

# **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  $\neg -\mu \neg \neg \neg (34 \sim \vec{y})$
- ・スマートクライアントを使用しない SIP トランク上の FMC, on page 35
- ・キャリア統合モバイルデバイスのハントグループのログインとログアウト, on page 35
- Cisco Unified Mobility の連携動作 (36 ページ)
- Cisco Unified Mobility の制限 (38ページ)
- Cisco Unified Mobility のトラブルシューティング (43 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。

## Wi-FiからLTE へのコールハンドオフ

Important このセクションは、リリース 14SU1 以降に適用されます。

この機能により、ソフトクライアントのエンドユーザーは、ネットワークの切り替え中にアクティ ブな通話を切断することなく、Wi-Fi ネットワークと LTE ネットワークを切り替えることができ ます。Wi-Fi から LTE へのコールハンドオフ機能は自動的に有効になりますが、Unified Communications Manager リリース 14SU1 以降が必要です。

通話中に、ソフトクライアントがネットワークの変更を検出すると、登録の切り替えを行い、切り替えについてエンドユーザーに音声やビジュアルで表示してアクティブな通話を再接続します。 ただし、ユーザーは、通話でシームレスなオーディオとビデオのエクスペリエンスを引き続き利 用できます。



Note

この機能は、アクティブコールハンドオーバーのみをサポートします。通話録音がアクティブな 場合、録音は停止され、ハンドオーバー後に続行されません。また、ネットワークハンドオーバー は、通話中の機能(保留または転送など)、画面共有、電話会議、およびコールセンター機能を サポートしていません。詳細については、「Webex(Unified CM)での通話のための環境の準備」の 章を『Webex(Unified CM)での通話の展開ガイド』から参照してください。

Cisco デスクトップおよび最新の Webex Mobile (WebexApp 41.8) バージョンは、この機能をサ ポートしています。詳細については、「Webex (Unified CM) での通話に関する既知の問題と制限」 セクションを『Webex (Unified CM) での通話の展開ガイド』から参照してください。

## 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ーに付与され ます。これにより、ユーザーがオフィスやオフィスの外など、どこにい てもに到達できます。ユーザー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	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。
	[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。
	•[保留中のコールにプライバシー設定を強制適用する(Enforce Privacy Setting on Held Calls)] サービスパラメータを [False] に設定しま す。
	<ul> <li>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 からシステム自動音声応答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、モバイル音声アクセスプロンプトを使用して、リモート接続先の シングルナンバー リーチを有効または無効にできます。

モビリティ機能	説明
エンタープライズ機能 アクセス 。	設定されているリモート接続先から発信する2段階ダイヤリング。また、着信側に表示されるコールが、自分のデスクフォンから発信されたかのように表示されます。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。
デュアルモード電話	<ul> <li>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、</li> <li>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。</li> <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、『Cisco Unified Communications Manager 機能設定ガイド』の「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 Phone 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 Phone 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 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」の項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
Step 1	次のいずれかの操作を行います。	個々のエンドユーザにモビリティ機能を 追加します。
	<ul> <li>・モビリティユーザの設定(7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(8ページ)</li> </ul>	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。

	コマンドまたはアクション	目的
	• LDAP を使用したモビリティ ユーザ のプロビジョニング (9 ページ)	モビリティ機能で新しいユーザをプロビ ジョニングするには、機能グループ <i>テン</i> プレートと LDAP 同期を使用できます。
Step 2	IP フォンのモビリティの設定 (10 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。
Step 3	モバイル音声アクセスの設定(17 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。
Step 4	エンタープライズ機能アクセスの設定(24 ページ)	<b>オプション</b> 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。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。
Step 5	インテリジェント セッション コントロー ルの設定 (26 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。
Step 6	モビリティ サービス パラメータの設定 (27 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。
Step 7	Cisco Jabber デュアルモードの設定 (27 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

	コマンドまたはアクション	目的
		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。
Step 8	その他のデュアルモード デバイスの設定 (28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。

- Step 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)]。
- Step 2 [ユーザの検索/一覧表示 (Find And List Users)] ウィンドウで、次のいずれかの作業を実行します。
   ・[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(Add New)]をクリックします。
- **Step 3** 以下のフィールドに値を設定します。
  - ・ユーザ ID (User ID)
  - 姓(Last Name)
- **Step 4** [モビリティ情報 (Mobility Information)]エリアで、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。
- **Step 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。 フィールドとその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。
- **Step 6** [保存 (Save)] をクリックします。

