

CUCMでのセルフプロビジョニング機能の設定 (URLベース)

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[セルフプロビジョニングとは](#)

[設定](#)

[セルフプロビジョニングに関連するサービス](#)

[電話機のエンド ユーザ エクスペリエンス](#)

[トラブルシューティング](#)

[収集するログ](#)

[UDSログとそのソリューションで見られる一般的なエラー :](#)

[既知の障害](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Communications Manager(CUCM) (URLベース) でセルフプロビジョニング機能を設定する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco Unified Communication Manager
- Voice over Internet Protocol (VoIP)
- 電話機を登録するプロセス.

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco Unified Communications Manager 10.5に基づくものです

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

セルフプロビジョニングとは

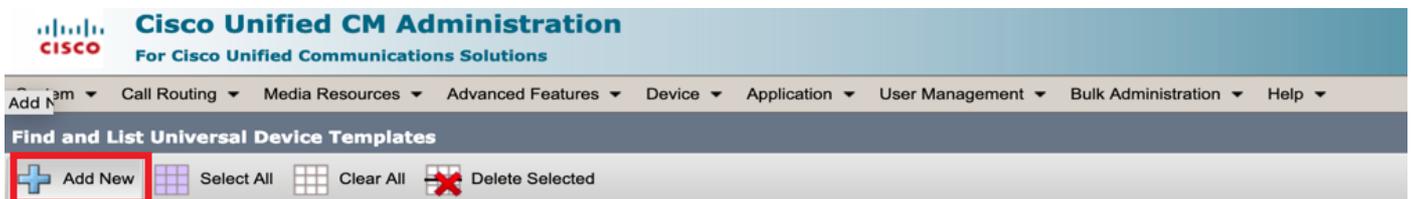
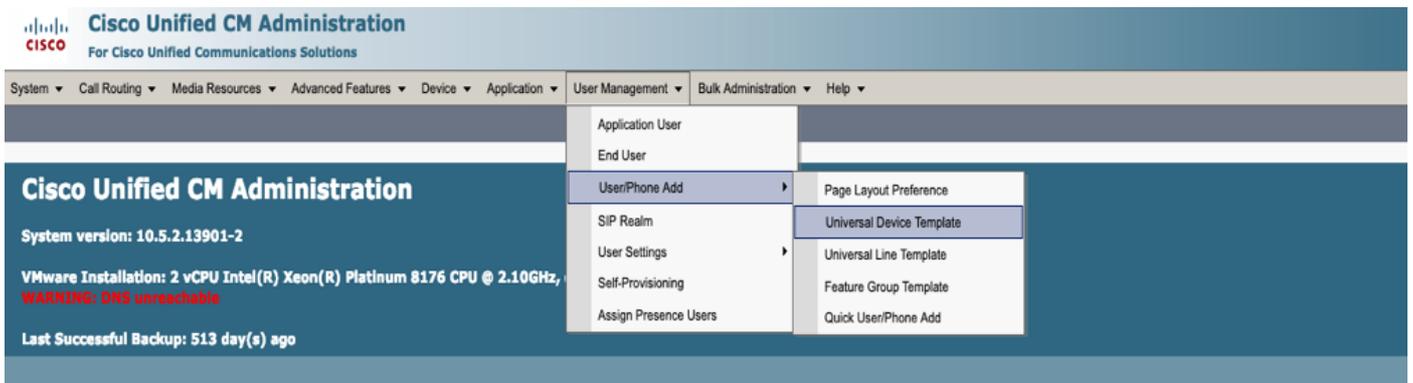
セルフプロビジョニングは、Cisco Unified Communications Manager(CUCM)の10.xリリースで導入された機能です。プラグアンドプレイの機能を提供し、電話機の導入プロセスを簡素化します。CUCM管理者は、自動登録、一部のテンプレートおよびプロファイル設定と、IVRサービスを使用して、最小限の事前構成で電話機を導入できます。

注：セルフプロビジョニングは、自動登録された電話機でのみ機能します。

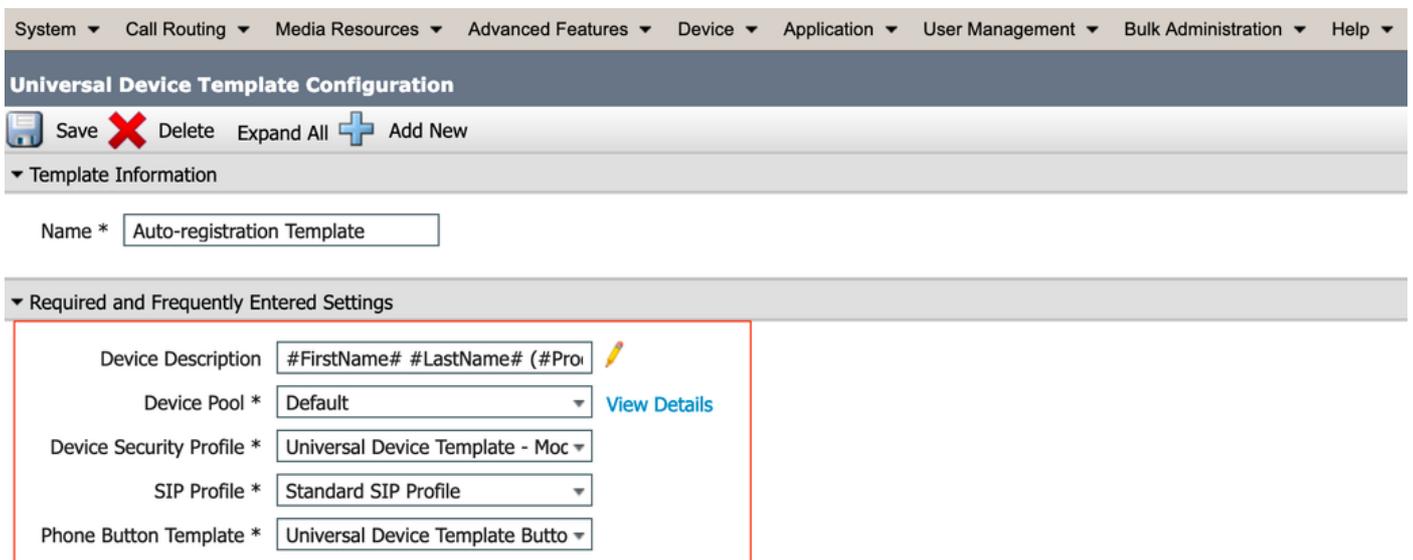
設定

1. ユニバーサルデバイスのテンプレート(UDT)の作成

ステップ1:[User management] > [User Phone add] > [Universal Device Template]に移動し、[Add New Template]に移動します。



