



CHAPTER 9

Cisco エクステンション モビリティ

Cisco エクステンション モビリティを使用すると、ユーザは別の Cisco Unified IP Phone から自分の Cisco Unified IP Phone の設定（ライン アピアランス、サービス、短縮ダイヤルなど）に一時的にアクセスできます。

エクステンション モビリティ機能は、ほとんどの Cisco Unified IP Phone に拡張されています。Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デフォルトのデバイスプロファイル(Default Device Profile)] ウィンドウを使用することにより、Cisco エクステンション モビリティをサポートするように各 Cisco Unified IP Phone を設定できます。この設定により、特定の Cisco Unified IP Phone のユーザ デバイス プロファイルを持たないユーザが、その電話機で Cisco エクステンション モビリティを使用できます。



(注) Cisco エクステンション モビリティがサポートされていることを確認するには、Cisco Unified IP Phone のマニュアルを参照してください。

この章では、Cisco エクステンション モビリティに関する次の情報を提供します。

- 「Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト」(P.9-2)
- 「Cisco エクステンション モビリティの概要」(P.9-5)
- 「Cisco エクステンション モビリティのシステム要件」(P.9-14)
- 「インタラクションおよび制限事項」(P.9-15)
- 「Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール」(P.9-18)
- 「Cisco エクステンション モビリティの設定」(P.9-18)
- 「Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供」(P.9-38)
- 「関連項目」(P.9-39)

Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト

Cisco エクステンション モビリティを使用すると、ユーザは別の Cisco Unified IP Phone から自分の Cisco Unified IP Phone の設定（ライン アピランス、サービス、短縮ダイヤルなど）に一時的にアクセスできます。

エクステンション モビリティ機能は、ほとんどの Cisco Unified IP Phone に拡張されています。Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [デフォルトのデバイスプロファイル (Default Device Profile)] ウィンドウを使用することにより、Cisco エクステンション モビリティをサポートするように各 Cisco Unified IP Phone を設定できます。この設定により、特定の Cisco Unified IP Phone のユーザ デバイス プロファイルを持たないユーザが、その電話機で Cisco エクステンション モビリティを使用できます。



(注) Cisco エクステンション モビリティがサポートされていることを確認するには、Cisco Unified IP Phone のマニュアルを参照してください。

表 9-1 に示す手順に従って、Cisco エクステンション モビリティを設定します。Cisco エクステンション モビリティの詳細については、「Cisco エクステンション モビリティの概要」(P.9-5) および「関連項目」(P.9-39) を参照してください。

表 9-1 Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ1	<p>Cisco Unified サービスアビリティを使用し、[Tools] > [Service Activation] の順に選択して、Cisco エクステンション モビリティ サービスを有効にします。</p> <p>(注) 任意のノードでエクステンション モビリティ サービスを無効にするには、まず [Service Activation] でそのノードに対してこのサービスを無効にする必要があります。</p> <p>(注) Cisco エクステンション モビリティ サービスの有効化または無効化時に（いずれかのノードで）変化があると、データベース テーブルでサービス URL の構築に必要な情報が更新されます。また、エクステンション モビリティ サービス パラメータが変更されたときにもデータベース テーブルが更新されます。変更通知は EMapApp サービスで処理されます。</p>	<p>サービスのアクティブ化については、『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』を参照してください。</p>

表 9-1 Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト (続き)

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ2	<p>Cisco エクステンション モビリティ サービスを作成します。</p> <p>要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [IP Phone サービス (Phone Services)] の順に選択します。 • サービスの名前を入力します (「エクステンション モビリティ サービス」, 「EM」など)。 • 次の URL を入力します。 <pre>http://10.89.80.19:8080/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#</pre> <p>(注) URL を誤入力して電話機に誤ったサービスを登録した場合は、URL を訂正し、それを保存して [登録の更新 (Update Subscriptions)] を押しします。または、URL を訂正し、誤ったサービスを登録した電話機を 1 台ずつ再登録します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [サービスカテゴリ (Service Category)] および [サービスタイプ (Service Type)] の値を選択します。 • [サービスベンダー (Service Vendor)] の値を入力します (Java MIDlet サービスだけ)。 • [保存 (Save)] をクリックします。 <p>(注) Java MIDlet サービスの場合、サービス名とサービスベンダーは、Java Application Descriptor (JAD) ファイルで定義された値と正確に一致している必要があります。</p>	「Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加」 (P.9-20)
ステップ3	管理パラメータを設定します。	「サービスパラメータの設定」 (P.9-21)
ステップ4	Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機タイプごとに、デフォルトのデバイスプロファイルを作成します。	「各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイスプロファイルの作成」 (P.9-28)

表 9-1 Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト (続き)

	設定手順	関連手順と関連項目
ステップ5	<p>ユーザのユーザ デバイス プロファイルを作成します。 要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [デバイスプロファイル (Device Profile)] の順に選択し、[新規追加 (Add New)] をクリックします。 • デバイス タイプを入力します。 • デバイス プロファイル名を入力し、電話ボタン テンプレートを選択し、[保存 (Save)] をクリックします。 • 電話番号 (DN) と必要な情報を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。これをすべての電話番号について繰り返します。 • このデバイス プロファイルに対してインターコム回線を有効にするには、このデバイス プロファイルに対してインターコム電話番号 (DN) を設定します。インターコム DN の設定は、[インターコム電話番号の設定 (Intercom Directory Number Configuration)] ウィンドウで行います。このウィンドウにアクセスするには、[コールルーティング (Call Routing)] > [インターコム (Intercom)] > [インターコム電話番号 (Intercom Directory Number)] の順に選択します。インターコム DN をアクティブにするには、[インターコム電話番号の設定 (Intercom Directory Number Settings)] ペインで [デフォルトのアクティブデバイス (default activated device)] を設定する必要があります。 	<p>「ユーザのデバイス プロファイルの作成」(P.9-31)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「インターコム電話番号の設定」</p>
ステップ6	<p>ユーザにユーザ デバイス プロファイルを関連付けます。 要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)] の順に選択し、[新規追加 (Add New)] をクリックして、ユーザ情報を入力します。 • エクステンション モビリティの使用可能なプロファイルで、「ステップ 5」で作成したユーザ デバイス プロファイルを選択し、下矢印をクリックします。選択したサービスが [制御するプロファイル (Controlled Profiles)] ボックスに表示されます。 • [保存 (Save)] をクリックします。 	<p>「ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け」(P.9-34)</p>

表 9-1 Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ7 Cisco Unified IP Phone とユーザ デバイス プロファイルを設定し、Cisco エクステンション モビリティに登録します。</p> <p>要約ステップは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電話機とそのユーザ デバイス プロファイルを Cisco エクステンション モビリティに登録します。 [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] の順に選択し、[新規追加 (Add New)] をクリックします。 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [内線情報 (Extension Information)] で [エクステンション モビリティの有効化 (Enable Extension Mobility)] をオンにします。 [ログアウトプロフィール (Log Out Profile)] ドロップダウン リスト ボックスで [-- 現在のデバイス設定を使用 --] (Use Current Device Settings) または 特定の設定済みプロフィールを選択し、[保存 (Save)] をクリックします。 Cisco エクステンション モビリティを Cisco Unified IP Phone に登録するには、ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [サービスの登録 / 登録解除 (Subscribe/Unsubscribe Services)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。 	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」</p> <p>「Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録」(P.9-35)</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「現在ログイン中のデバイスの検索」</p>
<p>ステップ8 Cisco エクステンション モビリティ エンド ユーザが電話機のユーザ PIN を変更できるようにするには、Change Credential 電話サービスを使用して、Change Credential Cisco Unified IP Phone サービスを設定し、ユーザ、ユーザ デバイス プロファイル、または Cisco Unified IP Phone を関連付けます。</p>	<p>「Change Credential IP Phone サービスの設定」(P.9-36)</p>

Cisco エクステンション モビリティの概要

この項では、機能の設定およびトラブルシューティングができるように、Cisco エクステンション モビリティの理解を深めます。

- 「デバイス プロファイルについて」(P.9-6)
- 「Cisco エクステンション モビリティの概要」(P.9-6)
- 「Cisco エクステンション モビリティの SIP サポート」(P.9-9)
- 「ログインおよびログアウトの動作」(P.9-9)
- 「ログインのコール フロー」(P.9-10)
- 「ログアウトのコール フロー」(P.9-11)
- 「エクステンション モビリティ 等価機能」(P.9-12)

デバイス プロファイルについて

デバイス プロファイルは、特定のデバイスの属性を定義します。デバイス プロファイルには、電話機のテンプレート、ユーザ ロケール、登録されているサービス、短縮ダイヤルなどの情報が含まれています。

デバイス プロファイルは物理的な電話機には関連付けられていません。デバイス プロファイルには、MAC アドレスやディレクトリ URL など明示的にデバイスに関するプロパティを除く、すべてのデバイス プロパティが含まれています。

デバイス プロファイルがデバイスにロードされると、そのデバイスはデバイス プロファイルの属性を取得します。

ユーザのデバイス プロファイル

システム管理者として、各ユーザのデバイス プロファイルを設定します。ユーザは、Cisco Unified CM のユーザ オプションのウィンドウを使用して、このプロファイルにアクセスしたり、サービスの追加などの変更を行うことができます。Cisco Unified Communications Manager の管理ページでは、ユーザのデバイス プロファイルを追加、変更、および削除できます。

Cisco エクステンション モビリティ用に設定された電話機にログインする際、その電話機用に設定されたユーザ デバイス プロファイルがユーザにある場合は、そのユーザ デバイス プロファイルによってデバイスの既存の設定が置換されます。

ユーザがログアウトすると、ユーザ デバイス プロファイルはログアウト プロファイルに置き換えられます。

デフォルトのデバイス プロファイル

Cisco エクステンション モビリティをサポートする Cisco Unified IP Phone ごとに、デフォルトのデバイス プロファイルを設定できます。ユーザがユーザ デバイス プロファイルを持たない電話機にログインした場合、電話機は必ずデフォルトのデバイス プロファイルを使用します。

デフォルトのデバイス プロファイルには、デバイス タイプ（電話機）、ユーザ ロケール、電話ボタン テンプレート、ソフトキー テンプレート、Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) 情報が含まれています。

[デフォルトのデバイスプロファイル設定 (Default Device Profile Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [デフォルトのデバイスプロファイル (Default Device Profile)]) を使用して、デフォルトのデバイス プロファイルを作成します。電話機にはデフォルトのデバイス プロファイルがまったくないか、1 つあります。デフォルトのデバイス プロファイルの最大数が、Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機の数を超えることはできません。

Cisco エクステンション モビリティの概要

Cisco エクステンション モビリティ (XML ベースの認証機能) は、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションおよび Cisco エクステンション モビリティ サービスで構成されています。Cisco エクステンション モビリティ (EM) を有効にするには、Cisco Unified サービスアビリティ から EM サービスをアクティブにする必要があります。

Cisco エクステンション モビリティ サービスは、Cisco Tomcat Web Service 上でアプリケーションとして動作します。

サービスは、[Cisco Unified サービスアビリティ] > [Service Activation] で有効/無効にすることができます。詳細については、『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』を参照してください。



