

# Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

初版: 2015年05月05日

### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー http://www.cisco.com/jp お問い合わせ先:シスココンタクトセンター 0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む) 電話受付時間:平日10:00~12:00、13:00~17:00 http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/ 【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意(www.cisco.com/jp/go/safety\_warning/) をご確認ください。本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきま しては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更され ている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容 については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販 売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨 事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用 は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。 添付されていない場合には、代理店にご連絡く ださい。

FCC クラス A 準拠装置に関する記述:この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に準拠していることが確認 済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、また は放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。 住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 準拠装置に関する記述:この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に準拠していることが確認 済みです。これらの制限は、住宅地で使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。本機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用、または放射す る可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信障害を引き起こす場合があります。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを 保証するものではありません。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。干渉しているかどうかは、装置 の電源のオン/オフによって判断できます。

- 受信アンテナの向きを変えるか、場所を移動します。
- 機器と受信機との距離を離します。
- 受信機と別の回路にあるコンセントに機器を接続します。
- 販売業者またはラジオやテレビに詳しい技術者に連絡します。

シスコでは、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。 シスコお よび上記供給者は、商品性や特定の目的への適合性、権利を侵害しないことに関する、あるいは、取り扱い、使用、または取引慣行によって発生するあらゆる保証に 関して、明示的、黙示的を問わず責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、 間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものと します。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネット ワークトポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意 図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: http:// WWW.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目 次

はじめに xiii

概要 xiii

対象読者 xiii

ガイドの表記法 xiii

関連資料 xv

Cisco IP Phone 7800 シリーズのマニュアル xv

Cisco Unified Communications Manager  $\mathcal{O} \forall \exists \exists \mathcal{T} \mathcal{N} \mathsf{xv}$ 

Cisco Business Edition 3000 のマニュアル xv

Cisco Business Edition 6000 のマニュアル xv

マニュアルおよびテクニカル サポート xvi

シスコ製品のセキュリティの概要 xvi

Cisco IP Phone について 1

### 技術的な詳細情報 3

物理仕様および動作環境仕様 3

ケーブル仕様 4

ネットワーク ポートとコンピュータ ポートのピン割り当て 5

ネットワーク ポート コネクタ 5

コンピュータポートコネクタ 5

電話機の所要電力 6

停電 7

電力削減 7

サポートされるネットワーク プロトコル 8

VLANの連携 14

Cisco Unified Communications Manager の連携 15

Cisco Unified Communications Manager Express の連携 16

外部デバイス 16

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

10.0 (SIP)

```
ネットワーク輻輳時の電話機の挙動(Phone Behavior During Times of Network
```

Congestion) 17

```
Cisco IP Phone ハードウェア 19
```

Cisco IP Phone ハードウェアの概要 19

Cisco IP Phone 7821 20

電話機の接続部 20

ボタンとハードウェア 21

Cisco IP Phone 7841 24

電話機の接続部 24

```
ボタンとハードウェア 25
```

Cisco IP Phone 7861 **28** 

電話機の接続部 28

ボタンとハードウェア 29

用語の違い 32

#### Cisco IP Phone の設置 33

### Cisco IP Phone の設置 35

ネットワーク設定の確認 35

電話機の自動登録の有効化 36

Cisco IP Phone の設置 37

セットアップメニューからの電話の設定 39

電話機パスワードの適用 40

電話機からのテキストとメニューの入力 41

### ネットワークの設定 42

[ドメイン名 (Domain Name)]フィールドの設定 42

[管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)]フィールドの設定 43

[PC VLAN (PC VLAN)]フィールドの設定 43

[SW ポートのセットアップ(SW Port Setup)]フィールドの設定 43

[PC ポートのセットアップ(SW Port Setup)]フィールドの設定 44

[DHCP を使う (DHCP Enabled)]フィールドの設定 44

[IP アドレス (IP Address)]フィールドの設定 44

[サブネットマスク (Subnet Mask)]フィールドの設定 45

[デフォルトルータ (Default Router)]フィールドの設定 45

[DNS サーバ (DNS Server)]フィールドの設定 45

```
[代替 TFTP (Alternate TFTP)]フィールドの設定 46
       [TFTP サーバ1 (TFTP Server 1)]フィールドの設定 46
       [TFTP サーバ2 (TFTP Server 2)]フィールドの設定 46
    電話機起動の確認 47
    ユーザの電話サービスの設定 47
  Cisco Unified Communications Manager での電話機の設定 49
    電話機の MAC アドレスの決定 49
    Cisco IP Phone \mathcal{O}セットアップ 50
    電話機の追加方法 55
       電話機の個別の追加 56
       BAT 電話テンプレートを使用した電話機の追加 56
    Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加 57
       外部 LDAP ディレクトリからのユーザの追加 58
       Cisco Unified Communications Manager へのユーザの直接追加 58
    エンドユーザグループへのユーザの追加 59
    電話機とユーザの関連付け 60
    Surviveable Remote Site Telephony 60
  セルフケアポータルの管理 65
    セルフケアポータルの概要 65
    セルフ ケア ポータルへのアクセスの設定 66
    セルフ ケア ポータルの表示のカスタマイズ 66
ハードウェアとアクセサリの設置 69
  Cisco IP Phone のアクセサリ 71
    サポートされるアクセサリ 71
     フットスタンドの接続 72
    ヘッドセット 72
       音質 73
       アナログのヘッドセット 73
          アナログ ヘッドセットでのワイドバンドの有効化 73
          アナログ ヘッドセットでのワイドバンド コーデックの有効化 74
       有線ヘッドセット 74
```

有線ヘッドセットへの接続 74

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

ワイヤレス ヘッドセット 75

電子フックスイッチの有効化 75

#### 壁面取り付け 77

ロックできない壁面取り付けコンポーネント 77

ロックできない壁面取り付けキットの設置 79

ロックできない壁面取り付けから電話機を取り外す 84

ハンドセットレストの調整85

### Cisco IP Phone の管理 87

#### Cisco IP Phone のセキュリティ 89

Cisco IP Phone セキュリティの概要 89

電話機の現在のセキュリティ機能の表示 90

セキュリティプロファイルの表示 90

サポート対象のセキュリティ機能 90

ローカルで有効な証明書のセットアップ 93

電話コールのセキュリティ 94

セキュアな会議コールの特定 95

セキュアな電話コールの識別 96

802.1X 認証(802.1x Authentication) 97

#### Cisco IP Phone のカスタマイズ 99

カスタム電話呼出音 99

カスタム電話呼出音のセットアップ 99

カスタム呼出音のファイル形式 100

ワイドバンド コーデックのセットアップ 101

未使用時画面のセットアップ 102

#### 電話機の機能および設定 105

Cisco IP Phone ユーザのサポート 106

Cisco IP Phone のテレフォニー機能 106

機能ボタンとソフトキー 130

スピーカーフォンを無効にする 131

Cisco IP Phone での省電力のスケジュール 132

Cisco IP Phone での Power Save Plus (EnergyWise) のスケジュール 134

I

目次

AS-SIPの設定 138

エージェントグリーティングの有効化 140

サイレントの設定 141

モニタリングと録音のセットアップ 142

LLDPの電力ネゴシエーションのセットアップ 143

C割り込みの設定 143

自動ポート同期の設定 144

SSH アクセスの設定 145

コールの転送通知のセットアップ 145

クライアント識別コードのセットアップ 146

コールリストの BLF の有効化 147

強制承認コードの設定 147

着信コール Toast タイマーの設定 148

ピアファームウェア共有のセットアップ 149

リモートポート設定のセットアップ 150

デバイスから呼び出された録音を有効化 151

ヘッドセットの側音制御の設定 151

共有回線のコール履歴の有効化 152

電話機の Web ページへのアクセスの制御 152

UCR 2008 のセットアップ 153

共通デバイス設定での UCR 2008 のセットアップ 154

共通の電話プロファイルでの UCR 2008 のセットアップ 155

エンタープライズ電話の設定での UCR 2008 のセットアップ 155

電話機での UCR 2008 のセットアップ 156

ソフトキーテンプレートの設定 156

最小呼出音量の設定 159

参加および直接転送ポリシーの設定 160

電話サービスの HTTPS 設定 161

電話ボタン テンプレート 161

電話ボタン テンプレートの変更 162

IP Phone サービスとしての PAB またはスピード ダイヤルのセットアップ 162 RTP/sRTP ポート範囲のセットアップ 164

### 社内ディレクトリとパーソナル ディレクトリのセットアップ 167

社内ディレクトリのセットアップ 167

```
パーソナル ディレクトリのセットアップ 167
```

ユーザのパーソナルディレクトリのエントリのセットアップ 168

Cisco IP Phone Address Book Synchronizer のダウンロード 168

Cisco IP Phone Address Book Synchronizer の導入 169

Synchronizer  $\mathcal{O}\mathcal{I}\mathcal{V}\mathcal{A}\mathcal{V}\mathcal{H}$  169