ステップ2：自動登録後に電話機が実行する設定を新しいUDTに適用します（デバイスプール/Sipプロファイル/デバイスセキュリティプロファイル/電話ボタンテンプレート）。



ステップ3：図に示すように、セルフプロビジョニングURLをCUCMに追加します。

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Universal Device Template Configuration

Save **X** Delete Expand All **+** Add New

- ▶ Device Settings
- ▶ Device Routing
- ▶ Phone Settings
- ▶ Protocol Settings
- ▶ Phone Buttons Configuration
- ▶ IP Phone Services Subscription
- ▶ Security Settings
- ▼ Service Configuration Settings

Information	Default ▾	
Directory	Default ▾	
Messages	Default ▾	
Services	Default ▾	
Authentication Server	Default ▾	
Proxy Server	Default ▾	
Idle	Override ▾	https://10.106.114.151/cucm-uds/private/self
Idle Timer (seconds)	Override ▾	1
Secure Authentication URL	Default ▾	
Secure Directory URL	Default ▾	
Secure Idle URL	Default ▾	
Secure Information URL	Default ▾	
Secure Messages URL	Default ▾	
Secure Services URL	Default ▾	
Services Provisioning *	Default ▾	

注：セルフプロビジョニングURLの形式は、https://<callManager>/cucm-uds/private/selfProvisionです。

2.ユニバーサルラインテンプレート(ULT)の作成

ステップ1:[User management] > [User/Phone Add] >> [User Line Template]に移動します。

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Cisco Unified CM Administration
System version: 10.5.2.13901-2
VMware Installation: 2 vCPU Intel(R) Xeon(R) Platinum 8176 CPU @ 2.10GHz,

- Application User
- End User
- User/Phone Add ▶
 - Page Layout Preference
 - Universal Device Template
 - Universal Line Template
 - Feature Group Template
- SIP Realm
- User Settings ▶
- Self-Provisioning

ステップ2：自動登録後に電話で想定されるルートパーティションとCSSを追加します。

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Universal Line Template Configuration

Save Delete Expand All Add New

Template Information

Name * Urgent Priority

Required and Frequently Entered Settings

Line Description:

Route Partition:

Voice Mail Profile:

Calling Search Space:

Alerting Name:

External Call Control Profile:

ステップ3：このユニバーサルデバイステンプレートとユニバーサル回線テンプレートは、電話機が自動登録時に設定を取得できるように、自動登録とリンクする必要があります。

3. CUCMノードにテンプレートを追加して自動登録設定を行い、図に示すように[System] > [Cisco Unified CM]に移動します。

Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Server

Cisco Unified CM

Cisco Unified CM Group

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Cisco Unified CM Configuration

Save Reset Apply Config

Status

Status: Ready

Cisco Unified Communications Manager Information

Cisco Unified Communications Manager: CM_UCM-PUB10 (used by 74 devices)