(注) Cisco エクステンション モビリティは、1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の電話機でだけ動作します。



(注) Cisco クラスタ間のエクステンションモビリティは、異なる複数の Cisco Unified Communications Manager クラスタ内にある電話機で動作します。Cisco クラスタ間のエクステンションモビリティ機能の詳細については、「Cisco クラスタ間のエクステンションモビリティ」の章を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、Cisco エクステンション モビリティ サービスを開始し (Cisco Unified サービスアビリティ Administration で) [システムパラメータ (System Parameters)] ウィンドウ ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)]) を使用して、各機能がシステムでどのように動作するかを定義し、[デフォルトのデバイスプロファイル (Default Device Profile)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [デフォルトのデバイスプロファイル (Default Device Profile)]) を使用して、機能をサポートする電話機を定義します。

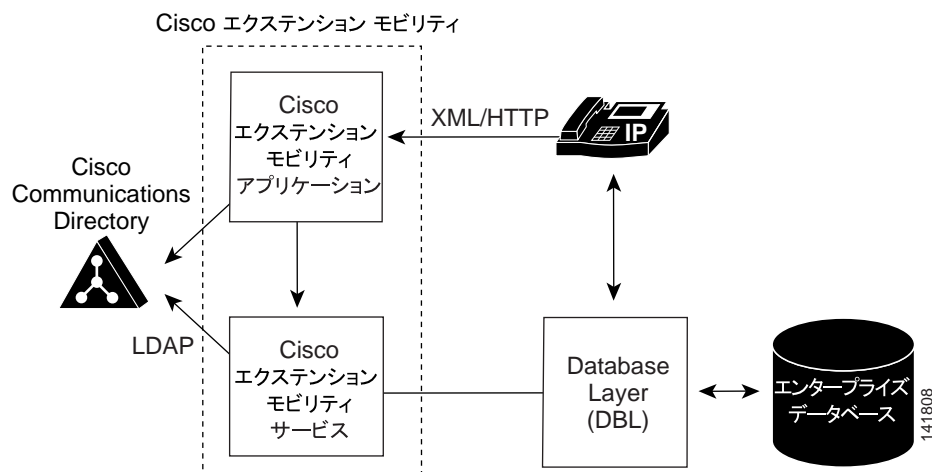
システム管理者として、各ユーザのデバイス プロファイルを設定します。ユーザは、Cisco Unified CM のユーザ オプションのウィンドウを使用して、このプロファイルにアクセスしたり、Cisco エクステンション モビリティのようなサービスの追加などの変更を行うことができます。

ユーザは、Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを押して Cisco エクステンション モビリティにアクセスし、Cisco Unified Communications Manager ユーザ ID および Personal Identification Number (PIN; 個人識別番号) のフォームにログイン情報を入力します。ユーザに複数のユーザ デバイス プロファイルがある場合は、Cisco エクステンション モビリティで使用するデバイス プロファイルの選択を求めるプロンプトが電話機に表示されます。

ユーザの電話機が Change Credential IP Phone サービスに登録されている場合、そのユーザは、Change Credential IP Phone サービスを使用して、ユーザの PIN を変更できます。

ユーザがログインすると、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションはユーザ認証用の XML-over-HTTP 要求を受け取り、Cisco Unified Communications Manager Directory に対して情報を確認します (図 9-1 を参照)。

図 9-1 Cisco エクステンション モビリティ



認証の際、ログイン プロファイルがログイン デバイスと一致すると（つまり、Cisco Unified IP Phone 7960 用に設定されたユーザ デバイス プロファイルを持つユーザが Cisco Unified IP Phone 7960 にログインすると）、Cisco エクステンション モビリティは次のように動作します。

- 電話機は、個別のユーザ デバイス プロファイル情報を使用して自動的に再設定されます。
ユーザにユーザ デバイス プロファイルが1つある場合は、システムはこのプロファイルを使用します。ユーザ デバイス プロファイルが複数ある場合、ユーザは使用するユーザ デバイス プロファイルをリストから選択できます。
- ユーザは、デバイス プロファイルで設定したサービスをすべて使用できます。

同じユーザが設定済みのユーザ デバイス プロファイルを持たずに Cisco Unified IP Phone にログインした場合は、認証時にログイン プロファイルがログイン デバイスと一致しません。このシナリオでは、その電話機モデルのデフォルトのデバイス プロファイルが電話機にロードされ、Cisco エクステンション モビリティが次のように動作します。

- システムは、デバイスに依存しない設定（つまり、ユーザ保留音源、ユーザ ロケール、ユーザ ID、短縮ダイヤル、「このデバイスの回線設定」の設定を除く電話番号設定）をすべて、ユーザ デバイス プロファイルからログイン デバイスへコピーします。
- システムは、電話テンプレートとソフトキー テンプレートの設定にその電話機のデフォルトのデバイス プロファイルを使用し、電話機がアドオン モジュールをサポートできる場合にはアドオン モジュールにもデフォルトを使用します。
- ログイン デバイスが電話ボタン テンプレートの機能セーフをサポートしており、ログイン プロファイルで設定されている電話テンプレートがボタンの数と一致する場合、システムはログイン プロファイルの電話テンプレートを使用します。一致しない場合、システムは電話機のデフォルトのデバイス プロファイルを使用して電話テンプレートを設定します。
- 電話機が Cisco Unified IP Phone サービスをサポートし、サービスが設定されている場合は、ユーザ デバイス プロファイルからサービスがコピーされます。

ユーザ デバイス プロファイルに Cisco Unified IP Phone サービスが設定されていない場合、システムはログイン時にアクセスされるログイン デバイス用の、デフォルトのデバイス プロファイルで設定されている Cisco Unified IP Phone サービスを使用します。加入者サービス用のパラメータが存在する場合、システムはパラメータをデフォルトのデバイス プロファイルからコピーするので、パラメータが正しい情報を反映していないことがあります。

たとえば、Cisco Unified IP Phone 7960 用に設定されたユーザ デバイス プロファイルを持つユーザが Cisco Unified IP Phone 7905 にログインし、デフォルトのデバイス プロファイルが電話機にロードされる場合、次のようなシナリオが発生します。

- ユーザは、ユーザの保留音源、ユーザ ロケール、ユーザ ID、短縮ダイヤル、電話番号設定にアクセスできます。ユーザは電話回線設定にはアクセスできません。システムは、Cisco Unified IP Phone 7905 用に設定されたデフォルトのデバイス プロファイルから電話回線設定を行っています。
- ユーザは、Cisco Unified IP Phone 7905 の電話テンプレートとソフトキー テンプレートにアクセスできます。
- Cisco Unified IP Phone 7905 はアドオン モジュールをサポートしていないため、ユーザはアドオン モジュールにアクセスできません。
- Cisco Unified IP Phone サービスが Cisco Unified IP Phone 7905 用に設定されている場合、ユーザはサービスにアクセスできますが、加入者サービスのパラメータは、Cisco Unified CM のユーザ オプションのウィンドウでユーザが選択したパラメータではなく、デフォルトのデバイス プロファイルを反映します。

ユーザは、サービス ボタンを押し、ログアウトを選択して Cisco エクステンション モビリティからログアウトします。ユーザが自分でログアウトしない場合は、サービス パラメータを設定しておく、システムが自動的にユーザをログアウトします。あるいは、電話機の次のユーザが前のユーザをログアウトさせることもできます。ログアウト後、Cisco Unified Communications Manager はログアウト プロファイルを電話機に送信し、電話機を再起動します。

Cisco エクステンション モビリティの SIP サポート

Cisco エクステンション モビリティは、SIP を実行する次の Cisco Unified IP Phone をサポートします。

- 7970G/7971G
- 7961G/7941G と 7961GE/7941GE (G = Gig 以外、GE = Gig)
- 7942G、7962G、7945G、7965G、および 7975G
- 7911G

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

ログインおよびログアウトの動作

この項では、ユーザの視点からログインおよびログアウトの動作について説明します。ユーザからの質問への回答や問題の対処に、この情報を活用してください。

- 作業日の始めに電話機にログインするよう、ユーザに指示することをお勧めします。これを実行すると、ユーザ デバイス プロファイルをユーザの電話機に確実にロードできます。
- ユーザが Cisco Unified CM のユーザ オプションのウィンドウでプロファイルを変更した場合は、ユーザが次にログインするときに変更が適用されます。
- すでにユーザがログインしている場合は変更が適用されません。
- ログイン ユーザまたはプロファイルに関連付けられたユーザ ロケールがロケールまたはデバイスと異なる場合、正常にログインした後、電話機は再起動後にリセットされます。これは、電話機の設定ファイルが再構築されるためです。プロファイルとデバイス間でアドオン モジュールが一致しない場合も同じ動作をすることがあります。
- Cisco エクステンション モビリティは、1 分間あたり最大 250 回のログインまたはログアウト操作 (1 時間あたり 15,000 回の操作) をサポートします。これらの操作は、並行して発生することはなく逐次的です (デバイスの中には、1 時間あたりにより多くのログインまたはログアウト操作をサポートするものもあります)。
- 制限時間を設定すると、Cisco エクステンション モビリティが、クラスタ全体で一定時間を過ぎたユーザを自動的にログアウトすることができます。[Enforce Maximum Login Time] で [True] を選択し、ログインの最長時間を指定して最長ログイン時間を設定します。

「[サービス パラメータの設定](#)」(P.9-21) を参照してください。

- サービス パラメータを設定して複数のログインを許可できます。複数のログインを許可しないように設定した場合、Cisco エクステンション モビリティは 1 回につき 1 人のユーザのログインだけをサポートします。最初のデバイスでユーザがログアウトするまで、その他のデバイスへの後続のログインはできません。
- Auto Logout が無効で、ユーザが電話機からのログアウトを忘れた場合は、システム管理者がそのユーザをログアウトできます。次のユーザがログインするときに、そのユーザをログアウトさせることもできます。

- ログアウト プロファイルによっては、Cisco エクステンション モビリティ機能が設定されている Cisco Unified IP Phone からログアウトしたユーザは、ログインしない限りその電話機からのボイスメール システムを確認できない場合があります。メッセージ ボタンまたはタッチトーン キーパッドのいずれかのキーを押した後にビジー音が聞こえる場合は、電話機を使用する前にログインする必要があります。
- ユーザはオフフックの電話機にログインできます。ただし、Cisco Unified IP Phone はオンフックになるまでユーザの設定を受け入れません。ログイン後にオンフックになると、電話機に「Resetting...」メッセージが表示され、ユーザの電話設定をその電話機で使用できるようになります。
- ユーザの Cisco エクステンション モビリティ プロファイルには、呼び出し音タイプ、コントラストの設定、および音量の設定は保持されません。これらの設定は Cisco Unified IP Phone で直接行います。
- Cisco エクステンション モビリティ ユーザがデバイスからログアウトすると、その Cisco エクステンション モビリティ ユーザに対してアクティブになっているすべての折返しサービスは自動的に無効となります。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39)を参照してください。