Synchronizer のセットアップ 170

Cisco IP Phone のトラブルシューティング 173

#### 電話システムの監視 175

電話システムの監視の概要 175

Cisco IP Phone のステータス 175

[電話の情報 (Phone Information)] ウィンドウの表示 176

[ステータス (Status)]メニューの表示 176

[ステータス メッセージ(Status Messages)] ウィンドウの表示 177 ステータス メッセージ フィールド 177

[ネットワーク統計 (Network Statistics)] ウィンドウの表示 184

[ネットワーク統計(Network Statistics)]フィールド 184

[コール統計(Call Statistics)] ウィンドウの表示 188

コール統計のフィールド 188

[セキュリティのセットアップ (Security Setup)] ウィンドウの表示 190

セキュリティ設定フィールド 190

Cisco IP Phone Web ページ 191

電話機の Web ページへのアクセス 191

デバイス情報 192

ネットワークのセットアップ 194

ネットワーク統計 203

[イーサネット情報 (Ethernet Information)] Web ページ 204

[アクセス領域(Access Area)]と[ネットワーク領域(Network Area)]

の Web ページ 205

ストリームの統計 208

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

```
トラブルシューティング(Troubleshooting)
                            213
  一般的なトラブルシューティング情報 213
  起動時の問題 215
    Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない 215
    Cisco IP Phone が Cisco Unified Communications Manager に登録されない 216
    電話機にエラーメッセージが表示される 217
       電話機が TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager に接続で
         きない 217
       電話機が TFTP サーバに接続できない 217
       電話機がサーバに接続できない 217
       電話機が DNS を使用して接続できない 218
    Cisco Unified Communications Manager および TFTP サービスの未作動 218
    設定ファイルの破損 218
    Cisco Unified Communications Manager での電話機の登録 219
    Cisco IP Phone が IP アドレスを取得できない 219
  Cisco IP Phone のリセットの問題 219
    断続的なネットワークの停止による電話機のリセット 220
    DHCP の設定エラーによって電話機がリセットされる 220
    誤ったスタティック IP アドレスによる電話機のリセット 220
    ネットワーク使用量が多いときの電話機のリセット 221
    意図的なリセットによる電話機のリセット 221
    DNS エラーまたは他の接続の問題による電話機のリセット 221
    電話機に電源が入らない 222
  電話機が LAN に接続できない 222
  Cisco IP Phone のセキュリティの問題 222
    CTL ファイルの問題 222
       認証エラー。電話機が CTL ファイルを認証できない 222
       電話機が CTL ファイルを認証できない 223
       CTL ファイルは認証されるが、他の設定ファイルが認証されない 223
       ITL ファイルは認証されるが、他の設定ファイルが認証されない 223
       TFTP 認証が失敗する 224
       電話機が登録されない 224
```

署名付き設定ファイルが要求されない 224

802.1X 認証の問題 224

802.1X が電話機で有効だが、電話機が認証されない 226

802.1X が有効になっていない問題 226

電話機を工場出荷時の状態にリセットすると、802.1X 共有秘密が削除さ

れる 227

オーディオに関する問題 227

通話路がない 227

音声の途切れ 227

コールに関する一般的な問題 228

コールを確立できない 228

電話機が DTMF ディジットを認識しないか、または数字が遅い 228

トラブルシューティング手順 229

TFTP 設定の確認 229

DNS または接続の問題の特定 229

DHCP 設定の確認 230

新しい電話機設定ファイルの作成 231

802.1X 認証の問題の識別 232

DNS 設定の確認 232

サービスの開始 233

その他のトラブルシューティング情報 233

Cisco Unified Communications Manager からのデバッグ情報の制御 234

#### メンテナンス 237

基本的なリセット 237

電話機キーパッドで工場出荷時状態にリセットする 238

電話メニューからすべての設定のリセットを実行する 239

I

CTL ファイルの削除 239

Quality Report Tool 239

音声品質のモニタリング 240

音声品質のトラブルシューティングのヒント 240

Cisco IP Phone のクリーニング 242

各言語ユーザのサポート 243

I

Unified Communications Manager Endpoints Locale インストーラ 243 サードパーティ コール制御エンドポイント ローカル インストーラ 243 国際コールのロギングのサポート 244

xi

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP) I

٦



# はじめに

- 概要, xiii ページ
- 対象読者, xiii ページ
- ガイドの表記法, xiii ページ
- 関連資料, xv ページ
- マニュアルおよびテクニカル サポート, xvi ページ

## 概要

『Cisco IP Phone 7821, 7841, and 7861 Administration Guide for Cisco Unified Communications Manager (SIP)』には、VoIPネットワーク上の電話機を理解するために必要な情報、さらにこれらの電話機の設置、設定、管理、およびトラブルシューティングに必要な情報を提供します。

IP テレフォニー ネットワークは複雑なため、このマニュアルでは、Cisco Unified Communications Manager またはその他のネットワーク デバイスで実行する必要がある手順のすべてについては説明していません。

# 対象読者

このマニュアルは、ネットワーク技術者、システム管理者、および電気通信技術者を対象として おり、Cisco IP Phone をセットアップするために必要な手順について説明しています。このマニュ アルで説明されている作業には、電話機のユーザを対象にしていないネットワーク設定値の設定 が含まれます。このマニュアルの作業を実行するには、Cisco Unified Communications Manager に 精通していることが必要です。

# ガイドの表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

1

表記法	説明
太字フォント	コマンドおよびキーワードは太字で示しています。
italic フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体で表記されています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{ x   y   z }	必ずどれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで 囲み、縦棒で区切って示しています。
[ x   y   z ]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒 で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。 string の前後には引用符を使用しません。 引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
screen フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、screenフォントで示 しています。
input フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、inputフォントで示しています。
イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体の <i>screen</i> フォントで示しています。
	^記号は、Ctrlキーを表します。たとえば、画面に表示される ^D という キーの組み合わせは、Ctrlキーを押しながらDキーを押すことを意味しま す。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示していま す。



「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。

Â 注意

5 「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

警告は、次のように表しています。



#### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device. 警告文 1071

SAVE THESE INSTRUCTIONS

## 関連資料

次の項を使用して、関連情報を取得してください。

### Cisco IP Phone 7800 シリーズ のマニュアル

お使いの言語、電話機モデル、およびCisco Unified Communications Manager リリース向けの資料 を参照してください。 次のドキュメント URL から参照してください。

http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-7800-series/tsd-products-support-general-information.html

### Cisco Unified Communications Manager $O \neg \neg \neg \gamma \nu$

『Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide』およびご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースに特化したその他の文書を参照してください。 次のドキュメント URL から参照してください。

http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/ tsd-products-support-series-home.html

### **Cisco Business Edition 3000** のマニュアル

『Cisco Business Edition 3000 Documentation Guide』およびご使用の Cisco Business Edition 3000 リ リースに特化したその他の文書を参照してください。 次のドキュメント URL から参照してくだ さい。

http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/business-edition-3000/tsd-products-support-series-home.html

### **Cisco Business Edition 6000** のマニュアル

『*Cisco Business Edition 6000 Documentation Guide*』およびお使いの Cisco Business Edition 6000 リ リースに対応した資料を参照してください。 次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/business-edition-6000/tsd-products-support-series-home.html

# マニュアルおよびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎 月更新される『What's New in Cisco Product Documentation』を参照してください。シスコの新規お よび改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html

『What's New in Cisco Product Documentation』は RSS フィードとして購読できます。また、リー ダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定するこ ともできます。 RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポー トしています。

