

CHAPTER 3

Cisco Unified Presence と Cisco Unified Personal Communicator と を統合するための Cisco Unified Communications Manager の設定

- 「この統合の前提条件」(P.3-1)
- 「サービス パラメータの設定」(P.3-2)
- 「Cisco Unified Communications Manager でライセンスを設定する方法」(P.3-2)
- 「Cisco Unified Communications Manager で電話デバイスおよびユーザを設定する方法」(P.3-6)
- 「Cisco Unified Communications Manager で SIP トランクを設定する方法」(P.3-10)
- 「Cisco Unified Communications Manager で CTI ゲートウェイを設定する方法」(P.3-12)
- 「Cisco Unified Communications Manager で Cisco IP PhoneMessenger サービスを設定する方法」 (P.3-13)
- 「Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified Personal Communicator クライアントを設定する方法」(P.3-15)
- 「必要なサービスが実行されていることの確認」(P.3-23)

この統合の前提条件

この統合の手順では、次の手順がすでに実行されていると想定しています。

- 『*Installation Guide for Cisco Unified Presence*』で説明する手順に従って、Cisco Unified Presence ソフトウェアがサーバにインストールされている。
- このインストール時に、この章で説明する設定タスクの実行先となる Cisco Unified Communications Manager パブリッシャ ノードに Cisco Unified Presence サーバが関連付けられている。



メニュー オプションおよびパラメータが Cisco Unified Communications Manager リリースによって異なることがあるため、使用中のリリースに合った Cisco Unified Communications Manager のドキュメンテーションを参照してください。

サービス パラメータの設定

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [システム] > [サービス パラメータ] を選択します。
- ステップ 2 Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
- ステップ 3 サービスとして [Cisco CallManager] を選択します。
- ステップ 4 [Clusterwide Parameters (System Presence)] セクションで、デフォルトのプレゼンス間グループ登録 に対して [登録の許可] を選択します。
- ステップ 5 [保存]をクリックします。

トラブルシューティングのヒント

Cisco Unified Communications Manager に Cisco Unified Presence をアプリケーション サーバとして 手動で追加する必要はありません。system topology management GUI でノードを追加または削除する と、そのノードは Cisco Unified Communications Manager のアプリケーション サーバ リストに対して 自動的に追加または削除されます。

次の操作

「Cisco Unified Communications Manager でライセンスを設定する方法」(P.3-2)

Cisco Unified Communications Manager でライセンス を設定する方法

- 「Cisco Unified Presence のライセンス要件」(P.3-2)
- 「Cisco Unified Personal Communicator のライセンス要件」 (P.3-3)
- 「ライセンス ファイルの取得」(P.3-4)
- 「ライセンス情報の表示」(P.3-5)
- 「ライセンス機能の割り当て」(P.3-6)

Cisco Unified Presence のライセンス要件

どの Cisco Unified Presence 7.x にも、Cisco Unified Communications Manager バージョン 5.0、5.1 または 6.0 が必要になります。Cisco Unified Presence ソフトウェアは、1 台のサーバとして展開することも、最大 6 台のサーバからなるクラスタとしても展開することもできます。Cisco Unified Presence ごとにサーバ ライセンスを注文する必要があります。

各ユーザに関連付けられているクライアントの数に関係なく、ユーザ単位で Cisco Unified Presence を有効にできます。Cisco Unified CM の管理ページの GUI にライセンス機能割り当て画面があり、Cisco Unified Communications Manager からユーザ プレゼンス機能が割り当てられます。ライセンス機能画面から、エンドユーザごとに Cisco Unified Presence および Cisco Unified Personal Communicator を有効にできます。これらの機能のそれぞれが、ユーザのデバイス ライセンス ユニットを消費します。

Cisco Unified Presence 7.x では準拠性を指向するお客様向けに、Cisco Unified Communications のライセンス構造に合わせて、エンドユーザ ライセンス契約が導入されました。

関連項目

- 「ライセンス情報の表示」(P.3-5)
- 「ライセンス機能の割り当て」(P.3-6)
- 「Cisco Unified Personal Communicator のライセンス要件」(P.3-3)

次の操作

「ライセンス ファイルの取得」(P.3-4)

Cisco Unified Personal Communicator のライセンス要件

Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、接続されている Cisco Unified Personal Communicator デバイスの数を追跡し、その数を購入済のデバイス ライセンスの数と比較します。

Cisco Unified Personal Communicator を次のように設定できます。

• 基本機能:この設定により、ユーザはプレゼンス対応の連絡先リスト、ディレクトリ検索、およびインスタントメッセージングを使用できるだけでなく、Cisco Unified IP Phone を制御して Cisco Unified Personal Communicator デスク電話モード経由でクリック ツー ダイヤルおよび着信コール通知を使用できるようになります。また、Web 会議およびボイスメール機能も、対応する 製品のライセンスを保有していれば使用できます。サポート対象のサーバのリストについては、次のリリース ノートを参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6844/prod_release_notes_list.html

次のライセンスが必要となります。

- 1 つの Cisco Unified Personal Communicator ソフトウェア ライセンス。Cisco Unified Personal Communicator ライセンスには、1 つの Cisco Unified Communications Manager デバイス ユーザ ライセンスが付属しています。
- 1 つの Cisco Unified Presence ユーザ機能ライセンス。このライセンスは、Cisco Unified Communications Manager 電話デバイス ライセンスとも呼ばれています。
- 基本機能とソフトフォン:基本機能以外に、ユーザがソフトフォン モードで Cisco Unified Personal Communicator を使用できるように、ビデオ対応ソフトフォンとして Cisco Unified Personal Communicator を設定できます。

次のライセンスが必要となります。

- 1 つの Cisco Unified Personal Communicator ソフトウェア ライセンス。Cisco Unified Personal Communicator ライセンスには、1 つの Cisco Unified Communications Manager デバイス ユーザ ライセンスが付属しています。
- 1 つの Cisco Unified Presence ユーザ機能ライセンス。このライセンスは、Cisco Unified Communications Manager 電話デバイス ライセンスとも呼ばれています。
- Cisco Unified Communications Manager ソフトフォンとして登録する 3 つの Cisco Unified Communications Manager 電話デバイス ライセンス。



