません。デ スクフォンで受信したビデオ通話を携帯電話で取ることはできません。	
モバイル ボイス アク セス(MVA)	Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータは、音声 XML (VXML) をサポートしていません。そのため、これらのルータが Cisco Unified Communications Manager を備えたユニファイド コミュニケーション ゲートウェイとして機能するときには、モバイル音声アクセス (MVA) アプリケーションをサポートしません。	

関連トピック

アドホック会議のサービス パラメータ

# Cisco Unified Mobility のトラブルシューティング

## デスクフォンでコールを再開できない

問題 リモート接続先(携帯電話)がスマートフォンではなく、この携帯電話へのコールが Cisco Unified Communications Manager を使用して固定されている場合、ユーザは、携帯電話を 切り、デスク フォンに [復帰(Resume)] ソフトキーが表示されてコールを再開できることを 期待します。ユーザは、デスクトップ電話機でこのコールを再開できません。

考えられる原因 携帯電話が切れたときに、発呼側がビジー音、リオーダー音、または切断 音を受信する場合、携帯電話のプロバイダーによってメディアが切断されなかった可能性 があります。プロバイダーから切断信号が送信されません。この可能性を確認するため、 発信側が45秒間待機するようにします。この待機時間の経過後に、サービスプロバイダー はタイムアウトになり切断信号を送信します。この時点で、Cisco Unified Communications Manager はコールを再開するための [復帰 (Resume)] ソフトキーを提供できます。

次のコマンドをゲートウェイに追加します。

voice call disc-pi-off

Cisco CallManager サービスの場合は、[アクティブコールで PI との切断時にメディアを維持する(Retain Media on Disconnect with PI for Active Call)] サービス パラメータを [いいえ(False)] に設定します。

I