### シスコ製品のセキュリティの概要

本製品は、暗号化機能を備えており、輸入、輸出、配布、および使用に適用される米国および現 地国の法律に準拠しています。シスコの暗号化製品を譲渡された第三者は、その暗号化技術の輸 入、輸出、配布、および使用を許可されたわけではありません。 輸入業者、輸出業者、販売業 者、およびユーザは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。 本製品を使用する にあたっては、関係法令の順守に同意したものと見なされます。 米国および他の国の法律を順守 できない場合は、本製品を至急送り返してください。

米国の輸出規制の詳細については、http://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm [英語] で参照できます。





# **Cisco IP Phone** について

- 技術的な詳細情報, 3 ページ
- Cisco IP Phone ハードウェア, 19 ページ



# 技術的な詳細情報

- 物理仕様および動作環境仕様, 3 ページ
- ケーブル仕様, 4 ページ
- ネットワークポートとコンピュータポートのピン割り当て、5ページ
- 電話機の所要電力, 6 ページ
- サポートされるネットワークプロトコル, 8 ページ
- VLAN の連携, 14 ページ
- Cisco Unified Communications Manager の連携, 15 ページ
- Cisco Unified Communications Manager Express の連携, 16 ページ
- 外部デバイス, 16 ページ
- ネットワーク輻輳時の電話機の挙動(Phone Behavior During Times of Network Congestion), 17 ページ

### 物理仕様および動作環境仕様

次の表は、Cisco IP Phone 7821、7841、7861 の物理仕様および動作環境仕様を示します。

#### 表1:物理仕様および動作環境仕様

仕様	値または範囲
動作温度	$32 \sim 104^{\circ} F (0 \sim 40^{\circ} C)$
動作時の相対湿度	10~90%(結露しないこと)
保管温度	$14 \sim 140^{\circ} \text{F} \ (-10 \sim 60^{\circ} \text{C})$
高さ	8.14 インチ (207 mm)

10.0 (SIP)

仕様	値または範囲	
幅	<ul> <li>Cisco IP Phone 7821: 8.11 インチ (206 mm)</li> <li>Cisco IP Phone 7841: 8.11 インチ (206 mm)</li> <li>Cisco IP Phone 7861: 10.42 インチ (264.91 mm)</li> </ul>	
奥行	1.1 インチ (28 mm)	
重量	<ul> <li>Cisco IP Phone 7821 : 0.867 kg</li> <li>Cisco IP Phone 7841 : 0.868 kg</li> <li>Cisco IP Phone 7861 : 1.053 kg</li> </ul>	
電源	<ul> <li>AC アダプタ使用時:100~240 VAC、50~60 Hz、0.5 A</li> <li>ネットワークケーブル経由のインライン電源使用時:48 VDC、0.2 A</li> </ul>	
ケーブル	<ul> <li>Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861:</li> <li>10 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e を 4 ペア</li> <li>100 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e を 4 ペア</li> <li>(注) ケーブルは、合計 8 本のコンダクタに対して 4 ペアのワイヤ で構成されています。</li> <li>Cisco IP Phone 7841: 1000 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e を 4 ペア</li> </ul>	
距離要件	イーサネット仕様でサポートされているとおり、各 Cisco IP Phone とス イッチ間のケーブル長は最大 100 m(330 フィート)とします。	

# ケーブル仕様

- ・ハンドセットおよびヘッドセット接続用の RJ-9 ジャック(4 コンダクタ)。
- LAN 10/100BaseT 接続用の RJ-45 ジャック((Cisco IP Phone 7821、7861および LAN 1000BaseT 接続(Cisco IP Phone 7841)。
- •2番目の10/100BaseT 準拠接続用の RJ-45 ジャック(Cisco IP Phone 7821、7861)および LAN 1000BaseT 接続(Cisco IP Phone 7841)。

1

•48 ボルト電源コネクタ。

### ネットワーク ポートとコンピュータ ポートのピン割り当て

ネットワークポートとコンピュータ(アクセス)ポートはいずれもネットワーク接続に使用され ますが、それぞれ異なる目的で使用され、ポートのピン割り当ても異なっています。

- ネットワーク ポートは、10/100 SW ポートです(Cisco IP Phone 7841 には 10/100/1000 SW ネットワーク ポートがあります)。
- コンピュータ (アクセス) ポートは10/100 PC ポートです (Cisco IP Phone 7841 には10/100/1000 PC コンピュータ ポートがあります)。

### ネットワーク ポート コネクタ

次の表に、ネットワークポートコネクタのピン割り当てを示します。

ピン番号	機能
1	BI_DA+
2	BI_DA-
3	BI_DB+
4	BI_DC+
5	BI_DC-
6	BI_DB-
7	BI_DD+
8	BI_DD-
(注) BI は双方向を表し、DA、DB、DC、および DD はそれぞれ、データ A、データ B、 データ C、およびデータ D を表します。	

表2: ネットワーク ポート コネクタのピン割り当て

### コンピュータ ポート コネクタ

次の表に、コンピュータポートコネクタのピン割り当てを示します。

ピン番号	機能	
1	BI_DB+	
2	BI_DB-	
3	BI_DA+	
4	BI_DD+	
5	BI_DD-	
6	BI_DA-	
7	BI_DC+	
8	BI_DC-	
(注) BI は双方向を表し、DA、DB、DC、および DD はそれぞれ、データ A、データ B、 データ C、およびデータ D を表します。		

表3:コンピュータ(アクセス)ポートコネクタのピン割り当て

### 電話機の所要電力

Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 には、外部電源または Power over Ethernet (PoE) で電力 を供給できます。外部電源は個別の電源装置によって提供されます。スイッチは電話機のイーサ ネット ケーブル経由で PoE を提供できます。

(注)

外部電源を使用する場合、イーサネットケーブルを電話機に接続する前に、電源装置を電話 機に接続する必要があります。外部電源から電力が供給されている電話機を取り外す場合は、 電源装置を取り外す前に、イーサネットケーブルを電話機から取り外してください。 次の表は、Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 の電源のガイドラインを示しています。

表 4: Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 の電源のガイドライン

電源の種類	ガイドライン
外部電源: CP-PWR-CUBE-3 外部電 源を通じて電力を供給	Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 は CP-PWR-CUBE-3 電源を使用します。

電源の種類	ガイドライン
外部電源: Cisco IP Phone パワーインジェクタを通 じて電力を供給。	Cisco IP Phone パワー インジェクタは、どの Cisco IP Phone にも使用 できます。インジェクタは、ミッドスパン デバイスとして機能し、 接続されている電話機にインラインパワーを供給します。 Cisco IP Phone パワー インジェクタは、スイッチ ポートと IP Phone 間に接続 されます。また、通電していないスイッチと IP Phone 間で最大 100 m のケーブル長をサポートします。
PoE 電源:イーサネット ケーブルを介して電話機 に接続されているスイッ チを通じて電力を供給。	電話機を無停電で運用するには、スイッチがバックアップ電源を備え ている必要があります。 スイッチ上で実行されている CatOS または IOS のバージョンが、予定 している電話機配置をサポートしていることを確認します。オペレー ティングシステムのバージョンに関する情報については、スイッチの マニュアルを参照してください。

### 停電

電話機を経由して緊急サービスにアクセスするには、その電話機が電力を受信する必要がありま す。停電が発生した場合は、電源が復旧するまで、サービスまたは緊急コールサービスダイヤ ルが機能しません。電源の故障または障害が発生した場合は、装置をリセットまたは再設定して から、サービスまたは緊急コールサービスダイヤルを使用する必要があります。

### 電力削減

省電力モードまたは EnergyWise (Power Save Plus) モードを使用して、Cisco IP Phone が消費する 電力を削減できます。

#### 電力節約

省電力モードでは、電話機を使用していない間、スクリーンのバックライトが消灯します。 電話機は、ユーザがハンドセットを持ち上げるか、任意のボタンを押さない限り、スケジュー ルされた期間にわたって、電力節約モードのままになります。

省電力設定は、電話機ごとに有効または無効に設定します。 スケジュールに従ってバック ライトを薄暗くするように電話機を設定できます。

#### Power Save Plus (EnergyWise)

Cisco IP Phone は Cisco EnergyWise (Power Save Plus) モードをサポートします。 ネットワー クに EnergyWise (EW) コントローラが含まれている場合 (たとえば、Cisco スイッチで EnergyWise 機能が有効になっている場合)、これらの電話機をスケジュールに基づいてス リープ状態 (電源オフ) およびウェイク状態 (電源オン) になるように設定して、電力消費 をさらに抑えることができます。