ログインのコールフロー

この項では、Cisco エクステンション モビリティのログインのイベント フローを、システムの側から説明します。コールフローを理解すると、機能に問題が発生した場合のトラブルシューティングに役立ちます。

1. ユーザは Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを押して、ログインを要求します。この操作によって、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションの URL が呼び出されます。
2. アプリケーションによってサービスの URL が決定されます。
3. Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションは、フォーマットした XML/HTTP クエリーを Cisco エクステンション モビリティ サービスに送信し、その電話機の状態を判断します。
4. アプリケーションがユーザにユーザ ID および PIN の入力を求めます。ユーザがユーザ ID および PIN を入力し、[サブミット] ソフトキーを押します。
5. 電話機が HTTP 要求を実行し、アプリケーションがユーザ ID および PIN の認証を試みます。
6. ユーザ ID および PIN が認証されない場合は、電話機に「Authentication Error.」と表示されます。ユーザ ID および PIN が認証された場合は、アプリケーションが Cisco Unified Communications Manager データベースをクエリーして、ユーザに関連付けられているデバイス プロファイルのリストを取得します。
7. ディレクトリが応答し、ユーザ デバイス プロファイル (複数) が表示されます。リストに複数のエントリがある場合、電話機にはユーザが選択できるデバイス プロファイルが表示されます。
8. ユーザがこのリストからエントリを選択すると (またはリストにエントリが 1 つだけの場合)、アプリケーションはサービス用に XML を生成します。
9. アプリケーションは、生成された XML ログイン要求を HTTP 経由でサービス URL へ送信します (アプリケーションはステップ 2 でサービス URL を決定します)。
10. サービスが、要求に対して定義済みの XML 形式で、ユーザ デバイス プロファイルのロードの再開 (成功を示します) または失敗メッセージで応答します。

11. アプリケーションが正しい通知をデバイスに返します。電話機がユーザ デバイス プロファイルで再起動します。
12. Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) には、該当するエンド ユーザ プロファイルおよびデバイス プロファイルの設定ウィンドウへのリンクとともに、[現在のエンドユーザプロファイル (Current End User Profile)] と [現在のデバイスプロファイル (Current Device Profile)] が表示されます。



(注) [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでは、ユーザが電話機にログインしたときに、デバイスの回線番号は変わりません。ログインしているユーザがいないときも、電話機に割り当てられた回線番号が引き続き表示されます。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

ログアウトのコールフロー

この項では、Cisco エクステンション モビリティのログアウトのイベントフローを、システムの側から説明します。コールフローを理解すると、Cisco エクステンション モビリティ機能に問題が発生した場合のトラブルシューティングに役立ちます。

1. ユーザは Cisco Unified IP Phone のサービス ボタンを押して、ログアウトを要求します。この操作によって、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションの URL が呼び出されます。
2. アプリケーションによってサービスの URL が決定されます。



(注) Cisco エクステンション モビリティは、最初のインスタンスだけ Cisco Unified Communications Manager Directory 内の URL を検索します。URL は、静的変数として保存されます。

3. アプリケーションは XML を生成し、Cisco エクステンション モビリティ サービスに現在のデバイスの状態をクエリーします。
4. サービスがアプリケーションに現在のデバイスの状態を返します (たとえば、「<userID> がログインしました。」)。
5. アプリケーションは、ユーザにログアウトの確認をします。
6. ユーザが [Yes] ソフトキーを押してログアウトを確定すると、アプリケーションはログアウト操作として XML を生成します。
7. アプリケーションは、生成された XML ログイン要求を HTTP 経由でサービス URL へ送信します (アプリケーションはステップ 2 でサービス URL を決定します)。
8. 操作が正常に終了すると、電話機が再起動され、適切なデバイス プロファイルがロードされます。障害が発生すると、メッセージが電話機に送信されます。
9. アプリケーションは受け取った XML を解析し、XML 応答メッセージを作成します。
10. 適合する通知として XML がデバイスに返され、電話機が再起動され、元のユーザ プロファイルまたはログアウト プロファイルがロードされます。

11. Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) には、[現在のエンドユーザプロファイル (Current End User Profile)] と [現在のデバイスプロファイル (Current Device Profile)] が表示されなくなります。



- (注) [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウでは、ユーザが電話機からログアウトしたときに、デバイスの回線番号は変わりません。ログインしているユーザがいないときも、電話機に割り当てられた回線番号が引き続き表示されます。

エクステンション モビリティ等価機能

Cisco エクステンション モビリティ (EM) 等価機能により、電話ボタン テンプレートの電話機モデル依存が解消されます。次の要因により、さまざまな電話機間のモデル等価機能が決まります。

- 電話機モデルがサポートする各種機能
- 電話機モデルがサポートするボタンの数

EM 等価機能では、Cisco Unified IP Phone に関する次の機能をサポートしています。

- 電話ボタン テンプレートの機能セーフ：電話機には、電話機モデルがサポートする回線ボタン数と同じ数のボタンを持つ、任意の電話ボタン テンプレートを使用できます。
- 電話ボタン テンプレートのサイズセーフ：この機能を使用すると、ユーザは、システムに設定されている任意の電話ボタン テンプレートを使用できます。

Cisco Unified Communications Manager は、既存のエクステンション モビリティ (EM) 等価メカニズムを拡張し、次の電話機タイプで動作するようにします。

- 電話ボタン テンプレートの機能セーフ：SCCP プロトコルと SIP プロトコルの場合、機能セーフ機能をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルは、7931、7941、7941G-GE、7942、7945、7961G-GE、7962、7965、7970、7971、7975 です。SIP プロトコルだけの場合、機能セーフ機能をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルは、8961、9951、9971 です。



- (注) 電話ボタン テンプレートの機能セーフ機能は、Cisco Unified IP Phone 7960 または 7940 よりも新しいモデルで設定された EM プロファイルの使用をサポートしていません。

- 電話ボタン テンプレートのサイズセーフ：SCCP プロトコルと SIP プロトコルの場合、サイズセーフ機能をサポートしている Cisco Unified IP Phone モデルは、7906、7911、7931、7941、7941G-GE、7942、7945、7961、7961G-GE、7962、7965、7970、7971、7975 です。

拡張機能は、等価であるすべての電話機モデルで動作し、機能を有効にするための管理作業は必要ありません。



- (注) サポートされる電話機モデルのリストは、バージョンおよびデバイス バックごとに異なります。現在のインストールでこれらの機能がサポートされている電話機モデルの全リストを取得するには、Cisco Unified Reporting にログインします。Cisco Unified Reporting で、[Unified CM Phone Feature List] システム レポートを選択します。このシステム レポートを生成するとき、[Product] ドロップダウン リストボックスで [All] を指定します。[Feature] ドロップダウン リストボックスで、[Feature Safe on Phone Template] または [Size Safe on Phone Template] を選択します。

機能セーフ設定のシナリオ

1. [ユーザデバイスプロファイルの設定 (User Device Profile Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [デバイスプロファイル (Device Profile)]) を使用して、7970 のユーザ デバイス プロファイルを作成します。7970 ユーザ デバイス プロファイルに *User Profile Test* という名前を付けます。7970 電話ボタン テンプレートを 使用し、次の行を含むように、このプロファイルを設定します。
 - DN : 1050、1051、および 1052
 - 短縮ダイヤル : 5051、5052、5053、5054、および 5055
2. [ユーザの設定 (User Configuration)] ウィンドウ ([ユーザ管理 (User Management)] > [エンドユーザ (End User)]) を使用して、ユーザを作成します。ユーザに *cisco* という名前を付け、このユーザに *User Profile Test* ユーザ デバイス プロファイルを関連付けます。
3. [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) を使用して、Cisco Unified IP Phone 7970 および Cisco Unified IP Phone 7971 にエクステンション モビリティを設定します。Standard 電話ボタン テンプレートを使用するように各電話機を設定します。
4. ユーザが *User Profile Test* ユーザ デバイス プロファイルで Cisco Unified IP Phone 7970 にログインすると、すべての回線 (DN) と短縮ダイヤルが電話スクリーンに表示されます。
5. Cisco Unified IP Phone 7971 は電話ボタン テンプレートの機能セーフをサポートしているので、ユーザが *User Profile Test* ユーザ デバイス プロファイルで 7971 モデルの電話機にログインすると、すべての回線 (DN) と短縮ダイヤルが電話スクリーンに表示されます。

サイズ セーフ機能

電話ボタン テンプレートのサイズ セーフが電話機モデルでサポートされている場合、任意の電話ボタン テンプレートをその電話機モデルに関連付けることができます。電話機に表示される実際の電話ボタン レイアウトは、定義されている電話ボタン テンプレートと同じ順序となります。電話機モデルのボタンが電話ボタン テンプレートよりも多い場合は、定義済みのすべてのボタンが表示されます。電話機モデルのボタンが定義済みの電話ボタン テンプレートよりも少ない場合は、その電話機で使用可能なボタンだけが表示されます。

たとえば、7961 電話ボタン テンプレートでは、次のボタンが定義されています。

- 回線 1
- 回線 2
- SD1
- SD2
- 回線 3
- 回線 4

この電話ボタン テンプレートが 7942 電話機に割り当てられた場合、実際の電話ボタン レイアウトは次のようになります。

- 回線 1
- 回線 2

テンプレートの残りの部分は、ボタンが使用できないため表示されません。

この電話ボタン テンプレートが 7975 電話機に割り当てられた場合、実際の電話ボタン レイアウトは次のようになります。

- 回線 1
- 回線 2
- SD1

- SD2
- 回線 3
- 回線 4
- Undefined
- Undefined

このように、電話機モデルが電話ボタン テンプレートのサイズ セーフ機能をサポートしている場合は、ログイン プロファイル モデルに関係なく、ログイン プロファイルで定義されているのと同じ順序で電話ボタン テンプレート レイアウトがユーザに表示されます。

追加情報

「関連項目」(P.9-39) を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティのシステム要件

ソフトウェア コンポーネント

このバージョンの Cisco エクステンション モビリティが動作するには、次のソフトウェア コンポーネントが必要です。

- Cisco Unified Communications Manager 8.0 以降



(注)

Cisco エクステンション モビリティは、Cisco Unified Communications Manager がインストールされているサーバと同じサーバに自動的にインストールされます。追加のサーバは不要です。Cisco エクステンション モビリティ は、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の任意のサーバで実行できます。

- Netscape 7.1、Internet Explorer 6、または Internet Explorer 7 (Cisco Unified Communications Manager の管理ページ用)
- TFTP サーバに到達可能であること。オプションで、TFTP と Cisco Unified Communications Manager を同じサーバにインストールできます。

エクステンション モビリティ機能は、ほとんどの Cisco Unified IP Phone に拡張されています。Cisco エクステンション モビリティがサポートされていることを確認するには、Cisco Unified IP Phone のマニュアルを参照してください。



(注)

Cisco エクステンション モビリティを実行している Cisco Unified IP Phone 7960 および Cisco Unified IP Phone 7960G には、Cisco 7914 拡張モジュールが備わっている場合があります。