(注)

Cisco Unified Communications Manager リリース 6.0(1) では、セカンダリ デバイスをプライマリ デバイスに関連付けて、デバイスごとにただ 1 つのデバイス ライセンスを消費できます。これは付加ライセンスとも呼ばれています。[電話の設定(Phone Configuration)] ウィンドウ、AXL、または BAT 経由で手動で付加ライセンスを設定できます。

関連項目

- 「電話タイプとしての Cisco Unified Personal Communicator の追加」 (P.3-16)
- 「Cisco Unified Presence のライセンス要件」(P.3-2)
- 「ライセンス ファイルの取得」(P.3-4)
- 「ライセンス情報の表示」(P.3-5)

次の操作

「ライセンス ファイルの取得」(P.3-4)

ライセンス ファイルの取得

シスコ デバイスの注文時に、シスコから Product Authorization Key (PAK) が提供されます。PAK は、ソフトウェア アクティベーション キーおよびライセンス ファイルを備えています。

始める前に

- ライセンスおよび有効な電子メール ID を必要としている Cisco Unified Communications Manager の MAC アドレスを取得します。
- Cisco Unified Communications Manager の管理ページ([システム] > [ライセンス] > [ライセンス ユニット計算 (License Unit Calculator)]) でライセンス ユニット計算を使用して、必要なデバイス ライセンスの数を特定します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページのオンライン ヘルプまたは『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の手順に従って、必要なライセンス ファイルを取得します。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod maintenance guides list.html

- **ステップ 2** ライセンスおよび有効な電子メール ID を必要としている Cisco Unified Communications Manager の MAC アドレスを入力した後、ライセンスを必要とするノードおよびデバイスの数を入力します。
- ステップ 3 ライセンスのアップロード後、ユーザに機能を割り当てます。

次の操作

「ライセンス ファイルのアップロード」(P.3-5)

ライセンス ファイルのアップロード

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [システム] > [ライセンス] > [ライセンス ファイルのアップロード (License File Upload)] を選択します。
- ステップ 2 [アップロード]をクリックします。
- ステップ 3 ローカル コンピュータ上でファイルを検索します。
- **ステップ 4** [アップロード]をクリックします。

トラブルシューティングのヒント

ライセンス ファイルには、必ず.lic という接尾辞が付きます。

関連項目

「ライセンス情報の表示」(P.3-5)

次の操作

「ライセンス機能の割り当て」(P.3-6)

ライセンス情報の表示

目的	実行するタスク
ライセンス レポートを表示します。	[Cisco Unified Communications Manager の管理] > [システム] > [ライセンス] > [ライセンス ユニット レポート (License Unit Report)] を選択します。
必要なライセンス ユニットの数を特定します。	[Cisco Unified Communications Manager の管理] > [システム] > [ライセンス] > [ライセンス ユニット計算(License Unit Calculator)] を選択します。
ライセンスを持ち、Cisco Unified Communications Manager から同期化されている Cisco Unified Presence ユーザおよび Cisco Unified Personal Communicator ユーザの数を表示します。	[Cisco Unified Presence の管理] > [診断] > [システム ステータス (System Status)] を選択します。
	ステータス ウィンドウには、次の情報が表示されます。
	• ライセンスを持ち、Cisco Unified Communications Manager データベースから同期化されている Cisco Unified Presence ユー ザおよび Cisco Unified Personal Communicator ユーザの数。
	• デバイスのユーザ ID とプライマリ内線番号、およびユーザに関連付けられている連絡先の数。
	• Cisco Unified Personal Communicator を使用するためのライセンスを持つユーザ。

関連項目

- 「Cisco Unified Presence のライセンス要件」(P.3-2)
- 「Cisco Unified Personal Communicator のライセンス要件」(P.3-3)

ライセンス機能の割り当て

エンドユーザがプレゼンス SIP メッセージング更新を送受信できるようにするには、そのユーザに対して Cisco Unified Presence を有効にする必要があります。ユーザに対して Cisco Unified Presence を有効にしないと、そのユーザにはプレゼンス メッセージングもステータス更新も許可されません。また、この手順を使用して Cisco Unified Personal Communicator クライアント機能やエンドユーザを有効にすることもできます。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [システム] > [ライセンス] > [機能割り当て] を選択します。
- ステップ 2 [検索]をクリックします。
- ステップ 3 次のいずれかの操作を実行します。
 - **a.** ユーザ リンクをクリックして、[機能割り当ての設定(Capabilities Assignment Configuration)] ウィンドウを表示します。
 - **b.** 複数のユーザに機能を割り当てるには、次の手順を実行します。
 - 必要に応じてユーザをチェックします。
 - [一括割り当て(Bulk Assignment)]をクリックします。
- **ステップ 4** [CUP (Cisco Unified Presence) を有効にする]をオンにします。
- **ステップ 5** [CUPC (Cisco Unified Personal Communicator) を有効にする]をオンにして、Cisco Unified Personal Communicator 機能を有効にします。
- ステップ 6 [保存]をクリックします。

関連項目

「ライセンス情報の表示」(P.3-5)

次の操作

「Cisco Unified Communications Manager で電話デバイスおよびユーザを設定する方法」(P.3-6)

Cisco Unified Communications Manager で電話デバイスおよびユーザを設定する方法

- 「ユーザ クレデンシャル ポリシーの修正」(P.3-7)
- 「各電話へのプライマリ内線の関連付け」(P.3-7)
- 「エンドユーザおよび関連するデバイスの追加」(P.3-8)
- 「ライン アピアランスへのエンドユーザの関連付け」(P.3-9)
- 「ユーザ グループへのエンドユーザの割り当て」(P.3-9)