EnergyWise は、電話機ごとに有効または無効に設定します。 EnergyWise を有効にした場合 は、他のパラメータとともに、スリープと復帰の時刻を設定します。 これらのパラメータ は、電話機設定 XML ファイルの一部として電話機へ送信されます。

#### 関連トピック

Cisco IP Phone での Power Save Plus (EnergyWise) のスケジュール, (134 ページ) Cisco IP Phone での省電力のスケジュール, (132 ページ)

### サポートされるネットワーク プロトコル

Cisco IP Phone は、音声通信に必要ないくつかの業界標準ネットワーク プロトコルとシスコ ネットワークプロトコルをサポートしています。次の表は、Cisco IP Phone 7821、7841、7861 でサポートされるネットワークプロトコルの概要を示しています。

ネットワーク プロトコ ル	目的	使用上の注意
ブートストラッププロ トコル (BootP)	BootPは、特定の起動情報(自身の IPアドレスなど)を Cisco IP Phone などのネットワークデバイスが検出 できるようにするものです。	

表 5: Cisco IP Phone でサポートされているネットワーク プロトコル

ネットワーク プロトコ ル	目的	使用上の注意
Cisco Audio Session Tunneling (CAST)	CAST プロトコルの利用により、IP Phone とその電話機の背後にある関 連アプリケーションは、Cisco Unified Communications Manager やゲートウェ イなどの従来のシグナリング コン ポーネントに変更を加えることな く、リモートエンドポイントを検出 し、通信できます。CAST プロトコ ルを利用することにより、別個の ハードウェアデバイスで関連するメ ディアを同期化できます。また、PC アプリケーションでは、PCをビデオ リソースとして使用することによ り、ビデオ非対応の電話機がビデオ 対応になるように拡張できます。	
Cisco Discovery Protocol (CDP)	CDPは、シスコの製造するすべての 装置で動作するデバイス検出プロト コルです。 デバイスは、CDPを使用して自身の 存在をネットワーク内の他のデバイ スにアドバタイズし、他のデバイス の情報を受信することができます。	Cisco IP Phone では、補助 VLAN ID、ポートごとの電源管理の詳 細情報、Quality of Service (QoS) 設定情報などの情報を、CDP を 使用して Cisco Catalyst スイッチ とやり取りしています。

Γ

ネットワーク プロトコ ル	目的	使用上の注意
ダイナミックホストコ ンフィギュレーション プロトコル (DHCP)	DHCP は、IP アドレスを動的に確保 して、ネットワークデバイスに割り 当てるものです。 DHCP を使用すると、IP Phone をネッ トワークに接続すれば、その電話機 が機能するようになります。IP アド レスを手動で割り当てたり、ネット ワークパラメータを別途設定したり する必要はありません。	DHCP は、デフォルトで有効に なっています。無効にした場合 は、個々の電話機がある場所で、 IP アドレス、サブネットマス ク、ゲートウェイ、およびTFTP サーバを手動で設定する必要が あります。 シスコでは、DHCP のカスタム オプション 150 を使用すること を推奨します。この方法では、 TFTP サーバの IP アドレスをオ プション値として設定します。 サポートされているその他の DHCP 設定については、『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Dynamic Host Configuration Protocol"と "Cisco TFTP"の章を参照してくだ さい。 (注) オプション 150 を使用 できない場合、DHCP オプション 66 の使用を 試みることができま す。
ハイパーテキスト転送 プロトコル(HTTP)	HTTP は、インターネットや Web 経 由で情報を転送し、ドキュメントを 移送するための標準的な手段です。	Cisco IP Phone では、XML サービ スおよびトラブルシューティン グに HTTP を使用します。

I

٦

ネットワーク プロトコ ル	目的	使用上の注意
IEEE 802.1X	IEEE 802.1X 標準は、クライアント/ サーバベースのアクセスコントロー ルと認証プロトコルを定義します。 これにより、未承認のクライアント が一般にアクセス可能なポートから LAN に接続するのを制限します。 クライアントが認証されるまでは、 802.1X アクセスコントロールによっ て、クライアントが接続されている ポートを経由する Extensible Authentication Protocol over LAN (EAPOL) トラフィックのみが許可 されます。認証が完了すると、標準 トラフィックがポートを通過できま す。	Cisco IP Phone では、EAP-FAST および EAP-TLS 認証方式をサ ポートすることによって、IEEE 802.1X 標準が実装されていま す。 電話機で 802.1X 認証が有効に なっている場合、PC ポートとボ イス VLAN を無効にする必要が あります。
インターネットプロト コル (IP)	IP は、パケットの宛先アドレスを指定し、ネットワーク経由で送信する メッセージングプロトコルです。	<b>IP</b> を使用して通信するには、ネッ トワークデバイスに対して、 <b>IP</b> アドレス、サブネット、および ゲートウェイが割り当てられて いる必要があります。 <b>IP</b> アドレス、サブネット、およ びゲートウェイの識別情報は、 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)を通じて Cisco <b>IP</b> Phoneを使用する場合は、自動 的に割り当てられます。DHCP を使用しない場合は、個々の電 話機がある場所で、これらのプ ロパティを手動で割り当てる必 要があります。 Cisco IP Phone は、IPv6 アドレス をサポートしています。詳細に ついては、『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Internet Protocol Version 6 (IPv6)"を参照 してください。

Γ

ネットワーク プロトコ ル	目的	使用上の注意
Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	LLDP は、CDP と同様の標準化され たネットワーク検出プロトコルで、 一部のシスコデバイスとサードパー ティ製デバイスでサポートされてい ます。	Cisco IP Phone は、PC ポートで LLDP をサポートします。
Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	LLDP-MEDは、音声製品用に開発さ れた、LLDP標準の拡張です。	Cisco IP Phone は、次のような情 報をやり取りするために、SW ポートで LLDP-MED をサポート します。 ・ボイス VLAN の設定 ・デバイスの検出 ・電源管理 ・インベントリ管理 LLDP-MED サポートの詳細につ いては、http://www.cisco.com/en/ US/tech/tk652/tk701/technologies_ white_ paper0900aecd804cd46d.shtmlのホ ワイトペーパー『LLDP-MED and Cisco Discovery Protocol』を参照 してください。
リアルタイム転送プロ トコル(RTP)	RTP は、インタラクティブな音声や ビデオなどのリアルタイムデータを データネットワーク経由で転送する ための標準プロトコルです。	Cisco IP Phone では、RTP プロト コルを使用して、リアルタイム 音声トラフィックを他の電話機 やゲートウェイとやり取りしま す。
リアルタイム制御プロ トコル(RTCP)	RTCP は RTP と連動して、RTP スト リーム上で QoS データ(ジッター、 遅延、ラウンドトリップ遅延など) を伝送します。	RTCP はデフォルトで有効になっ ています。

٦

ネットワーク プロトコ ル	目的	使用上の注意
Session Initiation Protocol (SIP)	SIP は、IP を介したマルチメディア 会議のためのインターネット技術特 別調査委員会(IETF)標準です。SIP は、アプリケーション層のASCII ベースの制御プロトコルであり(RFC 3261 で規定)、2 つ以上のエンドポ イント間でコールを確立、維持、お よび終了するために使用できます。	他の VoIP プロトコルと同様に、 SIP はシグナリングとセッション 管理の機能をパケット テレフォ ニーネットワークの内部で処理 するように設計されています。 シグナリングによって、ネット ワーク境界を越えてコール情報 を伝送することが可能になりま す。セッション管理とは、エン ドツーエンド コールの属性を制 御する機能を提供することです。 SIP を使用するように Cisco IP Phone を設定できます。
セキュア リアルタイム 転送プロトコル (SRTP)	SRTP は、Real-Time Protocol (RTP) Audio/Video Profile の拡張で、RTP パ ケットと Real-Time Control Protocol (RTCP) パケットの整合性を保証し て、2つのエンドポイント間のメディ アパケットの認証、整合性、および 暗号化を実現します。	Cisco IP Phone は、メディア暗号 化に SRTP を使用します。
伝送制御プロトコル (TCP)	TCP は、コネクション型の転送プロ トコルです。	Cisco IP Phone では、Cisco Unified Communications Manager への接 続、およびXMLサービスへのア クセスに TCP を使用します。
トランスポート レイヤ セキュリティ (TLS)	TLSは、通信のセキュリティ保護と 認証に使用される標準プロトコルで す。	セキュリティが実装されると、 Cisco IP Phone では、Cisco Unified Communications Manager に安全に登録するときに TLS プ ロトコルが使用されます。 詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。