Server Information

CTI ID 1

Cisco Unified Communications Manager Server* 10.106.114.151

Cisco Unified Communications Manager Name*

Description 10.106.114.151

Location Bandwidth Manager Group

Auto-registration Information

Universal Device Template*

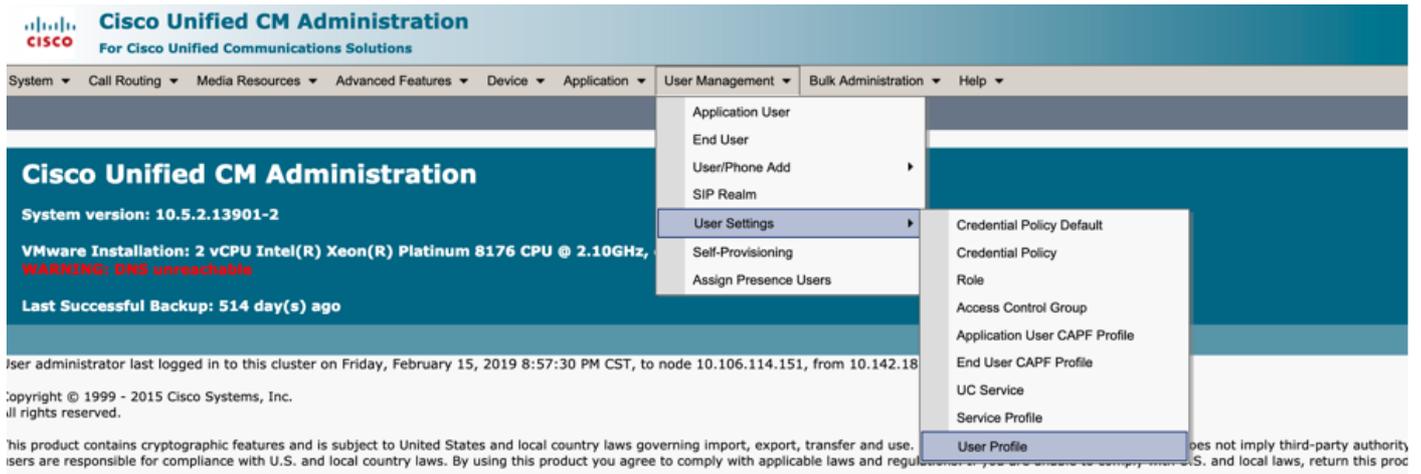
Universal Line Template*

Starting Directory Number* 1000

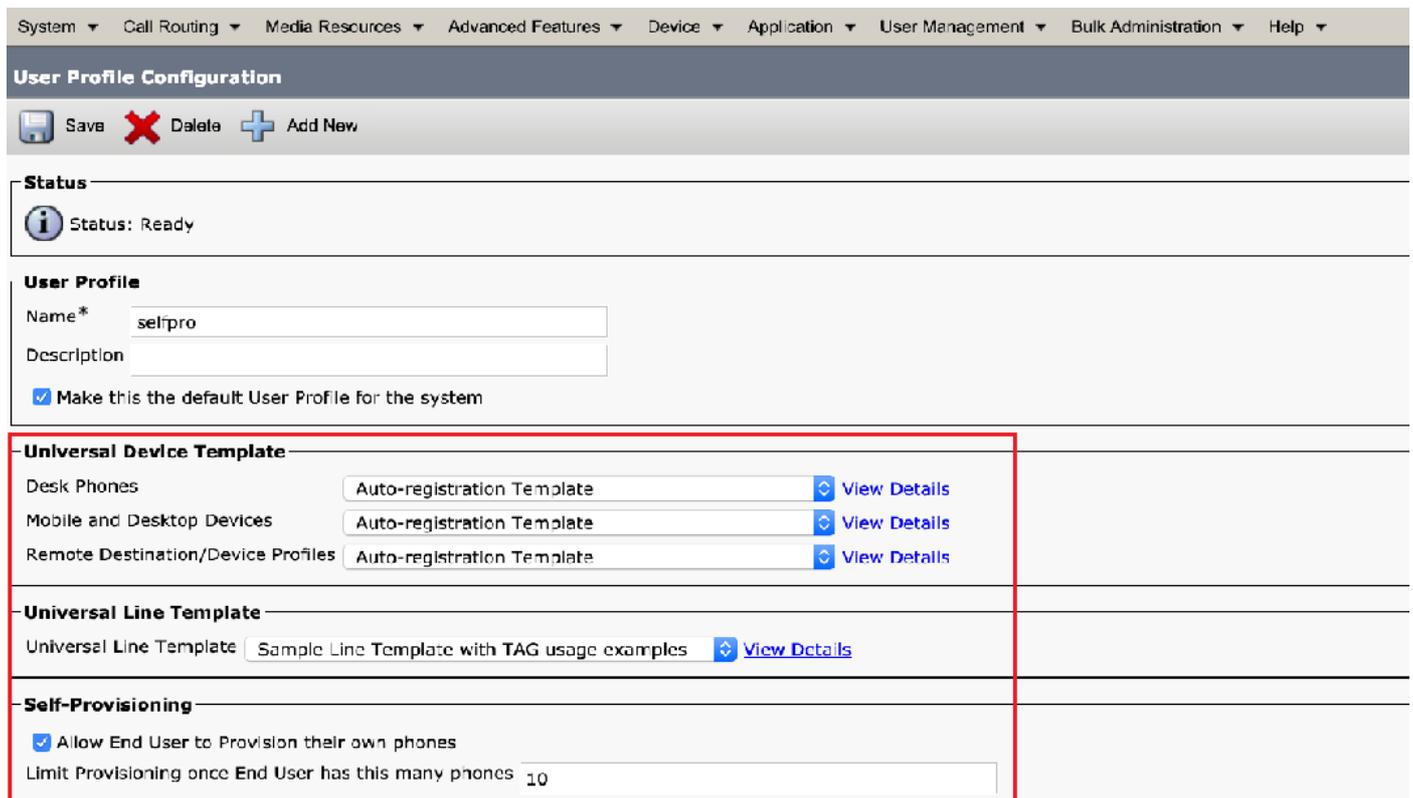
4. セルフプロビジョニング用の新しいユーザープロファイルを追加します。

ステップ1：図に示すように、[User Management] > [User Settings] > [User Profile]に移動します

o



ステップ2：ユーザデバイステンプレート、ユーザ回線テンプレートを追加して、[エンドユーザが自分の電話をプロビジョンできる(Allow End User to Provision their Own Phone)]チェックボックスをオンにします。



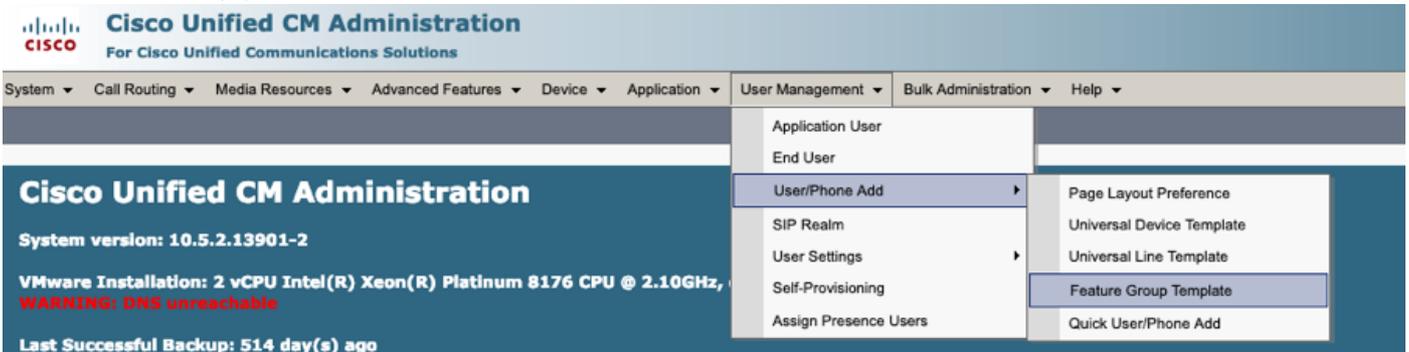
注：これらの設定は、ユーザが独自の拡張機能でデバイスをセルフプロビジョニングしようとするときに適用されます。

注：[Maximum Limit to Users for Number of Devices After]を設定して、セルフプロビジョニングがユーザに対して機能しないようにすることもできます。