ユーザ クレデンシャル ポリシーの修正

始める前に

この手順は、Cisco Unified Communications Manager バージョン 6.0 以降と統合する場合には必須です。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [ユーザ管理] > [クレデンシャル ポリシーのデフォルト (Credential Policy Default)] を選択します。
- **ステップ 2** 必要に応じて、[アプリケーション ユーザ パスワード]、[エンド ユーザ パスワード]、[エンド ユーザ PIN] の各エントリを編集します。
- **ステップ 3** エントリごとに、次のように設定します。
 - [ユーザは次回ログイン時に変更する必要あり(User Must Change at Next Login)] をオフにします。
 - [無期限にする (Does Not Expire)]をオンにします。
- ステップ 4 [保存]をクリックします。

各電話へのプライマリ内線の関連付け

プライマリ内線は、電話のプライマリ Directory Number (DN; 電話番号)です。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [デバイス] > [電話] 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** [電話のタイプ (Phone Type)]メニューからデバイスを選択します。
- **ステップ 4** [次へ(Next)]をクリックします。
- ステップ 5 [デバイス プロトコル (Device Protocol)]メニューからプロトコルを選択します。
- **ステップ 6** [次へ(Next)]をクリックします。
- **ステップ 7** 必須パラメータを設定します。必須パラメータについては、Cisco Unified Communications Manager のオンライン ヘルプを参照してください。
- ステップ 8 [保存]をクリックします。
- ステップ 9 [新規 DN を追加]をクリックします。
- ステップ 10 電話の電話番号を入力します。
- ステップ 11 [保存]をクリックします。

トラブルシューティングのヒント

[CTI からデバイスを制御可能(Allow Control of Device from CTI)] をオンにして、電話が Cisco Unified Personal Communicator クライアントと相互運用できるようにします。

- 「Cisco Unified Communications Manager で Cisco IP PhoneMessenger サービスを設定する方法」 (P.3-13)
- 「Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified Personal Communicator クライアントを設定する方法」(P.3-15)

次の操作

「エンドユーザおよび関連するデバイスの追加」(P.3-8)

エンドユーザおよび関連するデバイスの追加

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [ユーザ管理] > [エンドユーザ] 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 ユーザに対して次のパラメータを定義します。
 - ユーザ ID (User ID)
 - パスワード (Password)
 - PIN
 - 姓 (Last Name)



PIN 値が数値であることを確認します。

- **ステップ 4** [電話番号の割り当て (Directory Number Associations)] セクションのメニューから、このユーザの プライマリ内線 (プライマリ電話番号) を選択します。
- ステップ 5 [保存]をクリックします。
- ステップ 6 [デバイスの割り当て]をクリックします。
- **ステップ 7** [デバイスの割り当て] ウィンドウで、電話の MAC アドレス(プレフィクスとして SEP が付きます) を入力します。
- ステップ 8 [検索]をクリックします。
- ステップ 9 リストからユーザの電話を選択します。
- ステップ 10 [保存]をクリックします。
- ステップ 11 その新たに関連付けた電話のプライマリ内線を選択します。
- ステップ 12 [保存]をクリックします。

トラブルシューティングのヒント

- LDAP 同期化が有効になっている場合、ユーザ ID を表示することはできますが、修正することはできません。LDAP 同期化ステータスを確認するには、[Cisco Unified Communications Manager の管理] > [システム] > [LDAP] > [LDAP] > 元子ム] を選択します。
- LDAP 認証が有効になっている場合は、[パスワード]フィールドが表示されません。

• Cisco Unified Personal Communicator を展開している場合は、エンドユーザごとにユーザ ID 値が一意であることを確認します。ユーザ ID は、ソフトフォン デバイス名に変換されます。2 人のユーザが同じソフトフォン デバイス名を使用していると、Cisco Unified Personal Communicatorはソフトフォン デバイス名を取得できず、そのため正しく機能しなくなります。

関連項目

「電話タイプとしての Cisco Unified Personal Communicator の追加」(P.3-16)

次の操作

「ユーザ グループへのエンドユーザの割り当て」(P.3-9)

ライン アピアランスへのエンドユーザの関連付け

ライン アピアランスは、特定のデバイスへの特定の回線の関連付けです。単一の回線を複数のデバイスに関連付けることができ、単一のデバイスを複数の回線に関連付けることができます。 Cisco Unified Communications Manager リリース 6.x 以降では、1 人のユーザまたは数多くのユーザを回線やデバイスではなく、ライン アピアランスに関連付けることができます。

始める前に

- この手順は、Cisco Unified Communications Manager バージョン 6.x 以降にだけ適用できます。
- [一括管理] を使用して、ライン アピアランスにユーザをマップできます。詳細については、 『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Guide』を参照してください。

手順

- ステップ 1 [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [デバイス] > [電話] を選択します。
- ステップ 2 [検索]をクリックします。
- **ステップ 3** 設定する電話の [デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
- ステップ 4 関連付ける電話番号をクリックします。
- ステップ 5 [エンドユーザの関連付け]をクリックします。
- **ステップ 6** ライン アピアランスに関連付けるユーザを選択します。
- **ステップ 7** [選択項目の追加]をクリックします。
- ステップ 8 [保存]をクリックします。

次の操作

「ユーザ グループへのエンドユーザの割り当て」(P.3-9)

ユーザ グループへのエンドユーザの割り当て

始める前に

「エンドユーザおよび関連するデバイスの追加」(P.3-8)の手順を実行します。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [ユーザ管理] > [ユーザ グループ (User Group)] の順に選択します。
- ステップ 2 [検索]をクリックします。
- ステップ 3 [Standard CCM End Users] をクリックします。
- ステップ 4 [グループにエンド ユーザを追加]をクリックします。
- ステップ 5 このグループに Cisco Unified Presence ユーザをすべて追加します。
- **ステップ 6** [関連リンク]メニューで、[検索/リストに戻る]を選択します。
- ステップ 7 [Standard CTI Enabled] をクリックします。
- ステップ 8 「グループにエンド ユーザを追加]をクリックします。
- **ステップ 9** このグループに Cisco Unified Presence ユーザをすべて追加します。