Γ

ネットワーク プロトコ ル	目的	使用上の注意
トリビアル ファイル転 送プロトコル(TFTP)	TFTPを使用すると、ファイルをネットワーク経由で転送できます。 Cisco IP Phone で TFTP を使用する と、電話タイプ固有の設定ファイル を取得できます。	TFTP では、ネットワーク内に TFTP サーバが必要です。この サーバは、DHCPサーバで自動的 に識別できます。DHCP サーバ が指定する以外のTFTP サーバを 電話機で使用する場合は、電話 機の[ネットワークのセットアッ プ(Network Setup)]メニューを 使用して、TFTP サーバの IP ア ドレスを手動で割り当てる必要 があります。 詳細については、『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco TFTP"の章を参 照してください。
ユーザデータグラムプ ロトコル (UDP)	UDPは、データパケットを配信する ためのコネクションレス型メッセー ジング プロトコルです。	Cisco IP Phone は、UDP を利用した RTP ストリームを送受信します。

### 関連トピック

ネットワーク設定の確認, (35ページ) 電話機起動の確認, (47ページ)

### VLAN の連携

Cisco IP Phone は内蔵イーサネットスイッチを備えているため、電話機や、電話機の背面にあるコ ンピュータ (アクセス) ポートおよびネットワーク ポートにパケットを転送できます。

コンピュータ(アクセス)ポートにコンピュータを接続した場合、コンピュータと電話機は、ス イッチへの同じ物理リンクとスイッチ上の同じポートを共有します。このように物理リンクが共 有されるため、ネットワークの VLAN 設定について、次のような考慮事項が存在します。

- ・現在のVLANをIPサブネットベースで設定することは可能です。ただし、追加のIPアドレスを取得して、同じポートに接続している他のデバイスと同じサブネットに電話機を割り当てることはできません。
- VLAN をサポートしている電話機上に存在するデータトラフィックによって、VoIPトラフィックの品質が低下することがあります。

 ネットワークセキュリティを確保するために、VLAN音声トラフィックとVLANデータト ラフィックの分離が必要になることがあります。

これらの問題は、音声トラフィックを別のVLAN上に分離することで解決できます。電話機の接 続先となるスイッチ ポートには、伝送用に、それぞれ別個の VLAN を設定します。

- IP Phone で送受信される音声トラフィック (Cisco Catalyst 6000 上などの補助 VLAN)
- IP Phone のコンピュータ(アクセス)ポート経由でスイッチに接続されている PC で送受信 されるデータ トラフィック(ネイティブ VLAN)

電話機を独立した補助 VLAN に分離すると、音声トラフィックの品質が向上するとともに、各電 話機に割り当てるための IP アドレスが十分にない既存ネットワークに対しても、多数の電話機を 追加できるようになります。

詳細については、Cisco スイッチに添付されているマニュアルを参照してください。 スイッチに 関する情報には、次の URL からもアクセスできます。

http://cisco.com/en/US/products/hw/switches/index.html

### Cisco Unified Communications Manager の連携

Cisco Unified Communications Manager は、業界標準のオープンなコール処理システムです。 Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアは、従来の PBX 機能を企業の IP ネットワーク に統合して、電話機間のコールを確立および切断します。 Cisco Unified Communications Manager は、電話会議やルート プランなどの機能で必要になる IP テレフォニー システムのコンポーネン ト(電話機、アクセス ゲートウェイ、およびリソース)を管理します。 また、Cisco Unified Communications Manager には、次の機能もあります。

- 電話機のファームウェアの提供
- TFTP サービスを使用した証明書信頼リスト (CTL) および Identity Trust List (ITL)
- ・ 電話機の登録
- コールの保存。この機能により、プライマリ Communications Manager と電話機間でシグナリングが消失してもメディア セッションが継続されます。

この章で説明されている IP Phone と連携するための Cisco Unified Communications Manager の設定 方法については、『*Cisco Communications Manager Administration Guide*』の「Cisco IP Phone Configuration」の章を参照してください。



設定しようとする Cisco IP Phone のモデルが、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話のタイプ(Phone Type)] ドロップダウン リストに表示されない場合は、Cisco.com にアクセスして、使用している Cisco Unified Communications Manager の最新のサポート パッチをインストールします。

### Cisco Unified Communications Manager Express の連携

Cisco IP Phone が Cisco Unified Communications Manager Express と連携する場合は、電話機を CME モードにする必要があります。

ユーザが会議機能を起動すると、タグにより、電話機はローカルまたはネットワークハードウェ アのどちらかの会議ブリッジを使用できます。

Cisco IP Phone では、次のアクションはサポートされていません。

#### 転送

接続されたコール転送のシナリオでのみサポートされます。

### 会議

接続されたコール転送のシナリオでのみサポートされます。

#### 参加

会議ボタンまたはフックフラッシュアクセスを使用してサポートされます。

#### 保留

保留ボタンまたは保留ソフトキーを使用できます。

#### 割込み

サポートされていません。

#### 直接転送

サポートされていません。

#### 選択

サポートされていません。

ユーザは、異なる回線にわたる会議および転送コールを作成できません。

### 外部デバイス

不要な無線周波数(RF)信号と可聴周波数(AF)信号を遮断(遮蔽)する高品質の外部デバイスの使用をお勧めします。外部デバイスには、ヘッドセット、ケーブル、およびコネクタが含まれます。

これらのデバイスの品質や、携帯電話および双方向ラジオなど他のデバイスとの間隔によっては、 雑音が入ることもあります。このような場合は、次の操作のいずれかを実行することをお勧めし ます。

•RFまたはAFの信号源から外部デバイスを離す。

- •RF または AF の信号源から外部デバイスのケーブルの経路を離す。
- 外部デバイス用にシールドされたケーブルを使用するか、シールドおよびコネクタが高品質のケーブルを使用する。
- •外部デバイスのケーブルを短くする。
- •外部デバイスのケーブルに、フェライトまたは同様のデバイスを適用する。

シスコでは、外部デバイス、ケーブル、およびコネクタのパフォーマンスを保証できません。

注意 欧州連合諸国では、EMC Directive (89/336/EC) に完全に準拠した外部スピーカー、マイクロ フォン、ヘッドセットだけを使用してください。

# ネットワーク輻輳時の電話機の挙動(Phone Behavior During Times of Network Congestion)

ネットワークパフォーマンスの低下の原因となるものは、Cisco IP Phoneの音声とビデオの品質に も影響を及ぼすため、場合によっては、コールがドロップする可能性があります。 ネットワーク パフォーマンスの低下は、次のような原因が考えられます。

- 内部ポートスキャンやセキュリティスキャンなどの管理タスク
- ・サービス拒否攻撃など、ネットワーク上で発生した攻撃

I

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)



# Cisco IP Phone ハードウェア

- Cisco IP Phone ハードウェアの概要, 19 ページ
- Cisco IP Phone 7821, 20 ページ
- Cisco IP Phone 7841, 24 ページ
- Cisco IP Phone 7861, 28 ページ
- 用語の違い、32 ページ

### Cisco IP Phone ハードウェアの概要

Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 は Internet Protocol (IP) ネットワーク経由で音声通信を 実現します。Cisco IP Phone は、デジタル ビジネス フォンとほぼ同様に機能し、電話コールの発 受信に加えて、ミュート、保留、転送、スピードダイヤル、コール転送などの機能を使用できま す。また、データネットワークに接続するため、IPテレフォニー機能が拡張され、ネットワーク 情報やサービス、およびカスタマイズ可能な機能やサービスにアクセスできるようになります。

Cisco IP Phoneの機能は次のとおりです。

- ・最大 16 回線をサポートする(Cisco IP Phone 7821 は 2 回線、Cisco IP Phone 7841 は 4 回線、Cisco IP Phone 7861 は 16 回線をサポートします)、または他の機能用にもプログラムできる、プログラム可能なライン キー
- ・ギガビットイーサネット接続(これは、Cisco IP Phone 7841 だけに適用されます)
- 外部のマイクロフォンおよびスピーカのサポート