不在転送のコーリングサーチ スペースに関する下位互換性

不在転送の Calling Search Space (CSS; コーリングサーチ スペース) の機能拡張により、Cisco エクステンション モビリティを使用しているお客様は、現行の機能を維持したまま、上位リリースの Cisco Unified Communications Manager にアップグレードできます。

この機能拡張は、CFA CSS Activation Policy サービス パラメータでサポートされています。このパラメータは、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウ ([システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)]) の [Clusterwide Parameters (Feature - Forward)] セクションに表示され、次の 2 つのオプションがあります。

- With Configured CSS (デフォルト)

- With Activating Device/Line CSS

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

追加情報

「関連項目」(P.9-39)を参照してください。

インタラクションおよび制限事項

次の各項では、Cisco エクステンション モビリティが他の Cisco Unified Communications Manager サービスと相互に通信する方法、および Cisco エクステンション モビリティに適用される制限事項について説明します。

- 「インタラクション」(P.9-15)
- 「制限事項」(P.9-17)

インタラクション

次の項では、Cisco エクステンション モビリティが Cisco Unified Communications Manager アプリケーションと通信する方法について説明します。

- 「同じサーバ上で動作する Cisco Unified Communications Manager サービス」(P.9-15)
- 「一括管理ツール」(P.9-15)
- 「Cisco Unified Communications Manager Assistant」(P.9-16)
- 「Call Display Restrictions 機能」(P.9-16)
- 「インターコム」(P.9-16)
- 「インターネット プロトコル バージョン 6 (IPv6)」(P.9-17)

同じサーバ上で動作する Cisco Unified Communications Manager サービス

Cisco エクステンション モビリティは、同じ Cisco Unified Communications Manager サーバで、Cisco Unified Communications Manager Assistant および CDR Analysis and Reporting (CAR) とともに実行できます。

一括管理ツール

一括管理ツール (BAT) を使用すると、一度に複数の Cisco エクステンション モビリティのユーザ デバイス プロファイルを追加および削除できます。詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド*』を参照してください。

追加情報

「関連項目」(P.9-39)を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager Assistant

Cisco エクステンション モビリティを使用するマネージャは、同時に Cisco Unified Communications Manager Assistant も使用できます。マネージャは、Cisco エクステンション モビリティを使用して Cisco Unified IP Phone にログインし、Cisco IP Manager Assistant サービスを選択します。Cisco IP Manager Assistant サービスが起動すると、マネージャはアシスタントおよびすべての Cisco Unified Communications Manager Assistant 機能（コール フィルタリングやサイレントなど）にアクセスできます。Cisco Unified Communications Manager Assistant の詳細については、「[プロキシ回線サポートのある Cisco Unified Communications Manager Assistant](#)」の章を参照してください。

Call Display Restrictions 機能

Cisco エクステンション モビリティでコール表示制限を有効にした場合、Cisco エクステンション モビリティは通常どおりに機能します。つまり、ユーザがデバイスにログインしているとき、コール情報の表示または制限は、そのユーザに関連付けられたユーザ デバイス プロファイルに依存します。ユーザがログアウトすると、コール情報の表示または制限は、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) でその電話機のタイプに対して定義された設定によって決まります。

Cisco エクステンション モビリティでコール表示制限を使用するには、[デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウ（「[ユーザのデバイス プロファイルの作成](#)」(P.9-31) を参照）および [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ（「[Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録](#)」(P.9-35) を参照）の両方で [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] を有効にします。

コール表示制限機能の詳細については、「[Call Display Restrictions 機能](#)」の章を参照してください。

インターコム

Cisco エクステンション モビリティでは、インターコム機能をサポートしています。このサポートのために、Cisco エクステンション モビリティでは、インターコム回線用に設定されたデフォルト デバイスが使用されます。インターコム回線はデフォルト デバイスにだけ表示されます。

インターコム回線をデフォルト プロファイルに割り当てることができます。デフォルト デバイス以外のデバイスにログインした場合、インターコム回線は表示されません。

Cisco エクステンション モビリティのインターコムを検討する場合は、次の追加事項も考慮してください。

- デバイスに割り当てられたインターコム回線がすでに存在する場合、Cisco Unified Communications Manager をリリース 6.0(1) からリリース 6.1(1) 以降に移行すると、そのインターコム回線にはインターコム デフォルト デバイスが自動的に指定されます。
- Cisco Unified Communications Manager がインターコム回線をデバイスに割り当てる場合、デフォルト デバイスの値が空になっているときは、現在のデバイスがデフォルト デバイスとして選択されます。
- インターコム DN の割り当てをプログラムによって AXL から行う場合は、別途、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用してデフォルト デバイスを設定することにより、インターコム DN を更新する必要があります。
- インターコム回線用のインターコム デフォルト デバイスとして設定されたデバイスを削除する場合、削除が完了した後は、インターコム デフォルト デバイスをその削除済みデバイスに設定できなくなります。

インターネット プロトコル バージョン 6 (IPv6)

Cisco エクステンション モビリティでは IPv4 がサポートされるため、[IP アドレッシングモード (IP Addressing Mode)] が [IPv6 のみ (IPv6 Only)] の電話機は Cisco エクステンション モビリティで使用できません。その電話機で Cisco エクステンション モビリティを使用する場合は、その電話機の [IP アドレッシングモード (IP Addressing Mode)] を [IPv4 のみ (IPv4 Only)] または [IPv4 と IPv6 (IPv4 and IPv6)] に設定します。IPv6 の詳細については、「[インターネット プロトコル バージョン 6 \(IPv6\)](#)」(P.28-1) を参照してください。

制限事項

Cisco エクステンション モビリティには、次の制限事項があります。

- Cisco エクステンション モビリティは、1 つの Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の電話機でだけ動作します。
- ユーザがログインしたときに表示される文字は、電話機の現在のロケールによって異なります。たとえば、電話機が English ロケールを使用している場合 (電話機のログアウト プロファイルに基づく)、ユーザ ID には英字だけを入力できます。
- Cisco エクステンション モビリティがログイン ユーザ ID としてサポートする特殊文字は、電話機から入力できる記号に限られます。サポート対象の文字は、.(ピリオド)、@、~、*、&、%、#、+、\$、¥、ユーロ記号、シャープ記号です。
- ログイン ユーザまたはプロファイルに関連付けられたユーザ ロケールがロケールまたはデバイスと異なる場合、正常にログインした後、電話機は再起動後にリセットされます。これは、電話機の設定ファイルが再構築されるためです。プロファイルとデバイス間で一致しないアドオン モジュールは同じ動作をする場合があります。
- Cisco エクステンション モビリティにログインするには、物理的な Cisco Unified IP Phone が必要です。Cisco エクステンション モビリティで設定されているオフィスの電話機のユーザは、自分の電話機にリモートでログインできません。
- Cisco エクステンション モビリティ ユーザがデバイスからログアウトすると、その Cisco エクステンション モビリティ ユーザに対してアクティブになっているすべての折返しサービスは自動的に無効となります。
- Cisco Unified CallManager Release 4.x から Cisco Unified Communications Manager リリース 6.0 以降への移行が終了した後、ユーザが初めてログインするまで、前回のログイン ユーザ ID は電話機に表示されません。サービス パラメータ「Remember the Last User Logged In」が [True] に設定されていると、ユーザが電話機にログインするたびに Cisco エクステンション モビリティは前回のログイン ユーザ ID を表示します。この表示は、ハードディスク上のファイルに基づいて行われます。リリース 4.x からリリース 6.0 以降への移行では、このファイルはデータベースに移行されないため、前回のログイン ユーザのユーザ ID は表示されません。
- Cisco エクステンション モビリティが停止または再起動された場合、ログイン済みのユーザは、ログアウト間隔が満了しても自動ログアウトされません。この場合、電話機では自動ログアウトが 1 日に 1 度だけ行われます。このようなユーザについては、電話機または Cisco Unified Communications Manager の管理ページから手動でログアウトできます。
- Standard Extension Mobility (EM) Authentication Proxy Rights は、Cisco エクステンション モビリティと対話するアプリケーションで使用するための標準の権限と標準のユーザ グループの両方を指定します。プロキシによる認証では、プロキシによるエンド ユーザ認証はサポートされません。Standard EM Authentication Proxy Rights ユーザ グループにエンド ユーザを追加できますが、このエンド ユーザはプロキシで認証されません。

- Cisco エクステンション モビリティは、ログインしたユーザすべての情報のキャッシュを 2 分間保持します。キャッシュ内に表示されているユーザに関する要求がエクステンション モビリティに到達すると、そのユーザはキャッシュ内の情報を使用して検証されます。つまり、2 分以内に、ユーザがパスワードを変更し、ログアウトして、再度ログインすると、新旧両方のパスワードが認識されます。

Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール

Cisco Unified Communications Manager をインストールするとき、クラスタ内の各サーバに Cisco Unified Communications Manager Locale Installer もインストールする必要があります。Locale Installer をインストールすると、ユーザ ウィンドウおよび電話機のディスプレイで、最新の翻訳されたテキストを利用できます。詳細については、『*Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide*』を参照してください。

次に、「[Cisco エクステンション モビリティの設定](#)」(P.9-18) の手順を実行します。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティの設定

この項は、次の内容で構成されています。

- 「[設定のガイドライン](#)」(P.9-19)
- 「[設定の例 1](#)」(P.9-19)
- 「[設定の例 2](#)」(P.9-20)
- 「[Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加](#)」(P.9-20)
- 「[サービス パラメータの設定](#)」(P.9-21)
- 「[各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成](#)」(P.9-28)
- 「[ユーザのデバイス プロファイルの作成](#)」(P.9-31)
- 「[ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け](#)」(P.9-34)
- 「[Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録](#)」(P.9-35)
- 「[Change Credential IP Phone サービスの設定](#)」(P.9-36)



ヒント

Cisco エクステンション モビリティを設定する前に、「[Cisco エクステンション モビリティの設定 チェックリスト](#)」(P.9-2) を参照してください。

設定のガイドライン

Cisco エクステンション モビリティを配置する際に起こる不具合を避けるために、必ず設定のガイドラインに従ってください。

- Cisco エクステンション モビリティをサポートする、クラスタ内の Cisco Unified IP Phone ごとに、デフォルトのデバイス プロファイルを設定します。
- Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のすべての電話機で Cisco エクステンション モビリティを有効化するには、これらの電話機をユーザが制御できないようにします。
 - このシナリオでは、ユーザが Cisco Unified CM のユーザ オプションのウィンドウにアクセスしてサービスを変更する場合、設定対象のデバイスを選択するドロップダウン リスト ボックスからデバイス プロファイルを選択する必要があります。ユーザは、個人の電話機の制御も設定の変更もできません。
 - 管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して電話機のサービスを変更できます。変更後、メイン ウィンドウ (ポップアップメニューではありません) で更新する場合は、電話機をリセットして変更内容を有効にする必要があります。この操作を行うと、新しいスナップショットが確実にログアウト プロファイルとして保存されます。
- 特定のユーザがデバイス (たとえば、オフィスの電話機) を制御する場合、他のユーザがそのデバイスにログインできないようにします。