Cisco Unified Communications Manager で SIP トランク を設定する方法

- 「Cisco Unified Presence の SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定」 (P.3-10)
- 「Cisco Unified Presence の SIP トランクの設定」(P.3-11)

Cisco Unified Presence の SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [システム] > [セキュリティ プロファイル (Security Profile)] > [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)] を選択します。
- ステップ 2 [検索]をクリックします。
- ステップ 3 [Non Secure SIP Trunk Profile] をクリックします。
- **ステップ 4** [デバイス セキュリティ モード (Device Security Mode)] の設定が [非セキュア] であることを確認します。
- **ステップ 5** [着信転送タイプ (Incoming Transport Type)] の設定が [TCP+UDP] であることを確認します。
- ステップ 6 [発信転送タイプ (Outgoing Transport Type)] の設定が [TCP] であることを確認します。
- ステップ 7 次の項目をオンにして有効にします。
 - プレゼンス登録の許可(Accept Presence Subscription)
 - アウトオブダイアログ REFER の許可 (Accept Out-of-dialog REFER)
 - 未承諾 NOTIFY の許可(Accept Unsolicited Notification)
 - REPLACE ヘッダの許可(Accept Replaces Header)

ステップ 8 [保存]をクリックします。

次の操作

「Cisco Unified Presence の SIP トランクの設定」(P.3-11)

Cisco Unified Presence の SIP トランクの設定

始める前に

「Cisco Unified Presence の SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定」 (P.3-10) の手順を実行します。

手順

- **ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページから [デバイス] > [トランク] 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** [トランク タイプ (Trunk Type)]に[SIP トランク (SIP Trunk)]を選択します。
- **ステップ 4** [デバイス プロトコル (Device Protocol)]に[SIP]を選択します。
- ステップ 5 [次へ (Next)]をクリックします。
- **ステップ 6** [デバイス名 (Device Name)] に CUPS-SIP-Trunk と入力します。
- ステップ 7 [デバイス プール (Device Pool)]に[デフォルト (Default)]を選択します。
- **ステップ 8** ウィンドウの一番下にある [SIP 情報(SIP Information)] セクションで、[接続先アドレス (Destination Address)] フィールドに次のように入力します。

my-cups.sip.com

my-cups.sip.com には、Cisco Unified Presence サーバの FQDN を指定します。

- **ステップ 9** [接続先ポート (Destination Port)]に「5060」と入力します。
- **ステップ 10** [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)]で [Non Secure SIP Trunk Profile] を選択します。
- ステップ 11 [SIP プロファイル (SIP Profile)]で [Standard SIP Profile] を選択します。
- ステップ 12 [保存]をクリックします。

トラブルシューティングのヒント

- この Cisco Unified Communications Manager に関連付けられている Cisco Unified Presence サーバごとに SIP トランクを設定する必要があります。
- このチップは、[Publish SIP trunk] を設定している場合に限り適用できます。Cisco Unified Communications Manager は、SIP トランクのパブリッシュメッセージ経由で IP デバイス(電話)のプレゼンス状態の変化を送信できます。SIP トランクの宛先アドレスは、SRV レコードまたはポート番号になります。ポート番号または IP アドレスを変更して [Publish SIP trunk] SRV レコードの DNS エントリを修正する場合は、以前にパブリッシュしたデバイスをすべて再起動し、どのデバイスも正しい Cisco Unified Presence 連絡先を指していることを確認する必要があります。

• 「Cisco Unified Presence の SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定」(P.3-10)

Cisco Unified Communications Manager で CTI ゲート ウェイを設定する方法

- 「CTI ゲートウェイのアプリケーション ユーザの設定」(P.3-12)
- 「CTI 対応ユーザ グループへのアプリケーション ユーザの追加」(P.3-12)
- 「アプリケーション ユーザへの CTI デバイス制御の割り当て」(P.3-13)

CTI ゲートウェイのアプリケーション ユーザの設定

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager Administration] > [ユーザ管理] > [アプリケーション ユーザ (Application User)] 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 [ユーザ ID (User ID)] フィールドにアプリケーション ユーザ名を「CtiGW」というように入力します。
- **ステップ 4** このアプリケーション ユーザのパスワードを入力し、パスワードを確定します。
- ステップ 5 [保存]をクリックします。

関連項目

- 「CTI インターフェイス」(P.1-3)
- 「CTI ゲートウェイの有効化」(P.5-4)

次の操作

「CTI 対応ユーザ グループへのアプリケーション ユーザの追加」(P.3-12)

CTI 対応ユーザ グループへのアプリケーション ユーザの追加

始める前に

「CTI ゲートウェイのアプリケーション ユーザの設定」(P.3-12) の手順を実行します。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager Administration] > [ユーザ管理] > [ユーザ グループ (User Group)] を選択します。
- ステップ 2 [検索]をクリックします。
- ステップ 3 [Standard CTI Enabled] をクリックします。

- ステップ 4 [グループにアプリケーション ユーザを追加]をクリックします。
- **ステップ 5** CTI ゲートウェイ用に作成したアプリケーション ユーザを選択します。
- **ステップ 6** [選択項目の追加]をクリックします。
- ステップ 7 [保存]をクリックします。

- 「CTI インターフェイス」 (P.1-3)
- 「CTI ゲートウェイの有効化」(P.5-4)

次の操作

「アプリケーション ユーザへの CTI デバイス制御の割り当て」(P.3-13)

アプリケーション ユーザへの CTI デバイス制御の割り当て

始める前に

「CTI ゲートウェイのアプリケーション ユーザの設定」(P.3-12) の手順を実行します。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager Administration] > [ユーザ管理] > [ユーザ グループ (User Group)] を選択します。
- ステップ 2 [検索]をクリックします。
- ステップ 3 [Standard CTI Allow Control of All Devices] をクリックします。
- ステップ 4 [グループにアプリケーション ユーザを追加]をクリックします。
- **ステップ 5** CTI ゲートウェイ用に作成したアプリケーション ユーザを選択します。
- **ステップ 6** [選択項目の追加]をクリックします。
- ステップ 7 [保存]をクリックします。