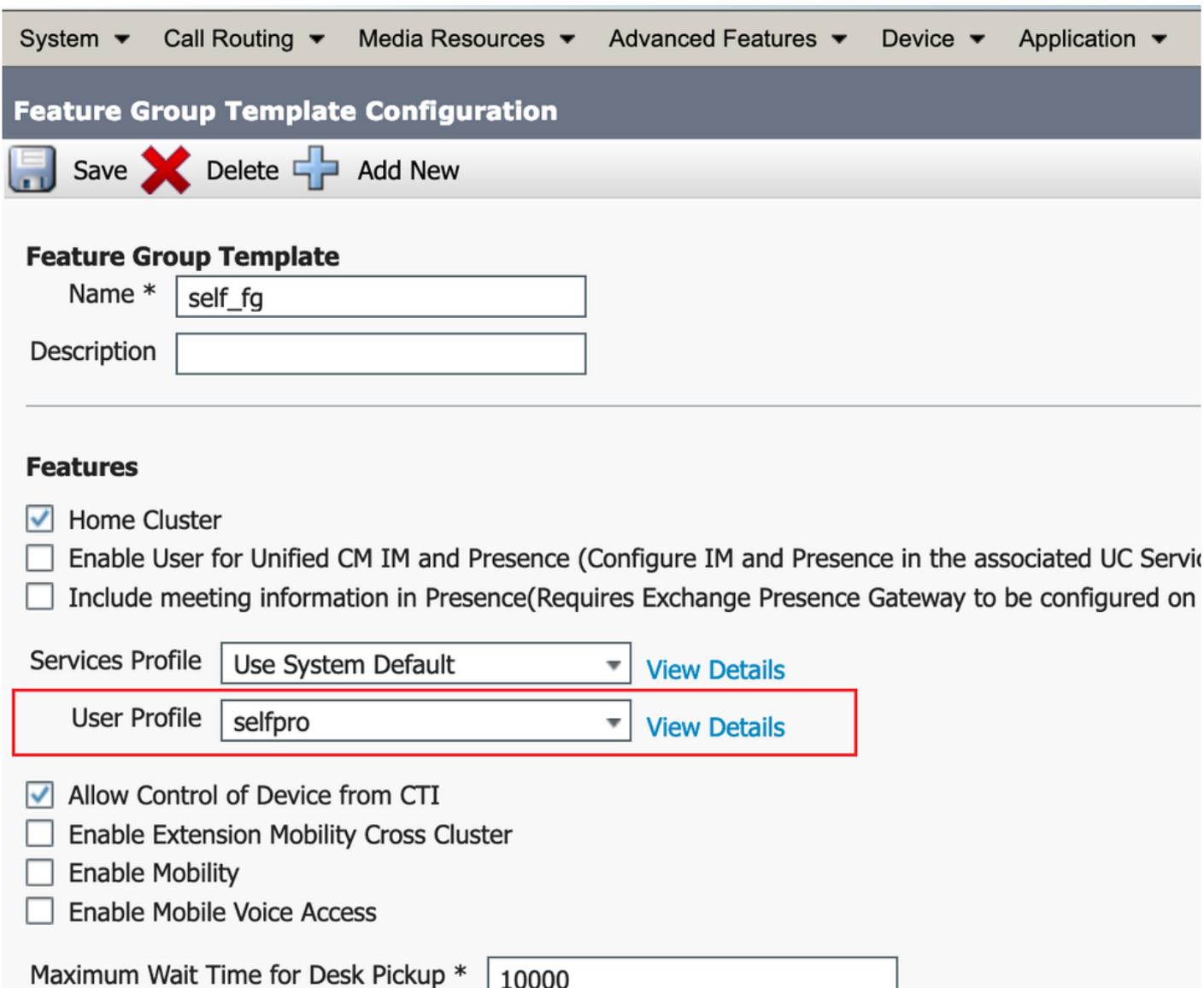
例：ユーザに既に9つのデバイスが割り当てられている場合、上のスクリーンショットの[Maximum limit]が10に設定されているため、ユーザは1つのデバイスのみをセルフプロビジョニングできます。

注：[エンドユーザーによる自分の電話のプロビジョニングを許可する]チェックボックスがオフになっている場合。セルフプロビジョニングはユーザには機能しません。

5. フィーチャグループテンプレートを作成し、ユーザプロフィールを割り当て。[User Management] > [User/Phone Add] > [Feature Group Template]に移動し、[Add New]をクリックします。



The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration interface. The top navigation bar includes 'System', 'Call Routing', 'Media Resources', 'Advanced Features', 'Device', 'Application', 'User Management', 'Bulk Administration', and 'Help'. The 'User Management' menu is expanded, showing options like 'Application User', 'End User', 'User/Phone Add', 'SIP Realm', 'User Settings', 'Self-Provisioning', and 'Assign Presence Users'. The 'User/Phone Add' option is selected, and a sub-menu is visible with 'Feature Group Template' highlighted.

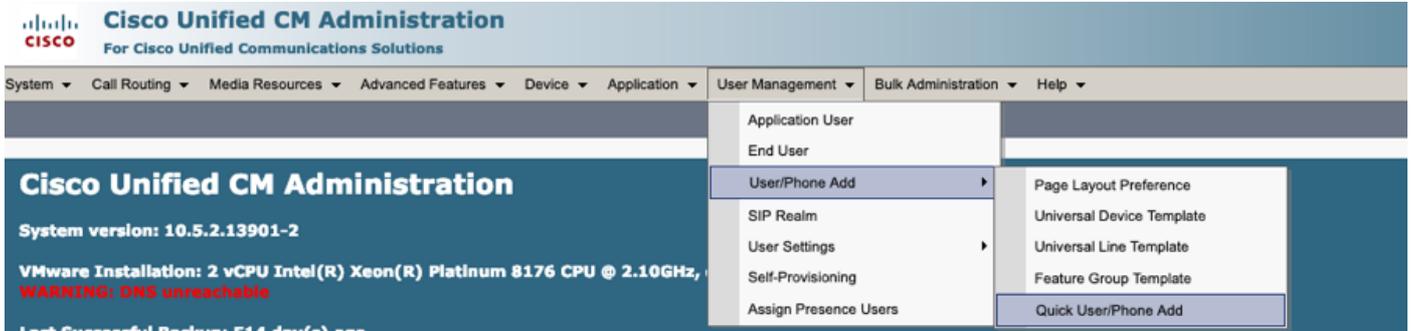


The screenshot shows the 'Feature Group Template Configuration' page. At the top, there are navigation tabs: 'System', 'Call Routing', 'Media Resources', 'Advanced Features', 'Device', and 'Application'. Below the tabs, there are icons for 'Save', 'Delete', and 'Add New'. The main section is titled 'Feature Group Template' and contains the following fields and options:

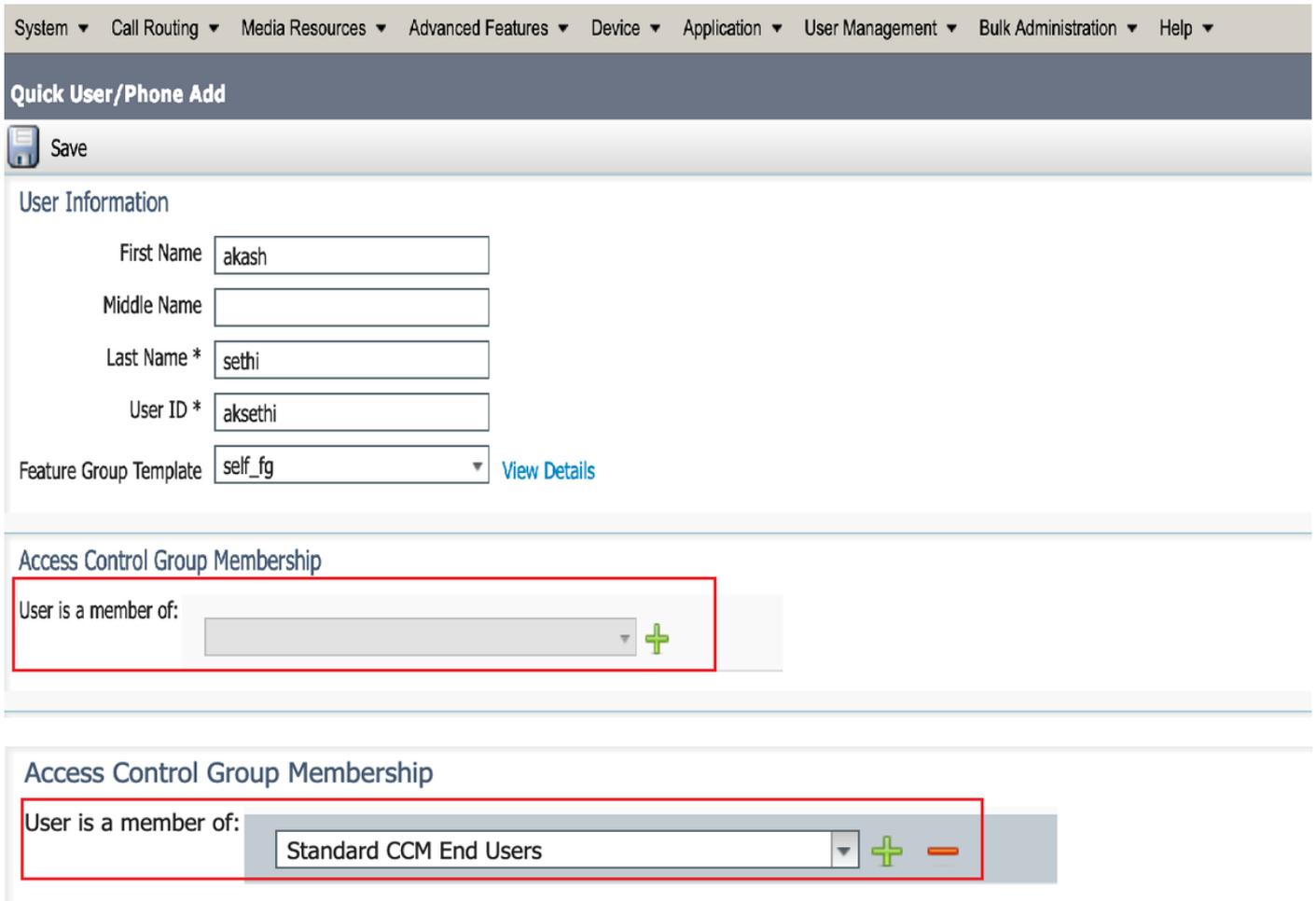
- Name ***: self_fg
- Description**: (empty field)
- Features**:
 - Home Cluster
 - Enable User for Unified CM IM and Presence (Configure IM and Presence in the associated UC Service)
 - Include meeting information in Presence(Requires Exchange Presence Gateway to be configured on the server)
- Services Profile**: Use System Default (dropdown menu) [View Details](#)
- User Profile**: selfpro (dropdown menu) [View Details](#) (This row is highlighted with a red border in the original image)
- Allow Control of Device from CTI
- Enable Extension Mobility Cross Cluster
- Enable Mobility
- Enable Mobile Voice Access
- Maximum Wait Time for Desk Pickup ***: 10000

6. 「クイック・ユーザー/電話の追加」ページからユーザーを作成し、「機能グループ・テンプレートの追加」を選択します。

ステップ1：図に示すように、[User management] > [User Phone Add] > [Quick User /Phone Add]に移動します。



ステップ2:[Access Control Group]メンバーシップの下に[Standard CCM End Users]を追加します。



ステップ3 : 内線番号フィールドに内線番号をユーザに追加し、[Action]の下の[+]アイコンをクリックして、フィールドを有効にします。

Access Control Group Membership

User is a member of:

Standard CCM End Users



Credentials

Use default credential

Password

Confirm Password

PIN

Confirm PIN

Extensions

Order Extension

Line Primary URI/Partition

Action

New...