注意

ユーザが割り当てられている電話機に、他のユーザによるアクセスを許可すると、Cisco エクステンション モビリティ機能が正常に動作しない場合があります。

- Cisco エクステンション モビリティの冗長性の詳細については、<http://www.cisco.com/go/srnd> にある『Cisco Unified Communications Solution Reference Network Design (SRND)』を参照してください。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

設定の例 1

代表的な Cisco エクステンション モビリティのシナリオは、次のとおりです。

- 従業員はすべて Cisco エクステンション モビリティのユーザである。
- すべてのユーザにユーザ デバイス プロファイルがある。
- ユーザは個人の電話機を制御できず、電話機の設定も変更できない。
- ユーザは電話機を使用する前にログインする必要がある。
- ユーザは、ロビーの電話機、会議室の電話機、および個室の電話機など共用を目的とする共通デバイスにアクセスできる。
- ユーザが Cisco Unified Communications Manager ウィンドウにアクセスしてサービスまたは短縮ダイヤルを変更する場合、デバイス プロファイルは、設定対象のデバイスを選択するドロップダウンメニューでだけ選択できる。この方法により、どの Cisco Unified IP Phone にログインしても、ユーザがサービスに対して行った変更が適用されます。

設定の例 2

別の代表的な Cisco エクステンション モビリティのシナリオは、次のとおりです。

- 各ユーザには割り当てられた電話機がある。
- 各ユーザには、どのデバイスにログインしても適用されるデバイス プロファイルがある。
- 各ユーザは、ロビーの電話機、会議室の電話機、および個室の電話機など共用に設定されている共通デバイスにアクセスできる。
- このシナリオでは、他の人に割り当てられている電話機を使用できない。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加

Cisco エクステンション モビリティ サービスを新しい Cisco Unified IP Phone サービスとして追加します。Cisco エクステンション モビリティ サービスの名前、説明、および URL を設定します。



ヒント

デバイスを Cisco エクステンション モビリティ サービスに登録するときに、[登録の更新 (Update Subscriptions)] を 2 回以上クリックすると、エラーが発生します。多数の電話機を更新した場合、変更内容がすべてのデバイスに適用されるまでに多少時間がかかることがあります。[登録の更新 (Update Subscriptions)] ボタンは 1 回だけクリックし、この適用が完了するまで待機する必要があります。

Cisco エクステンション モビリティ サービスを追加するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [IP Phone サービス (Phone Services)] の順に選択します。

ステップ 2 [新規追加 (Add New)] 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、サービスの名前を入力します。

この名前は、ユーザがサービス ボタンを押したときに電話機に表示されます。「Extension Mobility」や「EM」のようにわかりやすい名前を入力します。Java MIDlet サービスの場合、サービス名は、Java Application Descriptor (JAD) ファイルで定義された名前と正確に一致している必要があります。

ステップ 4 電話機が Unicode を表示できない場合は、[ASCII サービス名 (ASCII Service Name)] フィールドで、表示するサービスの名前を入力します。

ステップ 5 次の例に示すように、[サービス URL (Service URL)] フィールドに入力します。

```
http://<IP アドレス>:8080/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#
```

エクステンション モビリティ サーバの IP アドレスは、Cisco エクステンション モビリティ アプリケーションがアクティブ化され、実行されている Cisco Unified Communications Manager の IP アドレスです。

次の例を参考にしてください。

```
http://123.45.67.89:8080/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#
```



ヒント Cisco Unified IP Phone サービスに冗長性を持たせるには、IP アドレスではなくホスト名を使用する Cisco Unified IP Phone サービスを作成します。電話機のソフトキー機能とフィルタリング機能は、電話機サービスと同様に、必要に応じて自動的にフェールオーバーします。

- ステップ 6** [サービスカテゴリ (Service Category)] フィールドで、サービスが XML または Java MIDlet のどちらに基づくかを選択します。
- ステップ 7** [サービスタイプ (Service Type)] フィールドで、サービス ボタン、ディレクトリ ボタン、またはメッセージ ボタンのどれにサービスをプロビジョニングするかを選択します。
- ステップ 8** Java MIDlet サービスの場合のみ、[サービスベンダー (Service Vendor)] フィールドで、JAD ファイルで定義されたベンダーと正確に一致するサービス ベンダーを入力します。XML サービスの場合、このフィールドは空白のままにしておいてかまいません。



(注) [サービスバージョン (Service Version)] 値の入力は必須ではありません。Java MIDlet サービス用の値を入力する場合、値は、JAD ファイルで定義されたバージョンと正確に一致している必要があります。

- ステップ 9** [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

サービス パラメータの設定

サービス パラメータを設定して、Cisco エクステンション モビリティ サービスが Cisco Unified Communications Manager クラスタでどのように機能するかを定義します。

サービス パラメータを設定する前に、Cisco エクステンション モビリティ サービスがアクティブになっていることを確認してください。Cisco Unified サービスアビリティの使用の詳細については、『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティのサービス パラメータを設定するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで [システム (System)] > [サービスパラメータ (Service Parameters)] を選択し、Cisco エクステンション モビリティ サービスを実行しているサーバを選択してから、[Cisco Extension Mobility] を選択します。すべてのサービス パラメータを表示するには、[詳細設定 (Advanced)] をクリックします。サービス パラメータを設定した後、[保存 (Save)] をクリックします。

表 9-2 で、Cisco エクステンション モビリティのサービス パラメータについて説明します。



(注)

名前に「intra-cluster」を含むサービス パラメータが、Cisco エクステンション モビリティ機能に適用されます。名前に「inter-cluster」を含むサービス パラメータだけが、Cisco クラスタ間のエクステンションモビリティ機能に適用されます。

表 9-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ

設定項目	説明
[Enforce Intra-cluster Maximum Login Time]	ローカル ログインの最長時間を指定するには、[True] を選択します。この時間を超えると、システムは自動的にデバイスをログアウトします。[False] (デフォルト設定) を選択すると、ログインの最長時間が存在しないこととなります。 自動ログアウトを設定するには、Enforce Intra-cluster Maximum Login Time サービス パラメータで [True] を選択し、さらに Intra-cluster Maximum Login Time サービス パラメータでシステム最長ログイン時間を指定します。その後、Cisco Unified Communications Manager は、すべてのログインに対して自動ログアウト サービスを使用します。
[Intra-cluster Maximum Login Time]	このパラメータでは、8:00 (8 時間) や :30 (30 分) など、ユーザがデバイスにローカルでログインできる最長時間を指定します。 Enforce Intra-cluster Maximum Login Time パラメータが [False] に設定されている場合、このパラメータは無視されます。 有効な値は、0:01 から 168:00 までの HHH:MM 形式の値です。HHH は時間数を表し、MM は分数を表します。
[Inter-cluster Maximum Login Time]	このフィールドは、Extension Mobility Cross Cluster (EMCC; クラスタ間のエクステンション モビリティ) 設定だけに適用されます。 このパラメータでは、8:00 (8 時間) や :30 (30 分) など、ユーザがデバイスにリモートでログインできる最長時間を指定します。EMCC では、Enforce Intra-cluster Maximum Login Time サービス パラメータの値に関係なく、この値に基づいて、自動ログアウトを常に実行します。 有効な値は、0:00 から 168:00 までの HHH:MM 形式の値です。HHH は時間数を表し、MM は分数を表します。(0:00 は、無期限のログインを示します。つまり、最長ログイン時間の制限がなく、ログインしたままになります。)
[Maximum Concurrent Requests]	ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。 同時に実行できるログインまたはログアウト操作の最大回数を指定します。この設定は、Cisco エクステンション モビリティ サービスによるシステム リソースの過剰な消費を防ぐためのものです。デフォルト値の 5 は、ほとんどのシナリオを適切に処理します。

表 9-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ (続き)

設定項目	説明
[Intra-cluster Multiple Login Behavior]	<p>次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Multiple Logins Allowed] : 1 人のユーザが同時に複数のデバイスにログインできます。 • [Multiple Logins Not Allowed] : 1 人のユーザが一度ログインに成功すると、2 台目以降のログインに失敗します。 • [Auto Logout] : 1 人のユーザが 2 台目のデバイスにログインすると、Cisco Unified Communications Manager は、最初にユーザがログインしたデバイスから自動的にユーザをログアウトします。 <p>EMCC では、複数のログインが常に許可されます。</p>
[Alphanumeric User ID]	<p>ユーザ ID に英数字を使用できるようにするには、[True] を選択します。[False] を選択すると、ユーザ ID に使用できる文字は数字だけになります。</p> <p>(注) Alphanumeric User ID パラメータはシステム全体に適用されます。英数字のユーザ ID と数字のユーザ ID を混合して持つことができます。システムは、英数字のキーボードを使用して入力できるユーザ ID だけをサポートします。大文字と小文字が区別されるユーザ ID フィールドでは、小文字を使用してください。</p>
[Remember the Last User Logged In]	<p>デフォルト値の [False] を選択します。</p> <p>通常のホテルのシナリオでは、複数のユーザがあらゆるオフィスであらゆる電話を一時的に使用する可能性があるため、このパラメータを [False] に設定する必要があります。</p> <p>[True] に設定すると、エクステンション モビリティ アプリケーションは、電話機にログインした最後のユーザのユーザ ID を記憶します。この設定は、個々人が日常的に自分の電話機を使用し、他の人がその電話機を使用しない場合に使用してください。</p> <p>たとえば、Cisco エクステンション モビリティは、電話機から使用可能なタイプのコールを有効にする場合に使用できます。ログインしていない個人とオフィスの電話を使用している個人がかけられるのは内部通話または緊急通話だけになります。ただし、Cisco エクステンション モビリティを使用してログインすると、ユーザはローカル通話、長距離通話、国際通話をかけることができます。このシナリオでは、このユーザだけが電話機に定期的にログインします。この場合、ログインした最後のユーザ ID を記憶するように Cisco エクステンション モビリティを設定するのは妥当なので、フィールドを [True] に設定します。このフィールドを [True] に設定すると、最後に正常にログインしたユーザのユーザ ID が Cisco エクステンション モビリティで記憶され、その後のすべてのログインでそのユーザ ID が自動的に入力されます。</p>

表 9-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ (続き)

設定項目	説明
[Clear Call Logs on Intra-cluster EM]	<p>Cisco エクステンション モビリティへの手動によるログイン/ログアウト プロセスで、コール ログをクリアするように指定するには、[True] を選択します。</p> <p>ユーザが Cisco エクステンション モビリティ サービスを IP Phone で使用している場合は、すべてのコール (発信、受信、エラー) がコール ログに記録され、IP Phone に表示されます。同じ電話機を使用するユーザに前回のユーザのコール ログを表示しないようにしてプライバシーを確保するには、Clear Call Log サービス パラメータを [True] に設定します。この設定により、正常にログイン/ログオフしたユーザのコール ログが確実にクリアされます。</p> <p>Extension Mobility Cross-Cluster (EMCC; クラスタ間のエクステンション モビリティ) の場合、ユーザが電話機にログインまたは電話機からログアウトすると、コール ログは常にクリアされます。</p> <p>(注) コール ログがクリアされるのは、手動による Cisco エクステンション モビリティのログイン/ログアウト時だけです。Cisco エクステンション モビリティのログアウトが自動ログアウトで行われた場合や手動以外の方法で行われた場合、コール ログはクリアされません。</p>