関連項目

- 「CTI インターフェイス」(P.1-3)
- 「CTI ゲートウェイの有効化」(P.5-4)

Cisco Unified Communications Manager で Cisco IP PhoneMessenger サービスを設定する方法

- 「アプリケーション ユーザとしての Cisco IP PhoneMessenger の設定」(P.3-14)
- 「Cisco IP PhoneMessenger の電話サービスの設定」(P.3-14)
- 「Cisco IP PhoneMessenger サービスへの電話の登録」(P.3-15)

アプリケーション ユーザとしての Cisco IP PhoneMessenger の設定

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [ユーザ管理] > [アプリケーション ユーザ (Application User)] 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 [ユーザ ID (User ID)] フィールドにアプリケーション ユーザ名を「PhoneMessenger」というように入力します。
- **ステップ 4** このアプリケーション ユーザのパスワードを入力し、パスワードを確定します。
- **ステップ 5** アプリケーション ユーザに制御させるデバイスを選択します。
- ステップ 6 [保存]をクリックします。

関連項目

「Cisco IP PhoneMessenger サービスへの電話の登録」(P.3-15)

次の操作

「Cisco IP PhoneMessenger の電話サービスの設定」(P.3-14)

Cisco IP PhoneMessenger の電話サービスの設定

始める前に

「アプリケーション ユーザとしての Cisco IP PhoneMessenger の設定」(P.3-14) の手順を実行します。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [デバイス] > [デバイスの設定] > [IP Phone サービス] 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** [サービス名(Service Name)] フィールドに「PhoneMessenger」と入力します。
- **ステップ 4** [サービスの説明 (Service Description)] フィールドに「IP Phone Messenger」と入力します。
- **ステップ 5** [サービス URL(Service URL)] フィールドに次の URL を入力します。

http://my-cups:8081/ippm/default?name=#DEVICENAME#

 $\it my-cups$ には、DNS が電話で有効になっていない限り、Cisco Unified Presence の IP アドレスを指定します。

- ステップ 6 [サービス カテゴリ(Service Category)] メニューから [XML サービス] を選択します。
- **ステップ 7** [サービス タイプ (Service Type)]メニューから[標準 IP Phone サービス]を選択します。
- ステップ 8 [有効 (Enable)]をオンにします。
- ステップ 9 [保存]をクリックします。

「アプリケーション ユーザとしての Cisco IP PhoneMessenger の設定」(P.3-14)

次の操作

「Cisco IP PhoneMessenger サービスへの電話の登録」(P.3-15)

Cisco IP PhoneMessenger サービスへの電話の登録

始める前に

「Cisco IP PhoneMessenger の電話サービスの設定」(P.3-14) の手順を実行します。

手順

- **ステップ 1** [Cisco Unified Communications Manager の管理] > [デバイス] > [電話] を選択します。
- ステップ 2 [検索]をクリックします。
- **ステップ 3** 電話デバイスのリンクをクリックして、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウにアクセスします。
- **ステップ 4** 画面右上にある [関連リンク] ナビゲーション ボックスのメニューから [サービスの登録/登録解除] を 選択します。
- ステップ 5 [移動]をクリックします。
- **ステップ 6** [登録済みの Cisco IP Phone サービス] ウィンドウの [サービスの選択 (Select a Service)] メニューから [Phone Messenger] を選択します。
- **ステップ 7** [次へ (Next)]をクリックします。
- ステップ 8 ウィンドウが再表示されたら [登録]をクリックします。
- **ステップ 9** ウィンドウが再表示されたら [保存] をクリックします。
- **ステップ 10** 電話を個別にリセットするか、またはいくつかまとめてリセットします。

関連項目

「アプリケーション ユーザとしての Cisco IP PhoneMessenger の設定」(P.3-14)

Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified Personal Communicator クライアントを 設定する方法

- 「電話タイプとしての Cisco Unified Personal Communicator の追加」 (P.3-16)
- 「回線、ユーザ、および電話番号の関連付け」(P.3-18)
- 「Cisco Unified Personal Communicator でのサイレント動作」(P.3-18)
- 「エクステンション モビリティの設定」(P.3-20)
- 「ダイヤル ルールを設定する方法」(P.3-21)

電話タイプとしての Cisco Unified Personal Communicator の追加

Cisco Unified Personal Communicator ソフトフォン機能を有効にするには、ユーザごとに手動で新しいソフトフォン デバイスを作成する必要があります。

制約事項

- Cisco Unified Communications Manager の自動登録機能は、Cisco Unified Personal Communicator とは併用できません。
- Cisco Unified Communications Manager リリース 6.0(1) 以降では、セカンダリ ソフトフォン デバイスをプライマリ デバイスに関連付けて、デバイスごとにただ 1 つのデバイス ライセンスを消費できます(セカンダリ ライセンスまたは付加ライセンスとも呼ばれます)。 Cisco Unified Communications Manager リリース 6.0(1) よりも前のリリースの場合、3 つのデバイス ライセンスが消費されます。
- 付加ライセンスには次の制限があります。
 - プライマリ電話に最大2つのセカンダリソフトフォンデバイスを関連付けることができます。
 - 関連付けたセカンダリ ソフトフォン デバイスを削除しない限り、プライマリ電話は削除できません。
 - プライマリ電話は、ほとんどのライセンスを消費するデバイスである必要があります。ソフトフォン デバイスをプライマリ電話にして、それをセカンダリ デバイスとして Cisco Unified IP Phone に関連付けることはできません。
 - セカンダリ ソフトフォン デバイスは、Cisco IP Communicator、Cisco Unified
 Personal Communicator、および Cisco Unified Mobile Communicator に限られています。

手順

- ステップ 1 [デバイス]>[電話]を選択します。
- ステップ 2 [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ウィンドウの [新規追加] をクリックします。
- ステップ 3 [Cisco Unified Personal Communicator] を選択します。
- ステップ 4 [次へ(Next)]をクリックします。
- **ステップ 5** [デバイス名] フィールドにソフトフォン デバイス名を指定します。ソフトフォン デバイス名は、次の ガイドラインに準拠している必要があります。
 - ユーザ名から生成します。
 - UPC で始めます。
 - 大文字と数字だけを含めます。
 - UPC の後に続く文字は 12 文字以内とします。