Cisco IP Phone は、他のネットワーク デバイスと同様に設定と管理を行う必要があります。 これ らの電話機は、G.711a-law、G.711 mu-law、G.722、G.729a、G.729ab、および iLBC コーデックの エンコード、および G.711a-law、G.711 mu-law、G.722、G.729、G.729a、G.729b、G.729ab、およ び iLBC コーデックのデコードをサポートしています。



注意 セル方式の電話、携帯電話、GSM 電話、または双方向ラジオを Cisco IP Phone のすぐ近くで使 用すると、相互干渉が発生することがあります。 詳細については、干渉が発生するデバイス の製造元のマニュアルを参照してください。

### **Cisco IP Phone 7821**

### 電話機の接続部

イーサネット ケーブルを使用して Cisco IP Phone を LAN に接続すると、Cisco IP Phone の全機能 を使用できるようになります。イーサネットポートに Power over Ethernet (PoE) が付属している 場合は、LAN ポートを介して Cisco IP Phone に電力を供給できます。 建物の外側に LAN イーサ ネット ケーブルを延長しないでください。 電話機を動作させるには、電話機が IP テレフォニー ネットワークに接続されている必要があります。


2	AC-DC 電源装置(オプション)	6	補助ポート(オプション)
3	AC 電源コンセント(オプション)	7	ハンドセットの接続
4	ネットワーク ポート(10/100 SW)の接続 (IEEE 802.3af 電源対応)	8	アナログ ヘッドセットの接続(オプショ ン)

# ボタンとハードウェア

Γ



1	ハンドセットのランプ	着信コール(赤色に点滅)または新しいボイス メッセージ(	赤色
		に点灯)を示します。	

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

2	プログラマブル機能ボ タン	システム管理者が行った電話機の設定に応じて、プログラマブル 機能ボタンは次のいずれかにアクセスします。
		• 電話回線とインターコム回線
		•スピード ダイヤル番号(スピード ダイヤル ボタン。回線ス テータス スピード ダイヤル機能を含む)
		•Web ベースのサービス (個人用アドレス帳ボタンなど)
		・コール機能(たとえばプライバシー ボタン)
		ボタンは次のようにステータスを示します。
		•緑、点灯:アクティブ コールまたは双方向のインターコム コール
		•緑、点滅:保留コール
		<ul> <li>オレンジ、点灯:プライバシー機能が使用中、一方向のイン ターコム コール、サイレントがアクティブ、またはハント グループにログイン中</li> </ul>
		•オレンジ、点滅:着信コールまたは復帰コール
		<ul> <li>赤色、点灯:リモート回線の使用中(共有回線または回線ス テータス)</li> </ul>
		•赤、点滅:リモート回線が保留中
3	電話スクリーン	ディレクトリ番号、アクティブコールと回線ステータス、ソフト キーオプション、短縮ダイヤル、発信履歴、電話メニューのリス トなど、電話機に関する情報を表示します。
4	ソフトキー ボタン	システム管理者による電話機の設定に応じて、使用できるソフト キー オプションが電話スクリーンに表示されます。
5	ナビゲーション リン	ナビゲーションと選択ボタンを使用して、メニューをスクロール
	グと選択ボタン	したり、項目を強調表示したり、強調表示されている項目を選択 したりすることができます。
6	保留/復帰ボタン	アクティブ コールを保留にしたり、保留中のコールを再開したり します。
7	会議ボタン	会議コールを開始します。
	-44-	

٦

### Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

8	転送ボタン	コールを転送します。
	<u>ل</u> ا	
9	スピーカフォン ボタ ン	スピーカフォンのオン/オフを切り替えます。スピーカフォンをオ ンにすると、ボタンが点灯します
10	ヘッドセット ボタン	ヘッドセットのオン/オフを切り替えます。ヘッドセットがオンの ときは、ボタンが点灯します。
11	ミュート ボタン	マイクロフォンモードのオン/オフを切り替えます。マイクロフォ ンがミュートになっているときは、ボタンが点灯します。
12	キーパッド	電話番号のダイヤル、文字の入力、メニュー項目の選択(項目番 号を入力)を行います。
13	+ 音量ボタン -	ハンドセット、ヘッドセット、スピーカフォンの音量(オフフッ ク)、および呼出音の音量(オンフック)を制御します。
14	連絡先ボタン <b> </b>	[ディレクトリ(Directories)] メニューを開閉します。 連絡先ボタ ンを使用して、個人および社内のディレクトリにアクセスします。
15	アプリケーション ボ タン	[アプリケーション(Applications)]メニューを開閉します。アプ リケーションボタンを使用して、通話履歴、ユーザの環境設定、 電話機設定、アクセサリ、加入している電話サービス、電話機の モデル情報にアクセスします。
16	メッセージ ボタン	ボイスメッセージングシステムを自動的にダイヤルします(シス テムによって異なります)。

Γ

17
----

# **Cisco IP Phone 7841**

### 電話機の接続部

イーサネット ケーブルを使用して Cisco IP Phone を LAN に接続すると、Cisco IP Phone の全機能 を使用できるようになります。イーサネットポートに Power over Ethernet (PoE) が付属している 場合は、LAN ポートを介して Cisco IP Phone に電力を供給できます。 建物の外側に LAN イーサ ネット ケーブルを延長しないでください。 電話機を動作させるには、電話機が IP テレフォニー ネットワークに接続されている必要があります。



3	AC 電源コンセント(オプション)	7	ハンドセットの接続
4	ネットワーク ポート(10/100/1000 SW)の 接続 (IEEE 802.3af 電源対応)	8	アナログ ヘッドセットの接続(オプショ ン)

## ボタンとハードウェア

I



2	プログラマブル機能ボ タン	システム管理者による電話機の設定に応じて、プログラマブル機 能ボタン(電話スクリーンの両側)を押して次にアクセスできま す。
		• 電話回線とインターコム回線
		<ul> <li>スピードダイヤル番号(スピードダイヤルボタン。回線ス テータススピードダイヤル機能を含む)</li> </ul>
		•Web ベースのサービス (個人用アドレス帳ボタンなど)
		• コール機能(たとえばプライバシー ボタン)
		ボタンは次のようにステータスを示します。
		<ul> <li>・緑、点灯:アクティブコールまたは双方向のインターコム コール</li> </ul>
		•緑、点滅:保留コール
		<ul> <li>オレンジ、点灯:プライバシー機能が使用中、一方向のイン ターコム コール、サイレントがアクティブ、またはハント グループにログイン中</li> </ul>
		•オレンジ、点滅:着信コールまたは復帰コール
		<ul> <li>赤色、点灯:リモート回線の使用中(共有回線または回線ス テータス)</li> </ul>
		•赤、点滅:リモート回線が保留中
3	電話スクリーン	ディレクトリ番号、アクティブコールと回線ステータス、ソフト キーオプション、短縮ダイヤル、発信履歴、電話メニューのリス トなど、電話機に関する情報を表示します。
4	ソフトキー ボタン	システム管理者による電話機の設定に応じて、使用できるソフト キー オプションが電話スクリーンに表示されます。
5	ナビゲーションルン	ナビゲーシュンル温田ギカンケートのマクロールの百
5	グと選択ボタン	日の強調表示、強調表示された項目の選択ができます。
6	保留/復帰ボタン <sup>11</sup>	アクティブ コールを保留にしたり、保留コールを再開したりしま す。

I

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

7	会議ボタン	会議コールを開始します。
	*	
8	転送ボタン	コールを転送します。
9	スピーカフォン ボタ ン	スピーカフォンのオン/オフを切り替えます。スピーカフォンをオ ンにすると、ボタンが点灯します
10	ヘッドセット ボタン Ω	ヘッドセットのオン/オフを切り替えます。ヘッドセットがオンの ときは、ボタンが点灯します。
11	ミュート ボタン	マイクロフォンモードのオン/オフを切り替えます。マイクロフォ ンがミュートになっているときは、ボタンが点灯します。
12	キーパッド	電話番号のダイヤル、文字の入力、メニュー項目の選択(項目番 号を入力)を行います。
13	音量ボタン + -	ハンドセット、ヘッドセット、スピーカフォンの音量(オフフッ ク)、および呼出音の音量(オンフック)を制御します。
14	連絡先ボタン <b>1</b>	[ディレクトリ (Directories)]メニューを開閉します。連絡先ボタ ンを使用して、個人および社内のディレクトリにアクセスします。
15	アプリケーション ボ タン	[アプリケーション(Applications)] メニューを開閉します。 アプ リケーションボタンを使用して、電話履歴、ユーザ設定、電話機 の設定、電話機のモデル情報にアクセスします。