## -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。

- Step 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)]。
- **Step 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。
- **Step 3** [次へ (Next)] をクリックします。
- Step 4 [モビリティ情報(Mobility Information)]エリアで、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。
- **Step 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。
- **Step 6** [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。

- Step 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/電話の追加(User/Phone Add)]>[機能グループテンプレート(Feature Group Template)]。
- **Step 2** [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。
- Step 3 テンプレートに名前を割り当てます。
- Step 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。
- Step 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。フィールドとその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。
- **Step 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。詳細に ついては、LDAPを使用したユーザのプロビジョニングについては、『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 Phone 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。

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	モビリティ用のソフトキー テンプレート の設定 (11 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。
Step 2	IP フォンのモビリティの設定 (13 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。
Step 3	リモート接続先プロファイルの設定(13 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。
Step 4	リモート接続先の設定 (14 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。
Step 5	アクセス リストの設定 (15 ページ)	オプション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

コマンドまたはアクション	目的
	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。

手順

- Step 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)]。
- Step 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(Add New)] 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。

Step 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。
- Step 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。
- **Step 5** [保存 (Save)] をクリックします。
- **Step 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。
- Step 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。

Step 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。

Step 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。

- **Step 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 Phone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 Phone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 Phone でモビリティ ソフトキーが無効になります。

- Step 1[Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[デバイス<br/>(Device)]>[デバイスの設定(Device Settings)]>[機能管理ポリシー(Feature Control Policy)]。
- Step 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。
- Step 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。

- Step 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。
- Step 5 [機能管理(Feature Control)]エリアで、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。
- **Step 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。

### 手順

- Step 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)]。
- Step 2 次のいずれかの作業を実行します。
  - [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。
- **Step 3** [次へ (Next)]をクリックします。
- **Step 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。
- **Step 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) [Owner User ID] フィールドまたは [Mobility User ID] フィールドを設定できます。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、オーナーユーザー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設定することは推奨されません。
- **Step 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。
- **Step 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。

手順

Step 1	[Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。	デバイス>
	デバイスプロファイル>リモート接続先プロファイル。	

- **Step 2** [新規追加(Add New)] をクリックします。
- **Step 3** プロファイルの [名前 (Name)] を入力します。
- Step 4 [ユーザー 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。
- **Step 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。
- Step 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。フィールドとその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。
- **Step 7** [保存 (Save)] をクリックします。
- **Step 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。
- Step 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。



- ・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。ユーザープロファイルの一部としてユーザーのセルフプロビジョニングを有効にするには、「エンドユーザーのプロビジョニング」を参照してください。

## 手順

Step 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)]。
Step 2	[新規追加] をクリックします。
Step 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。
Step 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。
Step 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。
Step 6	[ <b>リモート接続先プロファイル</b> ( <b>Remote Destination Profile</b> )] 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。
Step 7	[ <b>シングル ナンバー リーチ ボイスメール ポリシー</b> (Single Number Reach Voicemail Policy)] ド ロップダウンリストを使用して、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) [携帯電話への移動を有効にする(Enable Move to Mobile)] チェックボックスをオンにして、 ユーザー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。
Step 8	(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。
Step 9	[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。
Step 10	[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。フィールドとその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。
Step 11	[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。

- Step 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)]。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 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。
- Step 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。
- **Step 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- Step 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。
- Step 8 [保存 (Save)]を選択します。
- **Step 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(7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。

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	Cisco Unified Mobile Voice Access Service の 有効化 (18 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。
Step 2	モバイル音声アクセスの有効化 (19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。
Step 3	モバイル音声アクセスの電話番号の設定 (19 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。
Step 4	Cisco CallManager サービスの再起動 (20 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。
Step 5	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。 ・既存の H.323 または SIP ゲートウェイ のシステム リモート アクセスの設定 (20 ページ)	<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> </ul>

コマンドまたはアクション	目的
<ul> <li>新規 H.323 ゲートウェイのリモート アクセス用設定(22ページ)</li> </ul>	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。
	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。
	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。

## 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。

手	順
-	

Step 1	[Cisco Unified Serviceability] から選択します。 [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。
Step 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。
Step 3	[移動(Go)] をクリックします。