例については、表 3-1 を参照してください。

表 3-1 Cisco Unified Personal Communicator ソフトフォン デバイスのユーザ名変換

Cisco Unified Communications Manager	
ユーザ名	関連付けられたソフトフォン デバイス名
jjackson	UPCJJACKSON
johnnie_jackson	UPCJOHNNIEJACKS
johnniejackson	UPCJOHNNIEJACKS
john.jackson	UPCJOHNJACKSON



(注)

表 3-1 に示すように、ユーザ名 johnnie jackson および johnnie jackson は同じソフトフォン デバイス名に変換され、いわゆる衝突が発生します。ソフトフォン デバイス名を設定するときには、衝突を発生させないユーザ名を作成するように留意する必要があります。Cisco Unified Personal Communicator は、ソフトフォン デバイス名を取得できないと、登録が正しく行われず、想定どおりに機能しません。この問題を回避するには、標準のユーザ名以外の名前を使用するようにユーザを再設定することが必要になる場合があります。

- **a.** [説明(Description)]フィールドに電話のわかりやすい名前を入力します。たとえば、「Richard のソフトフォン」と入力します。
- **b.** 使用中の環境に必須のフィールドをすべて設定します。
- **c.** [オーナーのユーザ ID (Owner User ID)] からユーザ ID を選択します。
- **d.** プライマリ電話から Cisco Unified Personal Communicator に関連付ける Cisco Unified IP Phone のデバイス名を選択します。
- **e.** CTI によるこのデバイスの制御および監視を無効にするには、[CTI からデバイスを制御可能 (Allow Control of Device from CTI)] をオフにします。
- **ステップ 6** [プロトコル固有の情報 (Protocol Specific Information)] セクションに次のように情報を入力します。

フィールド	設定
プレゼンス グループ	[Standard Presence Group] を選択します。
(Presence Group)	
デバイス セキュリ	[Cisco Unified Personal Communicator - Standard SIP Non-Secure Profile] を選
ティプロファイル	択します。
(Device Security	
Profile)	
SIP プロファイル	デフォルト SIP プロファイルを指定するには、[Standard SIP Profile] を選択し
(SIP Profile)	ます。SIP プロファイルは、登録、キープアライブ タイマー、メディア ポー
	ト、Do Not Disturb 制御など、電話に関する情報の中でも特に SIP 情報を提供
	するものです。
ダイジェストユーザ	ユーザ ID を選択します。これは、[オーナーのユーザ ID (Owner User ID)]
(Digest User)	で選択したものと同じユーザ ID です。

- ステップ 7 [保存]をクリックします。
- **ステップ 8** ページの上部に表示されているステータスが、保存の正常終了を示していることを確認します。
- **ステップ 9** ウィンドウの左側に表示される [割り当て情報 (Association Information)] ペインで [新規 DN を追加] リンクをクリックします。
- **ステップ 10** [電話番号情報 (Directory Number Information)] セクションで、Cisco Unified Personal Communicator の電話番号およびルート パーティションを入力します。このユーザの Cisco Unified IP Phone で使用するのと同じものとします。

この設定により、Cisco Unified Personal Communicator はこのユーザの Cisco Unified IP Phone と回線を共用することになります。

- **ステップ 11** [デバイス *Device-Name*] セクションの回線 1 に [表示(Display、内線発信者 ID)] を入力します。
- **ステップ 12** [デバイス < デバイス名 > の複数コール/コール待機設定 (Multiple Call/Call Waiting Settings on Device < devicename >) に次のように情報を入力します。
 - **a.** [コール最大数 (Maximum Number of Calls)]に Cisco Unified Personal Communicator に提示できる最大コール数として「6」を入力します。

b. [ビジートリガー (Busy Trigger)] に、着信コールがビジー信号を受け取るきっかけとなるトリガーを指定します

この設定は、[コール最大数 (Maximum Number of Calls)] が設定されている場合に機能します。 たとえば、最大コール数を 6 に設定し、ビジートリガーを 6 に設定した場合、着信コール 7 がビジー信号を受け取ります。

ステップ 13 [保存]をクリックします。

ページの上部に表示されているステータスが保存の正常終了を示し、その結果ステータスが[受信可]になることを確認します。

Cisco Unified Communications Manager により、回線または電話番号の設定を変更するには再起動が必要であることが示されます。ただし、再起動が必要になるのは、修正時に実行中の Cisco Unified IP Phone で回線を編集する場合に限られます。

関連項目

- 「回線、ユーザ、および電話番号の関連付け」(P.3-18)
- 「エクステンション モビリティの設定」(P.3-20)
- 「Cisco Unified Personal Communicator のライセンス要件」(P.3-3)
- 「ビデオ会議リソースの設定」(P.B-21)

回線、ユーザ、および電話番号の関連付け

Cisco Unified Personal Communicator の可用性ステータスが正確に表示されるようにするには、 **Cisco Unified Communications Manager** リリース 6.x でユーザとそのユーザに設定されている回線との間に関連付けが必要になります。

手順

- **ステップ 1** [デバイス]>[電話]を選択し、電話番号を検索します。
- **ステップ 2** ウィンドウの左側にある [割り当て情報 (Association Information)] セクションで、回線に設定されているリンクをクリックします。
- **ステップ 3** [電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウで、ページの最下部にスクロールし、ユーザが回線に関連付けられていることを確認します。
- **ステップ 4** ユーザがその電話番号に使用するどの電話についても、回線とユーザを関連付けていることを確認します。

関連項目

- 「Cisco Unified Communications Manager で電話デバイスおよびユーザを設定する方法」(P.3-6)
- 「電話タイプとしての Cisco Unified Personal Communicator の追加」(P.3-16)