表 9-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ (続き)

設定項目	説明
[Validate IP Address]	<p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>このパラメータは、ログインまたはログアウトの要求元の IP アドレスを検証するかどうかを指定します。</p> <p>パラメータを [True] に指定すると、Cisco エクステンション モビリティ ログインまたはログアウトの要求元の IP アドレスが検証され、それが信頼できる IP アドレスであることが確認されます。</p> <p>ログインまたはログアウトするデバイスの検証は、最初に、キャッシュに対して実行されます。</p> <p>要求元の IP アドレスがキャッシュ内で見つからない場合、その IP アドレスは、Trusted List of IPs サービス パラメータで指定済みの信頼された IP アドレスおよびホスト名のリストに対して照合されます。</p> <p>要求元の IP アドレスが Trusted List of IPs サービス パラメータで指定済みのリストに存在しない場合は、Cisco Unified CallManager に登録されたデバイスのリストに対して照合されます。</p> <p>要求元の IP アドレスが、キャッシュ、信頼された IP アドレスのリスト、または登録済みデバイスの中で見つかった場合に、デバイスはログインまたはログアウトの実行が許可されます。</p> <p>IP アドレスが見つからない場合、ログインまたはログアウトの試行はブロックされます。パラメータを [False] に指定すると、Cisco エクステンション モビリティへのログインまたはログアウト要求は検証されません。</p> <p>IP アドレスを検証すると、デバイスに対するログインまたはログアウトに要する時間が長くなることがあります。ただし、特に、リモートデバイス用の個別の信頼されたプロキシ サーバからのログインと組み合わせて使用している場合には、許可されていないログインまたはログアウト試行を防御するためのセキュリティがさらに強化されます。</p>
[Trusted List of IPs]	<p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>このパラメータは、テキスト ボックスとして表示されます (最長 1024 文字)。テキスト ボックスに、信頼される IP アドレスまたはホスト名のストリングをセミコロンで区切って入力できます。IP アドレス範囲と正規表現はサポートされていません。</p>

表 9-2 Cisco エクステンション モビリティ サービスのサービス パラメータ (続き)

設定項目	説明
[Allow Proxy]	<p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>パラメータを [True] に指定すると、Web プロキシを使用した Cisco エクステンション モビリティへのログインおよびログアウト操作が許可されます。</p> <p>パラメータを [False] に指定すると、プロキシの背後からの Cisco エクステンション モビリティへのログインおよびログアウト要求は拒否されます。</p> <p>選択した設定は、Validate IP Address パラメータが [True] に指定されている場合にのみ有効です。</p>
[EMCC Allow Proxy]	<p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>このフィールドは、クラスタ間のエクステンション モビリティ設定だけに適用されます。</p> <p>このパラメータによって、Extension Mobility Cross Cluster (EMCC; クラスタ間のエクステンション モビリティ) ログイン/ログアウトに Web プロキシの使用を許可するかどうかが決まります。このパラメータを有効にするには、サービス パラメータ Validate IP Address を [True] に設定する必要があります。有効な値は、[True] (サービス パラメータ Trusted List of IP で識別される Web プロキシを使用した EMCC ログインまたはログアウトを許可) または [False] (Web プロキシを使用した EMCC ログインまたはログアウト操作を許可しない) です。</p>
[Extension Mobility Cache Size]	<p>ヒント [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウで、[詳細設定 (Advanced)] をクリックすると、このサービス パラメータを表示できます。</p> <p>このフィールドでは、Cisco エクステンション モビリティによって保持されるデバイス キャッシュのサイズを設定します。このフィールドの最小値は 1000 で、最大値は 20000 です。デフォルトは 10000 です。</p> <p>入力した値は、Validate IP Address パラメータが [True] に指定されている場合にのみ有効です。</p>

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ サービス パラメータの比較

次の表に、Cisco エクステンション モビリティ サービス パラメータの比較、および各サービス パラメータがエクステンション モビリティ機能またはクラスタ間のエクステンション モビリティ機能の設定に使用された場合の動作を示します。

表 9-3 Cisco エクステンション モビリティ サービス パラメータの動作の比較

サービス パラメータ名	エクステンション モビリティ機能での動作	クラスタ間のエクステンション モビリティ機能での動作
Enforce Intra-cluster Maximum Login Time	サポートされています ([True] または [False])	適用されません。EMCC は、クラスタ間最大ログイン時間に基づいて自動ログアウトを常に行います。
Intra-cluster Maximum Login Time	最大ログイン時間が適用される場合は、値が使用されます。	適用されません。
Inter-cluster Maximum Login Time	適用されません。	このサービス パラメータでは、ゼロに設定できることを除き、Intra-cluster Maximum Login Time と同じ範囲を共有します。
Maximum Concurrent Requests	サポートされています。このサービス パラメータによって、EM ログイン要求と EMCC ログイン要求が結合されます。	サポートされています。このサービス パラメータによって、EM ログイン要求と EMCC ログイン要求が結合されます。このサービス パラメータは、ホーム クラスタだけに適用されます。
Intra-cluster Multiple Login Behavior	サポートされています。値は次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> [Multiple Logins Allowed] [Multiple Logins Not Allowed] [Auto Logout] 	複数の EMCC ログインを常に許可します (Multiple Login Allowed)
Alphanumeric User ID	サポートされています。	サポートされています。訪問先クラスタの値が使用されます。
Remember the Last User Logged In	サポートされています。	サポートされています。
Clear Call Logs on Intra-Cluster EM	サポートされています。値は次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> [True] = 通話履歴をクリアします。 [False] = ログインおよびログアウト後に通話履歴をクリアしません。 	電話機がログイン後にフル サイクルリセットを実行すると、常にクリアされます。
Validate IP Address	サポートされています。ログインおよびログアウト時にデバイスの IP アドレスを確認します。	サポートされています。ログイン時に、訪問先クラスタ (vEMApp) の IP アドレスを確認します。ログアウト時に、ホーム クラスタ (hEMApp) の IP アドレスを確認します。

表 9-3 Cisco エクステンション モビリティ サービス パラメータの動作の比較 (続き)

サービス パラメータ名	エクステンション モビリティ機能での動作	クラスタ間のエクステンション モビリティ機能での動作
Trusted List of IPs	サポートされています。	サポートされています。Validate IP Address パラメータと連携して機能します。ログインまたはログアウトに応じて、ホーム クラスタまたは訪問先クラスタのパラメータが適用されます。
Allow Proxy	サポートされています。	適用されません。
EMCC Allow Proxy	適用されません。	サポートされています。
Extension Mobility Cache Size	サポートされています。値は次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> [Multiple Logins Allowed] [Multiple Logins Not Allowed] [Auto Logout] 	サポートされています。ホーム クラスタの最大キャッシュ サイズ値が使用されます。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39)を参照してください。

各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成

Cisco エクステンション モビリティをサポートする Cisco Unified IP Phone タイプごとに、クラスタ全体のデフォルトのデバイス プロファイルを作成します。ユーザがユーザ デバイス プロファイルを持たない電話機タイプにログインした場合、電話機は必ずデフォルトのデバイス プロファイルを使用します。

デフォルトのデバイス プロファイルの機能の詳細については、「[Cisco エクステンション モビリティの概要](#)」(P.9-6)を参照してください。

電話機タイプのデフォルトのデバイス プロファイルを追加するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス(Device)] > [デバイスの設定(Device Settings)] > [デフォルトのデバイスプロファイル(Default Device Profile)] の順に選択します。
[デフォルトのデバイスプロファイル設定(Default Device Profile Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [デバイスプロファイルタイプ(Device Profile Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、プロファイルを作成するデバイス (Cisco 7970 など) 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** 必要に応じて、[デバイスプロトコル(Device Protocol)] ドロップダウン リスト ボックスからプロトコルを選択します。
- ステップ 5** [次へ(Next)] をクリックします。

ステップ 6 [ユーザ保留音源 (User Hold Audio Source)] フィールドで、ドロップダウン リスト ボックスから、ユーザが保留動作を開始した場合に再生するオーディオ ソースを選択します。

オーディオ ソースを選択しない場合、Cisco Unified Communications Manager はデバイス プールで定義されたオーディオ ソースを使用するか、デバイス プールでオーディオ ソース ID が定義されていない場合はシステム デフォルトを使用します。



ヒント オーディオ ソースは [保留音オーディオソースの設定 (Music On Hold Audio Source Configuration)] ウィンドウで定義します。[メディアリソース (Media Resources)] > [保留音オーディオソース (Music On Hold Audio Source)] を選択します。

ステップ 7 [ユーザロケール (User Locale)] ドロップダウン リスト ボックスで、電話機のユーザ インターフェイスに関連するロケールを選択します。

ユーザ ロケールは、言語やフォントなど、ユーザをサポートする一連の詳細情報を示します。Cisco Unified Communications Manager は、ローカリゼーションをサポートする電話機タイプでだけ、このフィールドを使用可能にします。



(注) ユーザ ロケールが指定されない場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス プールに関連付けられたユーザ ロケールを使用します。



(注) ユーザが英語以外の言語で (電話機に) 情報を表示するよう要求する場合は、ユーザ ロケールを設定する前に、ロケール インストーラがインストールされていることを確認してください。Cisco Unified Communications Manager Locale Installer のマニュアルを参照してください。

ステップ 8 [電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)] フィールドで、適切な電話ボタン テンプレートを選択します。電話ボタン テンプレートは、Cisco Unified IP Phone 上の電話ボタンの設定を決定します。

ステップ 9 [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] フィールドで、適切なソフトキー テンプレートを選択します。ソフトキー テンプレートは、Cisco Unified IP Phone 上のソフトキーの設定を決定します。[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] で設定されているソフトキー プロファイルを使用する場合は、[なし (None)] を選択します。

ステップ 10 プライバシーの確保が必要な電話機それぞれに対して、[プライバシー (Privacy)] ドロップダウン リスト ボックスから [オン (On)] を選択します。設定情報の詳細については、「[割り込みとプライバシー \(P.1-1\)](#)」を参照してください。

ステップ 11 [ワンボタン割り込み (Single Button Barge)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。

- [オフ (Off)] : このデバイスで、ユーザはワンボタン割り込み /C 割り込み機能を使用できなくなります。
- [割り込み (Barge)] : このオプションを選択すると、ユーザは電話機のワンボタン割り込み用シェア ドライン ボタンを押し、割り込み機能を使用してコールに割り込むことができます。
- [C 割込 (cBarge)] : このオプションを選択すると、ユーザは電話機のワンボタン C 割り込み用シェア ドライン ボタンを押し、C 割り込み機能を使用してコールに割り込むことができます。
- [デフォルト (Default)] : このデバイスは、サービス パラメータからワンボタン割り込み /C 割り込みの設定を取得します。