**Step 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。

**Step 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。

#### 手順

- **Step 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)]。
- **Step 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。
- **Step 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。
- Step 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。
- **Step 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。

### 手順

- **Step 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 > モバイルボイスアクセス。
- **Step 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。

- **Step 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。

**Step 4** [保存 (Save)] 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。

## 手順

Step 1	[Cisco Unified Serviceability] から選択します。	[ツール(Tools)]>[コントロール センターの機能
	サービス (Control Center - Feature Services)	]。

- **Step 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。
- **Step 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。
- **Step 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 ゲートウェイのシステム リモート アクセスの設定(20ページ)
- •新規 H.323 ゲートウェイのリモート アクセス用設定 (22 ページ)

## 既存の H.323 または SIP ゲートウェイのシステム リモート アクセスの設定

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(19ページ)

手順

**Step1** 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

Step 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
```

Step 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。
- **Step 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)

**Step 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 ゲートウェイのリモート アクセス用設定

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。



(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(19ページ)

#### 手順

Step 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。
- **Step 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>
```

**Step 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。
- Step 4 ヘアピンを設定します。

voice service voip allow-connections h323 to h323

Step 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。

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 (注) 続先からダイヤルする必要があります。

## 手順

Step 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。
Step 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。
Step 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。
Step 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。
Step 5	[保存(Save)] をクリックします。
Step 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 <b>Clusterwide Parameters</b> ( <b>System - Mobility</b> ) 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。

- **Step 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)]。
- **Step 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。
- **Step 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。
- Step 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。
- **Step 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。

手順

Step 1	[Cisco Unified CM 管理(Cisco Unified CM Administration)]から、以下を選択します。[シン	ステム
	(System)]>[サービス パラメータ(Service Parameters)]。	

- Step 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。
- **Step 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。
- Step 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))
- **Step 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
Step 1	モビリティプロファイルの設定( <b>29</b> 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。
Step 2	Cisco Jabber のデュアルモード デバイスの 追加 (29 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。

	コマンドまたはアクション	目的
Step 3	モビリティ アイデンティティの設定(33 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。
Step 4	必須:ハンドオフ番号の設定(33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。

# 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。例:

- 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

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	Cisco Jabber のデュアルモード デバイスの 追加 (29 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。
Step 2	モビリティ アイデンティティの設定 (33 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。
Step 3	必須:ハンドオフ番号の設定(33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。

## 手順

- Step 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。
- Step 2 [新規追加(Add New)]をクリックします。
- **Step 3** プロファイルの [名前 (Name)] を入力します。
- **Step 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。
- **Step 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。
- Step 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。フィールドとその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。
- **Step 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。

### 手順

- Step 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)]。
- Step 2 次のいずれかの操作を行います。
  - [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。
- **Step 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。

- Step 4 次の必須フィールドを設定します。
  - デバイス名(Device Name)
  - •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。
  - ・デバイスのセキュリティプロファイル (Device Security Profile)
  - SIP プロファイル (SIP Profile)
- **Step 5** [保存 (Save)] をクリックします。
- **Step 6** 電話番号を追加します。
  - 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) [電話番号 (Directory Number)] に新しい番号を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。
  - c) [電話番号の設定(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。フィールドとその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 (33 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(14ページ)。

## 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。
[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。 で Cisco Unified Communications Manager Administration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。

表 1: デュアルモード デバイス設定フィールド

## 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。

- Step 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)]。
- **Step 2** [新規追加] をクリックします。
- Step 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。
- Step 4 次の必須フィールドを設定します。
  - •デバイス名(Device Name)
  - 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。
- **Step 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 その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。
- **Step 6** [保存 (Save)] をクリックします。
- **Step 7** 電話番号を追加します。
  - 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) [電話番号(Directory Number)] に新しい番号を入力し、[保存(Save)] をクリックします。
  - c) [電話番号の設定(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。フィールドとその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。

### 手順

- Step 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)]。
- **Step 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。
- **Step 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。
- **Step 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。
- **Step 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。
- **Step 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。
- **Step 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。
- Step 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。フィールドとその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。
- **Step 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(15ページ)」に進みます。

## 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。

	手順
Step 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。
Step 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
Step 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。
Step 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てい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 トランク上のFMC