Cisco Unified Personal Communicator でのサイレント動作

Cisco Unified Personal Communicator のサイレント機能は、常にユーザ インターフェイスから使用でき、表 3-2 で説明するようにソフトフォンとデスク電話のどちらのモードでもサポートされます。

表 3-2 Cisco Unified Personal Communicator でのサイレント動作

設定

動作

Cisco Unified

Personal Communicator がソフトフォン モードで、ユーザによりサイレントに設定

コールを拒否します。

- ユーザは Cisco Unified Personal Communicator から着信コールに応答できません。
- 着信通知が表示されません。
- 着信コールが、Cisco Unified Personal Communicator の [履歴] ペインに表示されません。
- 応答がないコールが、Call Forward No Answer (CFNA; コール転送応答なし) ター ゲットに方向転換されます。CFNA のデフォルト設定は、Cisco Unified Communications Manager ではボイスメールです。

CFNA ターゲットを設定しないと、着信コールが Cisco Unified Communications Manager によって拒否され、発信者にはビジートーンが再生されます。

• (シェアドライン) Cisco Unified Personal Communicator が他のデバイスとライン アピアランスを共用している場合は、サイレントコール拒否に設定されていないエンドポイントに着信アラートが送信され、発信者には呼び出し音が再生されます。ラインアピアランスを共用しているすべてのエンドポイントがサイレントコール拒否に設定されている場合は、着信コールが CFNA ターゲットに転送されます。

Cisco Unified

Personal Communicator がデスク電話モードで、Cisco Unified Communications Manager ではサイレントコール拒否を設定

Cisco Unified Personal Communicator の サイレント動作は制御 Cisco Unified IP Phone と同じです。

- ユーザは、Cisco Unified Personal Communicator からも、デスク電話からも、コールに応答できません。
- 着信通知が表示されません。
- 着信コールが、Cisco Unified Personal Communicator の [履歴] ペインに表示されません。
- (シェアドライン) Cisco Unified Personal Communicator が他のデバイスとライン アピアランスを共用している場合は、サイレント コール拒否に設定されていないエ ンドポイントに着信アラートが送信され、発信者には呼び出し音が再生されます。ラ イン アピアランスを共用しているすべてのエンドポイントがサイレント コール拒否 に設定されている場合は、着信コールが Call Forward Busy (CFB; コール転送ビ ジー) ターゲットに転送されます。

Cisco Unified

Personal Communicator がデスク電話モードで、Cisco Unified Communications Manager ではサイレント リンガー オフを設定

Cisco Unified Personal Communicator の サイレント動作は制御 Cisco Unified IP Phone と同じです。

- ユーザは、Cisco Unified Personal Communicator からも、デスク電話からも、着信コールに応答できます。どちらの場合も、Cisco Unified Personal Communicator はコール進捗ウィンドウを開いて接続コール ステータスを表示します。
- 着信通知が Cisco Unified Personal Communicator デスク電話制御の下で Cisco Unified IP Phone に音声警告なしで表示され、Cisco Unified Personal Communicator がその着信通知を表示します。コールへの応答がないと、そのコールは CFNA ターゲットに方向転換されます。CFNA が設定されていないと、コールは拒否され、発信者にはビジートーンが再生されます。
- 着信コールが、Cisco Unified Personal Communicator とデスク電話通信履歴のどちらにも表示されます。

Cisco Unified Personal Communicator を除き、他のデバイスを特定のユーザに関連付けることもできます。 たとえば、Cisco Unified Communications Manager に登録されている IP Phone Messenger や

Cisco Unified IP Phone などのデバイスを特定のユーザに関連付けることができます。

サイレント ステータスが他のデバイスに設定されている場合、Cisco Unified Personal Communicator はそのサイレント ステータスを表示します。同じく、Cisco Unified Presence はサイレント設定を Cisco Unified Personal Communicator からこの Cisco Unified Personal Communicator ユーザに関連付けられている他のデバイスに渡します。

ユーザがサイレント ステータスをクリアすると、エンドポイントを他のユーザと共用している場合でも、Cisco Unified Presence はこのユーザに関連付けられているすべてのエンドポイントからサイレントをクリアします。

関連項目

- サイレントに対応するように Cisco Unified IP Phone を設定する方法の詳細については、 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』を参照してください。
- http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod maintenance guides list.html
- Cisco Unified IP Phone モデルによるサイレント機能のサポートについては、特定の電話モデルの アドミニストレーション ガイドを参照してください。
- http://www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/prod_maintenance_guides_list.html

エクステンション モビリティの設定

ユーザが Cisco Unified IP Phone に一時的にログインし、独自に設定できるようにするには、エクステンション モビリティ機能を使用します。ユーザがログインした後、電話では回線番号、短縮ダイヤル、サービス リンク、その他のユーザ固有の電話プロパティなど、そのユーザのデフォルトのデバイス プロファイル情報が使用されます。

たとえば、ユーザ A がデスクを占有し、電話にログインした場合、電話にはそのユーザの電話番号、サービス、短縮ダイヤルなどのプロパティが表示されます。しかし、A とは違う時間にユーザ B が同じデスクを使用すると、ユーザ B の情報が表示されます。エクステンション モビリティ機能は、現在電話にログインしているユーザに応じて動的に電話を設定します。

エクステンション モビリティを使用すると、Cisco Unified Personal Communicator ユーザは Cisco Unified Communications Manager の管理ページのデフォルトのデスク電話と同じ電話番号がプライマリ回線にあるデスク電話のいずれかにこのアプリケーションを関連付けることができます。

手順

- **ステップ 1** [デバイス] > [電話] を選択し、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウにアクセスします。
- **ステップ 2** ユーザの電話関連付けリスト(ある場合)からデバイスをすべて削除します。
- **ステップ 3** 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の Cisco Unified Communications Manager エクステンション モビリティ設定情報に従ってください。
 http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod maintenance guides list.html
- **ステップ 4** デバイス ユーザ プロファイルを作成する場合は([デバイス]>[デバイスの設定]>[デバイス プロファイル])、そのプロファイルが CTI から制御可能であることと、回線が CTI から制御可能であることを確認します。
- **ステップ 5** Cisco Unified IP Phone を Cisco Unified Communications Manager に追加する場合は([デバイス] > [電話])、その電話が CTI から制御可能であることを確認します。