/



ステップ3：新しい内線番号を作成する場合**New**をクリックし、Add a New DNをクリックします（図のオプション1を参照）。内線番号がCUCMに既に存在し、ユーザに割り当てられる場合は、図のオプション2に示すドロップダウンメニューから選択します。

Access Control Group Membership

User is a member of:

Standard CCM End Users



Credentials

Use default credential

Password

Confirm Password

PIN

Confirm PIN

Extensions

Order Extension

2

1

Line Primary URI/Partition

Action

New...

/



注：ユーザが作成されると、デフォルトでプライマリ回線がセルフサービスユーザIDになります。

7.エンドユーザがプライマリ内線番号、セルフサービスユーザID、ユーザプロファイル、および標準CCMエンドユーザロールを受信したことを確認します。図に示すように、[User Management] > [End User]に移動し、新しく作成したユーザにアクセスします。

End User Configuration

Save Delete Add New

User Information

User Status	Enabled Local User	
User ID*	<input type="text" value="aksethi"/>	
Password	<input type="password" value="....."/>	Edit Credential
Confirm Password	<input type="password" value="....."/>	
Self-Service User ID	<input type="text" value="1004"/>	
PIN	<input type="password" value="....."/>	Edit Credential
Confirm PIN	<input type="password" value="....."/>	
Last name*	<input type="text" value="sethi"/>	
Middle name	<input type="text"/>	
First name	<input type="text" value="akash"/>	
Title	<input type="text"/>	

End User Configuration

Save Delete Add New

User Locale	<input type="text" value="< None >"/>	
Associated PC	<input type="text"/>	
Digest Credentials	<input type="password" value="....."/>	
Confirm Digest Credentials	<input type="password" value="....."/>	
User Profile	<input type="text" value="selfpro"/>	View Details
Name Dialing	<input type="text" value="sethiakash"/>	
Number of Digits needed for the Unique AA Name 2	<input type="text"/>	

End User Configuration

 Save
  Delete
  Add New

- Allow Control of Device from CTI
- Enable Extension Mobility Cross Cluster

Directory Number Associations

Primary Extension

IPCC Extension

注：セルフプロビジョニングが機能するには、プライマリ内線番号とセルフサービスのユーザID(標準CCMエンドユーザの役割)が必要です。

8.セルフプロビジョニングサービスは、システムレベルでセキュアなモードを使用するように設定でき、パスワードを設定できます。

この機能はNon Authentication Required Modeに設定されています。このモードではUse Self ProvisioningにPINを必要としません。[User Management] > [Self-Provisioning]に移動します

Self-Provisioning

 Save

Status

 Status: Ready

Authentication Mode

- Require Authentication
- In this mode, users may use their password or PIN to authenticate and provision devices based on the permissions in their User Profile. Additionally, administrators may authenticate on behalf of users.
- Allow authentication for users only(via Password/PIN)
- Allow authentication for users(via Password/PIN) and Administrators(via Authentication Code)
- Authentication Code
- No Authentication Required
- In this mode, authentication is disabled during device self-provisioning. The administrator or end user can enter a user ID or self-provisioning ID into an endpoint and the endpoint will associate the user ID with the self-provisioning ID.

注：ステップ8が設定されていない場合でも、セルフプロビジョニングは機能します。これは、[No Authentication required]で[Default value]を選択するためです。