Γ

16	メッセージ ボタン	ボイスメッセージングシステムを自動的にダイヤルします(シス テムによって異なります)。
17	ハンドセット	電話機のハンドセットです。

# **Cisco IP Phone 7861**

### 電話機の接続部

イーサネット ケーブルを使用して Cisco IP Phone を LAN に接続すると、Cisco IP Phone の全機能 を使用できるようになります。イーサネットポートに Power over Ethernet (PoE) が付属している 場合は、LAN ポートを介して Cisco IP Phone に電力を供給できます。 建物の外側に LAN イーサ ネット ケーブルを延長しないでください。 電話機を動作させるには、電話機が IP テレフォニー ネットワークに接続されている必要があります。



1	DC アダプタ ポート(DC48V)(オプショ ン)	5	アクセス ポート(10/100 PC)接続(オプ ション)
2	AC-DC 電源装置(オプション)	6	補助ポート(オプション)
3	AC 電源コンセント(オプション)	7	ハンドセットの接続
4	ネットワーク ポート(10/100 SW)の接続 (IEEE 802.3af 電源対応)	8	アナログ ヘッドセットの接続(オプショ ン)

ボタンとハードウェア

Γ



1	ハンドセットのランプ	着信コール(赤色に点滅)または新しいボイスメッセージ(赤色に 点灯)を示します。
2	電話スクリーン	ディレクトリ番号、アクティブなコールと回線のステータス、ソフ トキー オプション、スピード ダイヤル、発信履歴、電話メニュー のリストなど、電話機に関する情報を表示します。
3	ソフトキー ボタン	システム管理者による電話機の設定に応じて、使用できるソフト キー オプションが電話スクリーンに表示されます。

4	転送ボタン	コールを転送します。
	*	
5	会議ボタン	会議コールを開始します。
	-	
6	保留/復帰ボタン	アクティブ コールを保留にしたり、保留コールを再開したりしま す。
7	ナビゲーションリング	ナビゲーションと選択ボタンを使用して、メニューをスクロールし
	と選択ボタン	たり、項目を強調表示したり、強調表示されている項目を選択した りすることができます。
8	プログラマブル機能ボ	システム管理者による電話機の設定に応じて、プログラマブル機能
	タン	ボタンを押して次にアクセスできます。
		•電話回線とインターコム回線
		<ul> <li>スピードダイヤル番号(スピードダイヤルボタン。回線ス テータススピードダイヤル機能を含む)</li> </ul>
		•Web ベースのサービス(たとえば個人アドレス帳ボタン)
		・コール機能(たとえばプライバシー ボタン)
		ボタンは次のようにステータスを示します。
		<ul> <li>・緑、点灯:アクティブコールまたは双方向のインターコムコール</li> </ul>
		•緑、点滅:保留コール
		<ul> <li>オレンジ、点灯:プライバシー機能が使用中、一方向のイン ターコム コール、サイレントがアクティブ、またはハント グ ループにログイン中</li> </ul>
		•オレンジ、点滅:着信コールまたは復帰コール
		<ul> <li>・赤色、点灯:リモート回線の使用中(共有回線または回線ス テータス)</li> </ul>
		•赤、点滅:リモート回線が保留中

1

9	ヘッドセット ボタン Ω	ヘッドセットのオン/オフを切り替えます。 ヘッドセットがオンの ときは、ボタンが点灯します。
10	スピーカフォンボタン 【	スピーカフォンのオン/オフを切り替えます。 スピーカフォンをオ ンにすると、ボタンが点灯します
11	キーパッド	電話番号のダイヤル、文字の入力、メニュー項目の選択(項目番号 を入力)を行います。
12	ミュート ボタン	マイクロフォン モードのオン/オフを切り替えます。 マイクロフォ ンがミュートになっているときは、ボタンが点灯します。
13	+ 音量ボタン -	ハンドセット、ヘッドセット、スピーカフォンの音量(オフフッ ク)、および呼出音の音量(オンフック)を制御します。
14	メッセージ ボタン ∞	ボイス メッセージング システムを自動的にダイヤルします(シス テムによって異なります)。
15	アプリケーションボタ ン ♀	[アプリケーション(Applications)]メニューを開閉します。アプリ ケーションボタンを使用して、通話履歴、ユーザの環境設定、電話 機設定、アクセサリ、加入している電話サービス、電話機のモデル 情報にアクセスします。
16	連絡先ボタン <b>■</b>	[ディレクトリ(Directories)] メニューを開閉します。 連絡先ボタ ンを使用して、個人および社内のディレクトリにアクセスします。
17	ハンドセット	電話機のハンドセットです。

Γ

# 用語の違い

次の表は、『Cisco IP Phone 7821, 7841, and 7861 User Guide for Cisco Unified Communications Manager (SIP)』、『Cisco IP Phone 7821, 7841, and 7861 Administration Guide for Cisco Unified Communications Manager (SIP)』、および『Cisco Unified Communications Administration Guide』における用語の違い を示しています。

### 表 6:用語の違い

ユーザ ガイド	アドミニストレーション ガイド
回線ステータス	ビジーランプフィールド (BLF)
メッセージ インジケータ	メッセージ受信インジケータ(MWI)または メッセージ受信ランプ
プログラム可能な機能ボタン	プログラム可能なボタンまたはプログラム可能 な回線キー (PLK)
ボイスメール システム	ボイス メッセージ システム

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)





# Cisco IP Phone の設置

- Cisco IP Phone の設置, 35 ページ
- Cisco Unified Communications Manager での電話機の設定, 49 ページ
- セルフケアポータルの管理,65ページ



# Cisco IP Phone の設置

- ネットワーク設定の確認, 35 ページ
- ・ 電話機の自動登録の有効化, 36 ページ
- Cisco IP Phone の設置, 37 ページ
- ・ セットアップメニューからの電話の設定, 39 ページ
- ネットワークの設定, 42 ページ
- 電話機起動の確認, 47 ページ
- ユーザの電話サービスの設定, 47 ページ

# ネットワーク設定の確認

新しいIPテレフォニーシステムを導入するときは、システム管理者とネットワーク管理者がいく つかの初期設定作業を実施して、ネットワークをIPテレフォニーサービス用に準備する必要があ ります。 Cisco IP テレフォニー ネットワークおよびそのセットアップと設定のチェックリストに ついては、『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の「System Configuration Overview」 の章を参照してください。

電話機がネットワークでエンドポイントとして正常に動作するためには、ネットワークが所定の 要件を満たしている必要があります。

(注) 電話機では Cisco Unified Communications Manager からの日時を表示します。 電話機に表示される時間は、Cisco Unified Communications Managerの時間と 10 秒以内の誤差がある場合があります。

#### 手順

**ステップ1** 次の要件を満たすように VoIP ネットワークを設定します。

10.0 (SIP)

- Cisco ルータおよびゲートウェイ上で VoIP が設定されている。
- Cisco Unified Communications Managerがネットワークにインストールされ、コール処理用に設定されている。
- **ステップ2** 次のいずれかをサポートするようにネットワークを設定します。
  - ・DHCP サポート
  - •手動による IP アドレス、ゲートウェイ、およびサブネットマスクの割り当て

# 電話機の自動登録の有効化

Cisco IP Phone は、コールの処理に Cisco Unified Communications Manager を必要とします。 Cisco Unified Communications Manager を正しくセットアップして、電話機を管理し、コールを適切にルー ティングおよび処理するには、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』また は Cisco Unified Communications Manager Administration の状況依存ヘルプを参照してください。

Cisco IP Phone を設置する前に、電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースに追加する方法を選択しておく必要があります。