• 「Cisco Unified Communications Manager で電話デバイスおよびユーザを設定する方法」(P.3-6)

ダイヤル ルールを設定する方法

- 「アプリケーション ダイヤル ルールおよびディレクトリ検索ルール」(P.3-21)
- 「Cisco Unified Personal Communicator での着信番号の変換方法」(P.3-21)
- 「アプリケーション ダイヤル ルールの設定」(P.3-22)
- 「ディレクトリ検索ルールの設定」(P.3-22)

アプリケーション ダイヤル ルールおよびディレクトリ検索ルール

会社のダイヤル プランおよび LDAP ディレクトリに保存されている情報(ユーザの電話番号)に基づいて、Cisco Unified Communications Manager ルーティング情報管理ページでアプリケーション ダイヤル ルールおよびディレクトリ検索ルールを定義することが必要になる場合があります。

Cisco Unified Presence は、Cisco Unified Communications Manager に問い合せて、Cisco Unified Personal Communicator のこれらのダイヤル ルールを取得します。

これらのルールでは、Cisco Unified Personal Communicator でディレクトリ検索キーとして使用されるように着信コール ID を再フォーマットする方法と、LDAP ディレクトリから取得した電話番号を発信ダイヤリング用に変換する方法を定義します。

着信番号のプラス文字をサポートするように Cisco Unified Communications Manager リリース 7.0 を 設定できます。 Cisco Unified Personal Communicator リリース 7.0 は、着信番号からプラス文字を削除しません。リリース 7.0 よりも前の Cisco Unified Personal Communicator リリースは、着信番号からプラス文字を削除します。

着信番号からプラス文字を削除するように Cisco Unified Communications Manager のアプリケーション ダイヤル ルールを設定することが必要になる場合があります。

関連項目

- 「Cisco Unified Personal Communicator での着信番号の変換方法」(P.3-21)
- 「アプリケーション ダイヤル ルールの設定」(P.3-22)
- 「ディレクトリ検索ルールの設定」(P.3-22)

Cisco Unified Personal Communicator での着信番号の変換方法

Cisco Unified Personal Communicator は、連絡先情報から電話をかける前に、ダイヤルする電話番号から文字と数字以外をすべて削除します。また、文字を数字に変換し、Cisco Unified Presence のダイヤルルールを適用します。文字と数字のマッピングは、ロケール固有であり、そのロケールの標準の電話機のキーパッドにある文字に対応しています。たとえば、アメリカ英語ロケールの場合、1800-GOTMILK は 18004686455 に変換されます。

Cisco Unified Personal Communicator が変換後の番号を配置しないと、ユーザはその番号を表示したり修正したりできません。変換ミスのために着信番号に問題がある場合は、ダイヤル ルールを修正する必要があります。

ダイヤル ルールの概念およびタスクベースの情報については、Cisco Unified Communications Manager の管理ページのオンライン ヘルプまたは『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod maintenance guides list.html

- 「アプリケーション ダイヤル ルールおよびディレクトリ検索ルール」(P.3-21)
- 「アプリケーション ダイヤル ルールの設定」(P.3-22)
- 「ディレクトリ検索ルールの設定」(P.3-22)

アプリケーション ダイヤル ルールの設定

アプリケーション ダイヤル ルールを適用すると、ユーザがダイヤルする電話番号に対して数字の追加 と削除が自動的に行われます。たとえば、7 桁の電話番号の先頭に自動的に 9 を追加して外線にアクセスするように、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでダイヤル ルールを設定できます。アプリケーション ダイヤル ルールは、Cisco Unified Personal Communicator からダイヤルされる数字を操作するのに使用します。

手順

- ステップ 1 [コール ルーティング]>[ダイヤル ルール]>[アプリケーション ダイヤル ルール]を選択します。
- ステップ 2 このページのオンライン ヘルプに従ってダイヤル ルールを設定するか、または『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod maintenance guides list.html

関連項目

- 「アプリケーション ダイヤル ルールおよびディレクトリ検索ルール」(P.3-21)
- 「Cisco Unified Personal Communicator での着信番号の変換方法」(P.3-21)
- 「ディレクトリ検索ルールの設定」(P.3-22)

ディレクトリ検索ルールの設定

ディレクトリ検索ルールは、発信者識別番号を Cisco Unified Personal Communicator のディレクトリで検索できる数字に変換します。各ルールには、先頭の数字および番号の長さに基づいてどの数字を変換するかを指定します。たとえば、10 桁の電話番号から市外局番と 2 桁の局番を自動的に削除するように、Cisco Unified Communications Manager の管理ページでディレクトリ検索ルールを作成できます。このルールを適用すると、4089023139 は 23139 に変換されます。

手順

- **ステップ 1** [コール ルーティング]>[ダイヤル ルール]>[ディレクトリ検索ダイヤル ルール]を選択します。
- ステップ 2 このページのオンライン ヘルプに従ってルールを設定するか、または『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。

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

関連項目

- 「アプリケーション ダイヤル ルールおよびディレクトリ検索ルール」(P.3-21)
- 「Cisco Unified Personal Communicator での着信番号の変換方法」 (P.3-21)

• 「アプリケーション ダイヤル ルールの設定」(P.3-22)

必要なサービスが実行されていることの確認

手順

- ステップ 1 [Cisco Unified Communications Manager Serviceability] > [ツール] > [コントロール センタ Feature Services] を選択します。
- **ステップ 2** [コントロール センタ Feature Services] ウィンドウのドロップダウン リストから Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
- **ステップ 3** [コントロール センタ Feature Services] ウィンドウが再表示されたら、次のサービスが実行中であることを確認します。
 - Cisco Communications Manager
 - · Cisco TFTP
 - Cisco Extension Mobility
 - Cisco Communications Manager Cisco IP Phone サービス
 - Cisco AXL Web サービス

必要なサービスが実行されていることの確認