設定情報の詳細については、「[割り込みとプライバシー \(P.1-1\)](#)」を参照してください。

ステップ 12 [回線をまたいで参加 (Join Across Lines)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。

- [オフ (Off)] : このデバイスで、回線をまたいで参加の機能を使用できなくなります。
- [オン (On)] : このデバイスで、複数の回線をまたいでコールに参加できるようになります。
- [デフォルト (Default)] : このデバイスは、サービス パラメータから、回線をまたいで参加の機能の設定を取得します。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「[電話番号の概要](#)」を参照してください。

ステップ 13 コール表示制限を設定し、内部コールに関して受け取る表示制限を無視するには、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。



(注) この設定は、トランスレーション パターン レベルでの発呼者の回線 ID 表示および接続先の回線 ID 表示の設定と組み合わせて使用します。また、これらの設定値では、コール表示制限を設定して、各コールに対して発呼者の回線または接続先の回線の表示情報を選択的に表示またはブロックできます。コール表示制限機能の詳細については、「[Call Display Restrictions 機能](#)」(P.4-1)の章を参照してください。

ステップ 14 [MLPP 情報 (Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information)] を設定するには、次の手順を実行します。



(注) 詳細については、「[Multilevel Precedence and Preemption](#)」(P.34-1)を参照してください。

- a. [MLPP ドメイン (MLPP Domain)] で、ドロップダウン リスト ボックスから、このデバイス プロファイルに関連付けられている MLPP ドメインを選択します。
- b. [MLPP 表示 (MLPP Indication)] 設定が使用可能な場合は、デバイスが MLPP 優先コールをかけたときにこの機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [デフォルト (Default)] : このデバイスは、デバイス プールから MLPP 表示設定を継承します。
- [オフ (Off)] : このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信しません。
- [オン (On)] : このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信します。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オフ (Off)] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制 (Forceful)]、という組み合わせにしないでください。

- c. [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定が使用可能な場合は、進行中のコールを差し替えることのできるデバイスが MLPP 優先コールをかけたときに、この機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [デフォルト (Default)] : このデバイスは、デバイス プールから MLPP プリエンプション設定を継承します。

- [無効 (Disabled)] : このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えません。
- [強制 (Forceful)] : このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えます。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オフ (Off)] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制 (Forceful)]、という組み合わせにしないでください。

ステップ 15 [保存 (Save)] をクリックします。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

ユーザのデバイス プロファイルの作成

デバイス プロファイルには、名前、説明、電話機のテンプレート、アドオン モジュール、電話番号、登録サービス、および短縮ダイヤルの情報といった属性が含まれています。



(注) 手順を進める前に、デバイス プロファイル名および電話ボタン テンプレート (複数) が設定されていることを確認してください。

Cisco エクステンション モビリティの新規ユーザ用にデフォルトのデバイス プロファイルを追加するには、次の手順を実行します。



(注) [デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウで BLF 短縮ダイヤル ボタンを設定すると、そのデバイスにログイン後、Cisco エクステンション モビリティをサポートするデバイスに、BLF 短縮ダイヤル ボタンの状態をリアルタイムに表示できます。つまり、そのデバイス プロファイルに適用されるプレゼンス グループにより、プレゼンス エンティティの状態を見ることができます。詳細については、「[プレゼンス](#)」を参照してください。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [デバイスプロファイル (Device Profile)] の順に選択します。
[デバイスプロファイルの検索と一覧表示 (Find and List Device Profiles)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [新規追加 (Add New)] をクリックします。
[デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウが表示されます。
[デバイスプロファイルタイプ (Device Profile Type)] ドロップダウン リスト ボックスからデバイス タイプを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
必要に応じて、[デバイスプロトコル (Device Protocol)] フィールドでプロトコルを選択します。
[次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 3 [デバイスプロファイル名 (Device Profile Name)] フィールドに、任意のデバイス プロファイル名を入力します。プロファイル名には、「Extension Mobility」など、特定のユーザ デバイス プロファイルを表すテキストを自由に設定できます。

ステップ 4 [ユーザロケール (User Locale)] ドロップダウン リスト ボックスで、電話機のユーザ インターフェイスに関連するロケールを選択します。

ユーザ ロケールは、言語やフォントなど、ユーザをサポートする一連の詳細情報を示します。Cisco Unified Communications Manager は、ローカリゼーションをサポートする電話機モデルでだけ、このフィールドを使用可能にします。



(注) ユーザ ロケールが指定されない場合、Cisco Unified Communications Manager は、デバイス プールに関連付けられたユーザ ロケールを使用します。



(注) ユーザが英語以外の言語で (電話機に) 情報を表示するよう要求する場合は、ユーザ ロケールを設定する前に、ロケール インストーラがインストールされていることを確認してください。Cisco IP Telephony Locale Installer のマニュアルを参照してください。

ステップ 5 [電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)] フィールドで、適切な電話ボタン テンプレートを選択します。電話ボタン テンプレートは、Cisco Unified IP Phone 上の電話ボタンの設定を決定します。

ステップ 6 [ソフトキーテンプレート (Softkey Template)] ドロップダウン リスト ボックスで、ソフトキー テンプレートを選択します。[共通デバイス設定 (Common Device Configuration)] で設定されているソフトキー テンプレートを使用する場合は、[なし (None)] を選択します。

ステップ 7 プライバシーの確保が必要な電話機それぞれに対して、[プライバシー (Privacy)] ドロップダウン リスト ボックスから [オン (On)] を選択します。設定情報の詳細については、「[割り込みとプライバシー \(P.1-1\)](#)」を参照してください。

ステップ 8 コール表示制限機能を有効にするには、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。



(注) コール表示制限機能を有効にするには、[デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウと [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([「Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録」\(P.9-35\)](#) を参照) の両方で、[プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。

ステップ 9 電話機タイプが Cisco Unified IP Phone 拡張モジュールをサポートしている場合、Cisco Unified Communications Manager は拡張モジュール フィールドを表示します。[モジュール1 (Module1)] ドロップダウン リスト ボックスおよび [モジュール2 (Module2)] ドロップダウン リスト ボックスで、適切な拡張モジュールを選択します。

ステップ 10 [MLPP 情報 (Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information)] を設定するには、次の手順を実行します。



(注) 詳細については、「[Multilevel Precedence and Preemption \(P.34-1\)](#)」を参照してください。

a. [MLPP ドメイン (MLPP Domain)] ドロップダウン リスト ボックスから、このデバイス プロファイルに関連する MLPP ドメインを表す 16 進値を選択します。

- b. [MLPP 表示 (MLPP Indication)] 設定が使用可能な場合は、デバイスが MLPP 優先コールをかけたときにこの機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [デフォルト (Default)] : このデバイスは、デバイス プールから MLPP 表示設定を継承します。
- [オフ (Off)] : このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信しません。
- [オン (On)] : このデバイスは、MLPP 優先コールのインジケータを送信します。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オフ (Off)] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制 (Forceful)]、という組み合わせにしないでください。

- c. [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] 設定が使用可能な場合は、進行中のコールを差し替えることのできるデバイスが MLPP 優先コールをかけたときに、この機能を使用するかどうかを指定します。

ドロップダウン リスト ボックスで、次のオプションから、このデフォルトのデバイス プロファイルを使用するデバイスに割り当てる設定を選択します。

- [デフォルト (Default)] : このデバイスは、デバイス プールから MLPP プリエンプション設定を継承します。
- [無効 (Disabled)] : このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えません。
- [強制 (Forceful)] : このデバイスは、MLPP 優先コールをかけたときに、進行中のコールを差し替えます。



(注) デフォルトのデバイス プロファイルを設定する場合は、[MLPP 表示 (MLPP Indication)] が [オフ (Off)] で [MLPP プリエンプション (MLPP Preemption)] が [強制 (Forceful)]、という組み合わせにしないでください。

- ステップ 11** [ログインユーザ ID(Login User Id)] ドロップダウン リスト ボックスからユーザ ID を選択します。
[保存 (Save)] をクリックします。
ページが更新されます。
- ステップ 12** [割り当て情報 (Association Info)] セクションで [新規 DN を追加 (Add a new DN)] リンクをクリックします。
- ステップ 13** [電話番号 (Directory Number)] フィールドに電話番号を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。
フィールドの説明については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「電話番号の設定値」を参照してください。
- ステップ 14** 「回線または電話番号設定の変更を有効にするにはリスタートが必要です。(Changes to Line or Directory Number settings require restart.)」というプロンプトが表示されます。
[リセット (Reset)] をクリックし、プロンプトの指示に従います。
- ステップ 15** エクステンション モビリティ サービスをデバイス プロファイルに登録するには、ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [サービスの登録 / 登録解除 (Subscribe/Unsubscribe Services)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
[登録済みの Cisco IP Phone サービス (Subscribed Cisco IP Phone Services for)] ウィンドウが、別のウィンドウで表示されます。

- ステップ 16** [サービスの選択 (Select a Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、Extension Mobility サービスを選択します。
- ステップ 17** [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 18** [登録 (Subscribe)] をクリックします。
新しいサービスが [登録済みサービス (Subscribed Services)] に表示されます。
- ステップ 19** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 20** サービスを登録解除するには、[登録解除 (Unsubscribe)]、[保存 (Save)] の順にクリックします。
デバイス プロファイルの設定の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「[デバイス プロファイルの設定](#)」の章を参照してください。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け

物理的なデバイスに関連付けるときと同じ方法で、ユーザ デバイス プロファイルをユーザに関連付けます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「[エンド ユーザの設定](#)」の項を参照してください。

**ヒント**

一括管理ツール (BAT) を使用すると、一度に複数の Cisco エクステンション モビリティのユーザ デバイス プロファイルを追加および削除できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

ユーザ デバイス プロファイルを、Cisco エクステンション モビリティのユーザに関連付けるには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[ユーザ管理 (User Management)] > [エンド ユーザ (End User)] を選択します。
- ステップ 2** [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 3** 適切な設定値を入力します (『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「[エンド ユーザのパスワードの変更](#)」を参照)。
- ステップ 4** 変更を保存し、ユーザを追加するには、[保存 (Save)] をクリックします。



(注) 既存のエンド ユーザを選択するには、[検索 (Find)] をクリックし、ユーザ デバイス プロファイルに関連付けるエンド ユーザを選択します。『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「[エンド ユーザの検索](#)」の項を参照してください。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録

始める前に

電話機を Cisco エクステンション モビリティに登録する前に、Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified IP Phone を設定する必要があります。電話機を設定するには、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[Cisco Unified IP Phone の設定](#)」の章を参照してください。

デバイス プロファイルについては、「[デバイス プロファイルについて](#)」(P.9-6) を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ サービスに登録するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス(Device)] > [電話(Phone)] を選択します。

ステップ 2 [新規追加(Add New)] をクリックします。



(注) 設定されている電話機は、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[電話機の検索](#)」の説明に従って、検索および更新することもできます。

[新規電話を追加(Add a New Phone)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [電話のタイプ(Phone Type)] ドロップダウン リスト ボックスから、エクステンション モビリティに登録する電話機のタイプを選択し、[次へ(Next)] をクリックします。