Unified Communications Manager サービスプロバイダーは、モバイルのスマートクライアントなし で、トランクを介して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、およ び通話中の機能などの基本 PBX 拡張機能を提供できます。SNR、デスクフォンピックアップ、 Send Call to Mobile、Mobile Voice Access、Mid-call 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。内線番号ダイヤリングは、ネットワークに実装され、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、どのタイ プのトランクでも提供できます。

Unified Communications Manager [すべての共有回線(Ring All Shared Lines)] サービスパラメータ で設定して、モバイル DN がダイヤルされたときに共有回線が呼び出されるようにすることがで きます。



Note [すべての共有回線を呼び出す(Ring All Shared Lines)]を有効にするには、[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 Destination Calls to Enterprise Number)]機能を有効にする必要があります。リモート宛先コールのエンタープライズ番号への 再ルーティングは、デフォルトで無効になっています。

IMS 共有回線は、[すべての共有回線を呼び出す(Ring All Shared Lines)] パラメータの値にのみ 基づいて呼び出し音を鳴らします。

以前のバージョンで使用されていたリモート接続先機能からこの新しいデバイスタイプに移行す ることもできます。

# キャリア統合モバイルデバイスのハントグループのログ インとログアウト

デバイスタイプ Carrier-Integrated Mobile を設定する場合は、[所有者ユーザID]の値をモバイルユー 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 るユーザのみがエンドユーザページの[所有者ユーザID (Owner User ID)]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 デバイス設定ページで 実行できます。コールをモバイル ID の番号に拡張するには、[モバイル ID (Mobile Identity)] 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、エンタープライズ機能アクセスコードを介してハントグルー 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。次の設定が完了していることを 確認します。

- エンタープライズ機能アクセスは、コールルーティング>モビリティ>エンタープライズ機 能アクセス番号の設定で設定する必要があります
- ・サービスパラメータの[ハントグループログインのエンタープライズ機能アクセス番号 (Enterprise Feature Access Number for Hunt Group Login)]フィールドと[ハントグループ ログアウトのエンタープライズ機能アクセス番号(Enterprise Feature Access Number for Hunt Group Logout)]フィールドに必ず値を割り当ててください。

これらを設定すると、ユーザは、設定済みのエンタープライズ機能アクセス番号をダイヤルする ことで、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すると、Carrier-Integrated Mobile デバイスはハントグループリストの一部になることができます。ハントログアウトアクセスコー ドがダイヤルされると、ユーザはハントグループリストから移動され、コールは到達しません。



Note キャリア統合モバイルデバイスのユーザは、エンタープライズ機能アクセスコードを使用して通 話中機能を呼び出すことができます。エンタープライズ機能アクセスの設定および使用方法の詳 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	連携動作
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	連携動作
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>
	<ul> <li>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。</li> </ul>
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	連携動作
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、サポートされているコールの数は、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
	• すべての共有回線がビジー状態です
	(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

## 表 3: Cisco Unified Mobilityの連携動作

制限事項	説明
自動応答	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。
	(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。

制限事項	説明
未登録時コール転送	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。
	<ul> <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 がサポートされま す。</li> </ul>
	<ul> <li>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、</li> <li>機能しません。</li> </ul>
	<ul> <li>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。</li> </ul>
	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(Conferencing)]	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。
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。

制限事項	説明
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 ル	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。
	<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	<b>デュアルモード ハンドオフと発信者 ID</b> 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。 <b>デュアルモード電話と CTI アプリケーション</b>
	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
	デュアルモード電話では、Unified Communications Manager は、[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 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に登録期間を決定します。
携帯電話ネットワーク からのエンタープライ ズ機能	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。
	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。

制限事項	説明
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.)」」
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[再開]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[再開]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(End User Configuration)] ウィンドウの [デスク ピックアップの最大 待機時間(Maximum Wait Time for Desk Pickup)] フィールドを使用しま す)。
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	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。

制限事項	説明
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>
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 (SIP Trunks)	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。

制限事項	説明
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 コール	Cisco Unified Mobility サービスはビデオ コールには拡張されません。デ スク フォンで受信したビデオ コール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[再開]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[再開] 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

## デスク フォンでコールを再開できない

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては 、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている 場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容につい ては米国サイトのドキュメントを参照ください。