セルフプロビジョニングに関連するサービス

- Cisco Call Manager

このサービスは電話登録に関連付けられており、登録を試行するノードで有効にする必要があります。

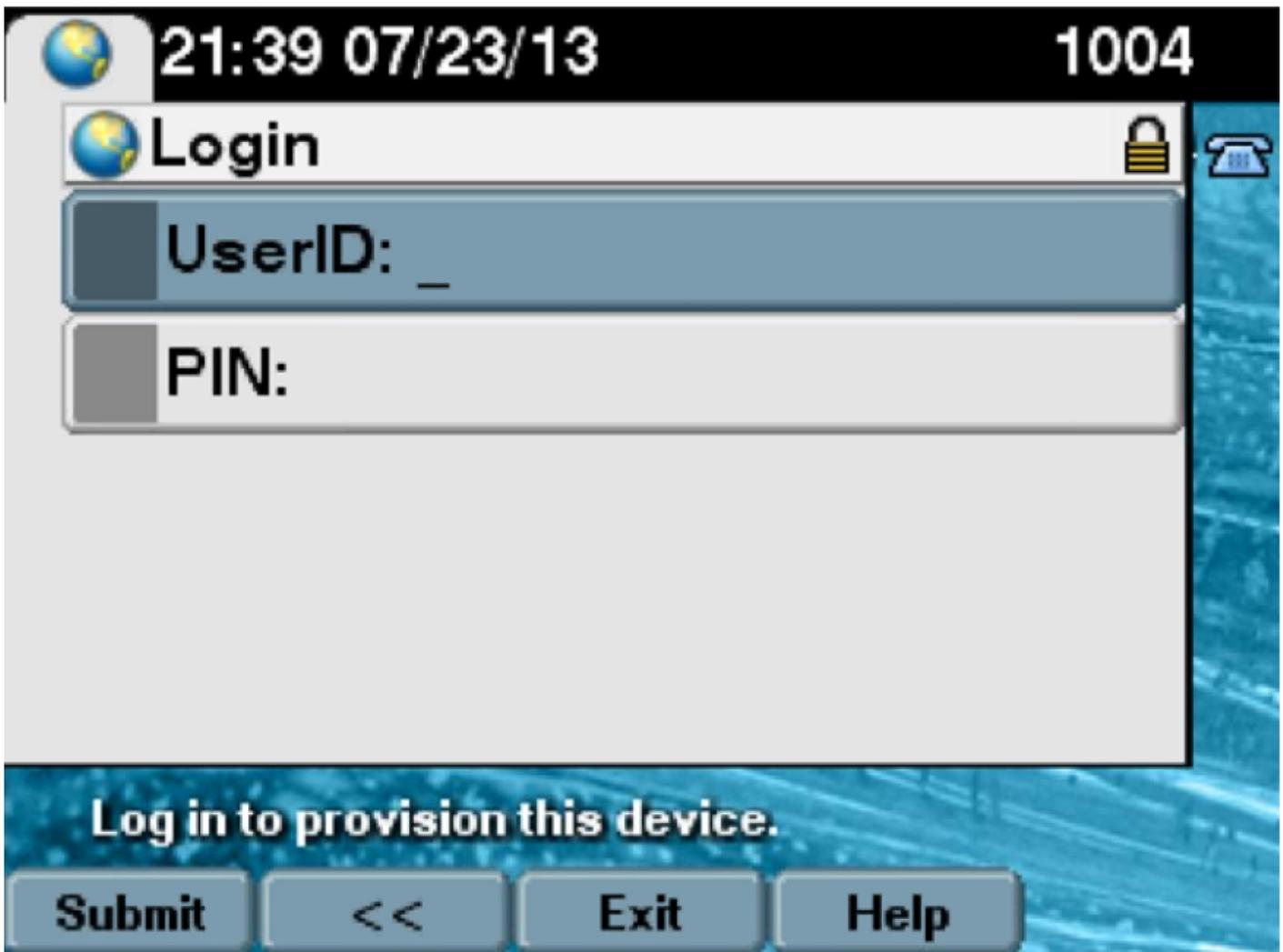
- Cisco User Data Services

このサービスはデフォルトで有効になっており、無効にすることはできません。

このサービスは、Cisco Unifiedサービスアビリティの[Network Services]ページの[CM services]の下に表示されます。

電話機のエンド ユーザ エクスペリエンス

1. タイムアウトが1秒になると、電話機はアイドルURLにアクセスし、ログインウィンドウが表示されます。



21:39 07/23/13 1004

Login

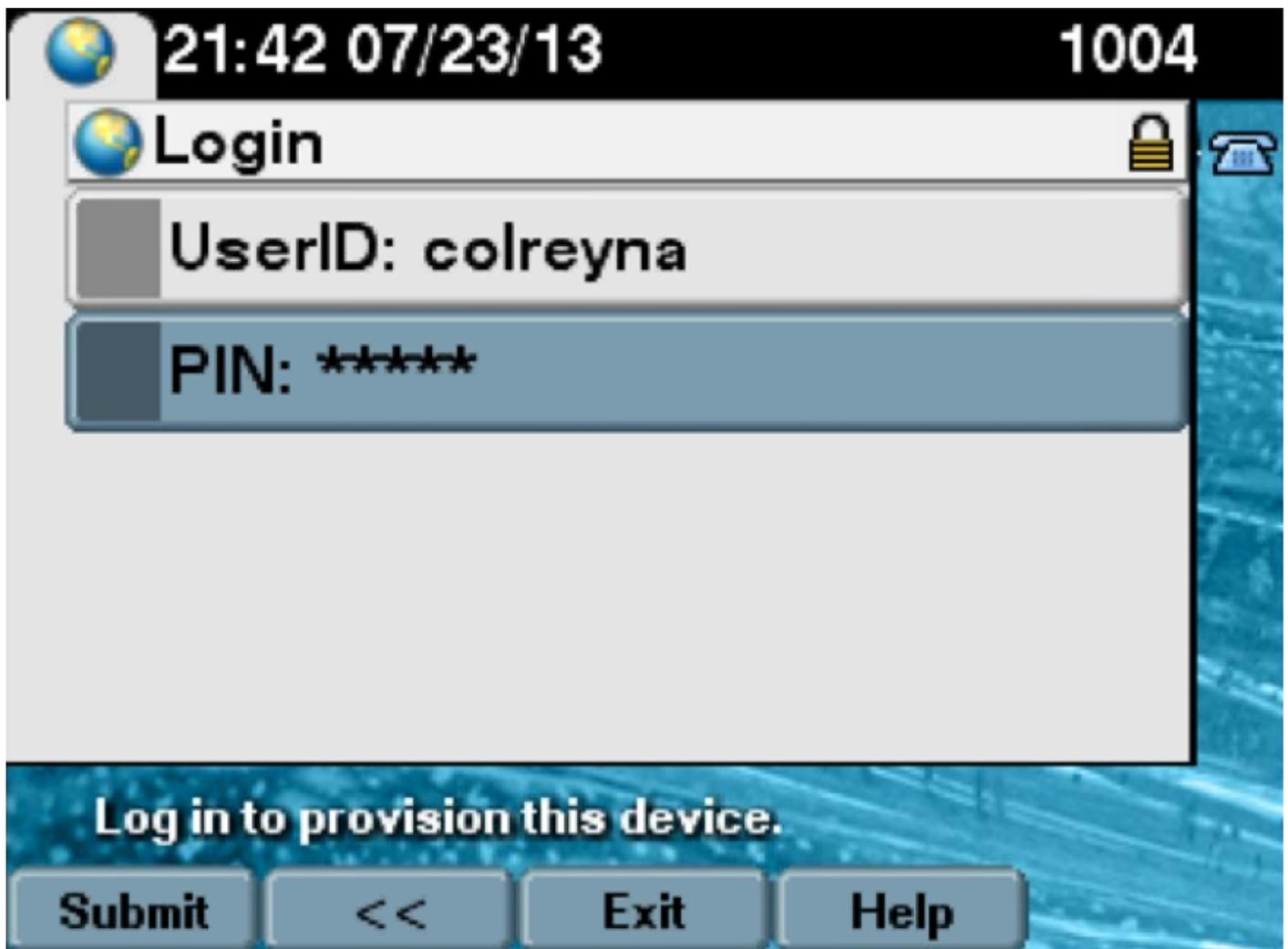
UserID: _

PIN:

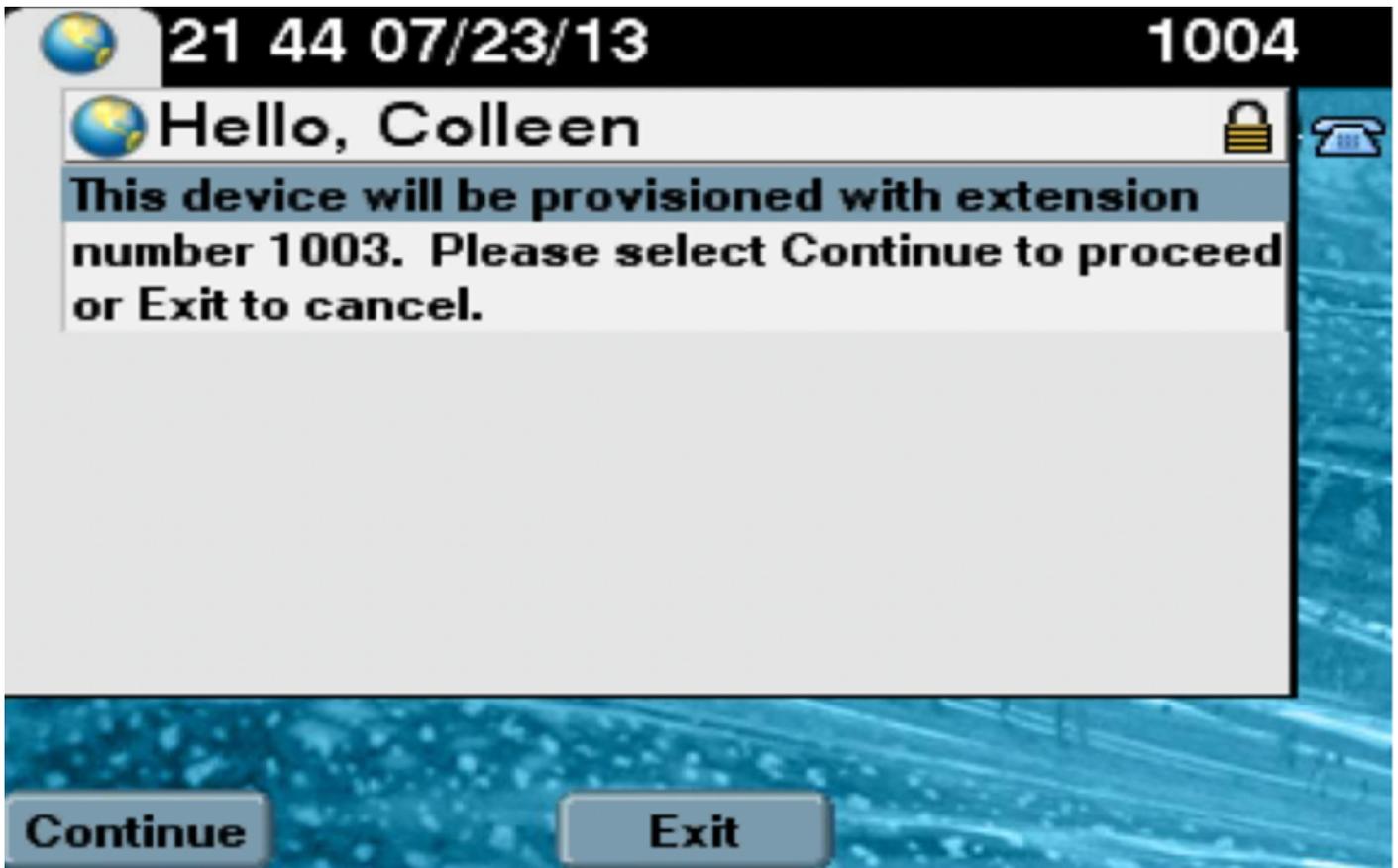
Log in to provision this device.

Submit << Exit Help

2. ユーザーがユーザーIDとPINを入力します(パスワードは入力しません)。



3.ユーザが[Show the Login Success]画面に表示され、プロビジョニングされる番号（ユーザに追加されるプライマリ回線）が表示されます。



[continue]をクリックすると、デバイスが再起動し、[Settings Specified in Template]とユーザに関連付けられたプライマリ回線が表示されます。

トラブルシューティング

ここでは、電話機クライアントによって返されるいくつかの一般的なエラーメッセージを示します。

エラーコード	解決策/原因
SELFPROV_NOT_ALLOWED	ユーザの[User Profile]で[Self-Provisioning]チェックボックスを確認します。
SELFPROV_DEVICE_LIMIT	ユーザの所有デバイスがすでに上限に達しています。
INVALID_DEVICE_MODEL	指定されたデバイスモデルが無効です。
MODEL_PHONETEMPLATE_NOT_FOUND	必要な UDT が設定されていません。

収集するログ

UDS (ユーザデータサービス) のトラブルシューティングをさらに進めるには、RTMTから「Cisco User Data Services」ログを収集します。

ファイル名の形式はcucm-uds####.logです。(#は数値を表します)。

トレースはデフォルトで情報レベルに設定されます。

デフォルトでは、最大ファイルサイズは1 MBです。保存されるファイルの最大数は、デフォルトで250です。

注：[トレースの設定(Trace Configuration)]ウィンドウで[ファイルの最大数(Maximum No. of Files)]または[最大ファイルサイズ(Maximum File Size)]の設定を変更すると、現在のファイル（サービスが実行されている場合）以外のすべてのサービスログファイルが削除されます。
サービスがアクティブ化されていない場合、サービスをアクティブ化した直後にファイルが削除されます。

UDSログとそのソリューションで見られる一般的なエラー：

**2013-07-23 23:47:43,016 ERROR [http-bio-443-exec-177]
handlers.SelfProvisionHandler - Model phone template is not available.**

Solution: Ensure the User Profile has a UDT assigned (the default sample is fine)

**2013-07-23 23:48:25,852 ERROR [http-bio-443-exec-181]
handlers.SelfProvisionHandler - Device Self-Provision is not allowed.**

Solution: Ensure the User Profile has “Allow End User to Provision their own phones” checked.

**2013-07-23 23:54:06,039 ERROR [http-bio-443-exec-220]
handlers.SelfProvisionHandler - Device Self-Provision has reached its device limit.**

Solution: Ensure the User Profile has a non-zero value in “Limit Provisioning once End User has this many phones” field.

既知の障害

- [CSCuq00358](#)
- [CSCve52657](#)
- [CSCun77515](#)
- [CSCun13382](#)

関連情報

- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)