ステップ 4 [デバイスプロトコルの選択(Select the device protocol)] ドロップダウン リスト ボックスから電話機のプロトコルを選択し、[次へ(Next)] をクリックします。

ステップ 5 [内線情報(Extension Information)] で、[エクステンションモビリティの有効化(Enable Extension Mobility)] チェックボックスをオンにします。



(注) すべてのフィールドについては、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[短縮ボタンまたは固定短縮ダイヤルの設定](#)」を参照してください。

ステップ 6 [ログアウトプロファイル(Log Out Profile)] ドロップダウン リスト ボックスから、その電話機でエクステンション モビリティ ユーザがログインしていないときに使用するプロファイルを選択します。[--現在のデバイス設定を使用(-- Use Current Device Settings --)] またはリストされている特定の設定済みプロファイルのいずれかを選択できます。



(注) 特定の設定済みプロファイルを選択した場合、ログイン デバイスとログイン プロファイルの間のマッピングは、ユーザがログアウトした後も保持されます。[--現在のデバイス設定を使用(-- Use Current Device Settings --)] を選択すると、マッピングは保持されません。

その他のフィールド ([ログイン時刻(Log in Time)]、[ログアウト時刻(Log out Time)]) には、デバイスのログイン ステータスに関する現在のデバイス情報が表示されます。

ステップ 7 Cisco Unified Communications Manager の [電話の設定(Phone Configuration)] ウィンドウで、Call Party Restrictions 機能を有効にするには、[プレゼンテーションインジケータを無視(Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。



(注) コール表示制限機能を有効にするには、[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウと [デバイスプロファイルの設定 (Device Profile Configuration)] ウィンドウ ([「ユーザのデバイスプロファイルの作成」\(P.9-31\)](#) を参照) の両方で [プレゼンテーションインジケータを無視 (Ignore Presentation Indicators、内線コールのみ)] チェックボックスをオンにします。この機能の詳細については、[「Call Display Restrictions 機能」](#) の章を参照してください。

- ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックします。
- ここで、エクステンション モビリティ IP Phone サービスを、[「ユーザのデバイスプロファイルの作成」\(P.9-31\)](#) で作成したデバイス プロファイルと IP Phone ターゲット デバイスの両方に登録する必要があります。
- ステップ 9** エクステンション モビリティを IP Phone に登録するには、ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで [サービスの登録/登録解除 (Subscribe/Unsubscribe Services)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- [登録済みの Cisco IP Phone サービス (Subscribed Cisco IP Phone Services for)] ウィンドウが、別のウィンドウで表示されます。
- ステップ 10** [サービスの選択 (Select a Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、Extension Mobility サービスを選択します。
- ステップ 11** [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 12** [登録 (Subscribe)] をクリックします。
- 新しいサービスが [登録済みサービス (Subscribed Services)] に表示されます。
- ステップ 13** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 14** サービスを登録解除するには、[登録解除 (Unsubscribe)]、[保存 (Save)] の順にクリックします。



(注) デバイス プロファイルにサービスを登録または登録解除する方法については、[「ユーザのデバイスプロファイルの作成」\(P.9-31\)](#) を参照してください。

これで Cisco エクステンション モビリティの設定が完了しました。

追加情報

[「関連項目」\(P.9-39\)](#) を参照してください。

Change Credential IP Phone サービスの設定

Change Credential IP Phone サービスを設定し、この電話サービスをユーザ、ユーザ デバイス プロファイル、または Cisco Unified IP Phone に関連付けることで、Cisco エクステンション モビリティ ユーザは、ユーザがログインしている Cisco Unified IP Phone でユーザ PIN を変更できます。

エンド ユーザは、Change Credential IP Phone サービスを使用して、Cisco エクステンション モビリティとクラスタ間の Cisco エクステンション モビリティの両方のユーザ PIN を Cisco Unified IP Phone で変更できます。

始める前に

電話機を Cisco エクステンション モビリティに登録する前に、Cisco Unified Communications Manager で Cisco Unified IP Phone を設定する必要があります。電話機を設定するには、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[Cisco Unified IP Phone の設定](#)」の章を参照してください。

デバイス プロファイルについては、「[デバイス プロファイルについて](#)」(P.9-6) を参照してください。Change Credential IP Phone サービスを追加するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [デバイスの設定 (Device Settings)] > [IP Phone サービス (Phone Services)] の順に選択します。
- ステップ 2** [新規追加 (Add New)] をクリックします。
[IP Phone サービスの設定 (IP Phone Services Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** [サービス名 (Service Name)] フィールドで、「Change Credential」と入力します。
-  **(注)** すべてのフィールドについては、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[IP Phone サービスの設定値](#)」の項を参照してください。
-
- ステップ 4** [サービス URL (Service URL)] フィールドで、次の値を入力します。サーバには、Change Credential IP Phone サービスが実行されているサーバを指定します。
`http://サーバ:8080/changecredential/ChangeCredentialServlet?device=#DEVICENAME#`
- ステップ 5** [セキュアサービス URL (Secure-Service URL)] フィールドで、次の値を入力します。サーバには、Change Credential IP Phone サービスが実行されているサーバを指定します。
`https://サーバ:8443/changecredential/ChangeCredentialServlet?device=#DEVICENAME#`
- ステップ 6** [IP Phone サービスの設定 (IP Phone Services Configuration)] ウィンドウで、残りのフィールドを設定し、[保存 (Save)] をクリックします。
ここで、Change Credential IP Phone サービスを、IP Phone 発信先デバイスと、「[ユーザのデバイス プロファイルの作成](#)」(P.9-31) で作成したユーザ デバイス プロファイルの両方に登録する必要があります。
- ステップ 7** Cisco Unified IP Phone を Change Credential IP Phone サービスに登録するには、電話機の [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウ ([デバイス (Device)] > [電話 (Phone)]) を表示します。
- ステップ 8** [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ドロップダウン リスト ボックスで、[サービスの登録 / 登録解除 (Subscribe/Unsubscribe Services)] を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
[登録済みの Cisco IP Phone サービス (Subscribed Cisco IP Phone Services for)] ウィンドウが、別のウィンドウで表示されます。
- ステップ 9** [サービスの選択 (Select a Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、Change Credential IP Phone サービスを選択します。
- ステップ 10** [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 11** [登録 (Subscribe)] をクリックします。
- ステップ 12** Change Credential IP Phone サービスが、[登録済みサービス (Subscribed Services)] に表示されます。
- ステップ 13** [保存 (Save)] をクリックします。



(注) ユーザ デバイス プロファイルにサービスを登録または登録解除する方法については、「[ユーザのデバイス プロファイルの作成](#)」(P.9-31) を参照してください。



(注) エンド ユーザにサービスを登録または登録解除する方法については、『*Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド*』の「[エンド ユーザの設定](#)」の章を参照してください。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供

Cisco エクステンション モビリティのシステムを設定した後、電話機のユーザに次の情報を提供しません。

- 機能が有効または無効になったことの通知と、Cisco エクステンション モビリティをサポートする電話機タイプ。Cisco エクステンション モビリティ機能に付けた名前（たとえば、エクステンション モビリティ）を含みます。さらに、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のいずれかのノードでエクステンション モビリティ サービスを有効または無効にしたことに関する、変更の通知も提供します。
- ユーザのパスワード、ユーザ ID、および PIN。
- ユーザ パスワードと PIN の変更使用するユーザの Cisco Unified CM のユーザ オプション ウィンドウの URL。



(注) ユーザ パスワードと PIN に使用できるのは、IP Phone でサポートされている文字だけであることに注意してください。サポートされているのは、数字 0 ~ 9 と対応する文字、アスタリスク (*)、およびナンバー記号つまりシャープ記号 (#) です。

- Cisco エクステンション モビリティの概要およびログイン、ログアウト、機能のトラブルシューティングの手順が記載されている電話機のユーザ ガイド。
- Cisco Unified CM のユーザ オプション ウィンドウの使用法に関する情報を含む『*Customizing Your Cisco Unified IP Phone on the Web*』。
- 「[サービス パラメータの設定](#)」(P.9-21) で定義した、ログインおよびログアウト動作の機能説明。



(注) ユーザが電話機からログインし、電話機に「PIN 変更」メッセージが表示された場合、エンド ユーザは、エンド ユーザの PIN を変更する必要があります。ユーザが電話機からログインし、電話機に「パスワード変更」メッセージが表示された場合、Cisco Unified Communications Manager 管理者は、CCMSysUser パスワードを変更する必要があります。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.9-39) を参照してください。

関連項目

- 「Cisco エクステンション モビリティの設定チェックリスト」(P.9-2)
- 「Cisco エクステンション モビリティの概要」(P.9-5)
 - 「デバイス プロファイルについて」(P.9-6)
 - 「Cisco エクステンション モビリティの概要」(P.9-6)
 - 「Cisco エクステンション モビリティの SIP サポート」(P.9-9)
 - 「ログインおよびログアウトの動作」(P.9-9)
 - 「ログインのコール フロー」(P.9-10)
 - 「ログアウトのコール フロー」(P.9-11)
 - 「エクステンション モビリティ 等価機能」(P.9-12)
- 「Cisco エクステンション モビリティのシステム要件」(P.9-14)
- 「インタラクションおよび制限事項」(P.9-15)
 - 「インタラクション」(P.9-15)
 - 「制限事項」(P.9-17)
- 「Cisco エクステンション モビリティの初回のインストール」(P.9-18)
- 「Cisco エクステンション モビリティの設定」(P.9-18)
 - 「設定のガイドライン」(P.9-19)
 - 「設定の例 1」(P.9-19)
 - 「設定の例 2」(P.9-20)
 - 「Cisco エクステンション モビリティ サービスの追加」(P.9-20)
 - 「サービス パラメータの設定」(P.9-21)
 - 「Cisco エクステンション モビリティ サービス パラメータの比較」(P.9-27)
 - 「各 Cisco Unified IP Phone タイプのデフォルト デバイス プロファイルの作成」(P.9-28)
 - 「ユーザのデバイス プロファイルの作成」(P.9-31)
 - 「ユーザへのユーザ デバイス プロファイルの関連付け」(P.9-34)
 - 「Cisco エクステンション モビリティへの Cisco Unified IP Phone の登録」(P.9-35)
 - 「Change Credential IP Phone サービスの設定」(P.9-36)
- 「Cisco エクステンション モビリティ ユーザへの情報の提供」(P.9-38)

その他の設定

- 「インターネット プロトコル バージョン 6 (IPv6)」(P.28-1)
- 「Cisco クラスタ間のエクステンションモビリティ」(P.10-1)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デバイス プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「デフォルト デバイス プロファイルの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「エンド ユーザの設定」

- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「Cisco Unified IP Phone の設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「現在ログイン中のデバイスの検索」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「インターコム電話番号の設定」

関連マニュアル

- 『Cisco Unified Communications Solution Reference Network Design (SRND)』(冗長性を確保する場合): <http://www.cisco.com/go/srnd>