電話機を設置する前に自動登録を有効にしておくと、次のことが可能になります。

- ・事前に電話機から MAC アドレスを収集することなく、電話機を追加する。
- Cisco IP Phone を IP テレフォニー ネットワークに物理的に接続したときに、その電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースに自動的に追加する。 自動登録中に、 Cisco Unified Communications Manager は連続する電話番号の中から次に使用可能なものを電 話機に割り当てます。
- 電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースにすばやく登録し、電話番号などの設定を Cisco Unified Communications Manager から変更する。
- ・自動登録された電話機を新しい場所に移動し、電話番号を変更しないまま別のデバイスプールに割り当てる。

自動登録は、デフォルトでは無効になっています。たとえば特定の電話番号を電話に割り当てる 場合や、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』に説明されているように、Cisco Unified Communications Manager による安全な接続を使用する場合など、自動登録を使用しないこ ともあります。自動登録の有効化については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の「Enabling Autoregistration」を参照してください。Cisco CTL クライアントを通じてク ラスタを混合モードに設定すると、自動登録は自動的に無効になります。Cisco CTL クライアン トを通じてクラスタを非セキュア モードに設定すると、自動登録は自動的には有効になりませ ん。

自動登録と TAPS (Tool for AutoRegistered Phones Support)を使用すると、MAC アドレスを最初に 電話機から収集しなくても、電話機を追加することができます。 TAPS は、一括管理ツール(BAT)と連携して、Cisco Unified Communications Manager データベー スにダミー MAC アドレスを使用して追加された一連の電話機をアップデートします。 TAPS を 使用して、MAC アドレスを更新し、デバイス向けに事前定義された設定をダウンロードします。

自動登録と TAPS は、ネットワークに追加する電話機が 100 台未満の場合に使用することを推奨 します。 100 台を超える電話機をネットワークに追加するには、一括管理ツール(BAT)を使用 します。

TAPS を利用するには、管理者またはエンドユーザが TAPS の電話番号をダイヤルして、音声プロンプトに従います。 このプロセスが完了した後、電話機には電話番号とその他の設定値が含まれており、電話機は正しい MAC アドレスを使用して Cisco Unified Communications Manager の管理ページで更新されます。

ネットワークに Cisco IP Phone を接続する前に、自動登録が Cisco Unified Communications Manager の管理ページで有効になっていて、正しく設定されていることを確認します。 自動登録の有効化 と設定については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してくだ さい。

TAPS が機能するためには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで自動登録を有効 にする必要があります。

### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理で、[システム (System)]>[Cisco Unified CM] をク リックします。
- ステップ2 必要なサーバを選択し、[自動登録(Autoregister)] チェックボックスを選択します。
- **ステップ3** [自動登録情報(Auto-registration Information)] で、ユニバーサルデバイステンプレート、ユニ バーサル回線テンプレート、開始電話番号、終了電話番号を設定します。
- **ステップ4** [保存 (Save)] をクリックします。

#### 関連トピック

電話機の追加方法、(55ページ)

# Cisco IP Phone の設置

電話機がネットワークに接続されると、電話機の起動プロセスが開始され、電話機がCisco Unified Communications Manager に登録されます。 電話機の設置を完了するには、DHCP サービスを有効 にするかどうかに応じて、電話機上でネットワーク設定値を設定します。

自動登録を使用した場合は、電話機をユーザに関連付ける、ボタンテーブルや電話番号を変更す るなど、電話機の特定の設定情報をアップデートする必要があります。



- **ステップ3** ヘッドセットをヘッドセットポートに接続します。ヘッドセットは設置の際に接続しなくても、 後から追加できます。詳細については、ヘッドセット、(72ページ)を参照してください。
- ステップ4 ワイヤレス ヘッドセットの接続 ワイヤレス ヘッドセットは設置の際に接続しなくても、後から 追加できます。詳細については、Bluetooth ワイヤレス ヘッドセットのマニュアルを参照してくだ さい。
- ステップ5 ストレートイーサネットケーブルを使用して、スイッチを Cisco IP Phone の 10/100 SW (Cisco IP Phone 7841 の 10/100/1000 SW) というラベルの付いたネットワーク ポートに接続します。 Cisco IP Phone には、イーサネット ケーブルが 1 箱に 1 本添付されています。 10 Mbps 接続にはカテゴ リ 3/5/5e のいずれかのケーブルを使用し、100 Mbps 接続にはカテゴリ 5/5e ケーブル、1000 Mbps 接続の場合はカテゴリ 5e ケーブルを使用してください。 詳細については、ネットワーク ポート とコンピュータ ポートのピン割り当て、(5 ページ)を参照してください。
- ステップ6 ストレートイーサネットケーブルを使用して、デスクトップコンピュータなど、他のネットワークデバイスを Cisco IP Phone のコンピュータポートに接続します。別のネットワークデバイスは、ここで接続しなくても後で接続できます。
   10 Mbps 接続にはカテゴリ 3/5/5e のいずれかのケーブルを使用し、100 Mbps 接続にはカテゴリ 5/5e ケーブル、1000 Mbps 接続の場合はカテゴリ 5e ケーブルが使用できます。詳細については、ネットワークポートとコンピュータポートのピン割り当て、(5ページ)を参照してください。
- ステップ7 電話機が机の上にある場合は、フットスタンドを調節します。詳細については、フットスタンドの接続,(72ページ)を参照してください。電話機が壁に取り付けられている場合は、受話器が受け台から滑り落ちないようにハンドセットの受け台を調整する必要があります。詳細については、ハンドセットレストの調整,(85ページ)を参照してください。
- **ステップ8** 電話機の起動プロセスをモニタします。この手順により、電話機が正しく設定されていることを 確認できます。
- ステップ9 電話上でネットワーク設定値を設定する場合、DHCPを使用するか、手動でIPアドレスを入力して、電話機のIPアドレスを設定します。

ネットワークの設定, (42ページ)およびネットワークのセットアップを参照してください。

- ステップ10 最新のファームウェア イメージに電話機をアップグレードしてください。 ワイヤレス接続の品質と帯域幅によっては、WLAN インターフェイスを通じたファームウェアの アップグレードは、有線インターフェイスより時間がかかることがあります。一部のアップグレードでは完了までに1時間を超える場合があります。
- **ステップ11** Cisco IP Phone を使用してコールを発信し、電話機と機能が正常に動作することを確認します。 『*Cisco IP Phone 7821, 7841, and 7861 User Guide for Cisco Unified Communications Manager*(*SIP*)』 を参照してください。
- ステップ12 エンドユーザに対して、電話機の使用方法および電話機のオプションの設定方法を通知します。 この手順では、ユーザが十分な情報を得て、Cisco IP Phone を有効に活用できるようにします。

#### 関連トピック

Cisco IP Phone ハードウェア, (19ページ) 電話機起動の確認, (47ページ) ネットワーク設定の確認, (35ページ)

# セットアップ メニューからの電話の設定

電話機には設定可能な数多くのネットワーク設定値が用意されています。電話機をユーザが使用 できる状態にするには、これらの設定値の修正が必要になる場合もあります。 電話機のメニュー を使用して、これらの設定値にアクセスし、その一部を変更することができます。

電話機には、次の設定メニューがあります。

- •[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]:さまざまなネットワーク設定を表示、設 定できるオプションがあります。
  - 。[IPv4のセットアップ(IPv4 Setup)]: このサブメニューで追加のネットワークオプションを提供します。
  - 。[IPv6のセットアップ(IPv4 Setup)]:このサブメニューで追加のネットワークオプションを提供します。
- [セキュリティのセットアップ (Security Setup)]: さまざまなセキュリティ設定を表示および設定するためのオプションを提供します。

(注)

Cisco Unified Communications Manager Administration の[電話の設定(Phone Configuration)]ウィ ンドウにある[設定アクセス(Settings Access)]フィールドを使用すると、電話機から[設定 (Settings)]メニューやこのメニューのオプションにアクセスできるかどうかを制御できま す。設定アクセスフィールドでは、次の値を設定できます。

- [有効(Enabled)]: [設定(Settings)]メニューへのアクセスを許可します。
- •[無効 (Disabled)]:[設定 (Settings)]メニューへのアクセスを禁止します。
- 「非許可(Restricted)]:[ユーザ設定(User Preferences)]メニューへのアクセスを許可し、 音量の設定変更の保存を許可します。[設定(Settings)]メニューの他のオプションへの アクセスは禁止します。

[管理者設定(Admin Settings)]メニューのオプションにアクセスできない場合は、設定アクセスフィールドを確認してください。

電話機で表示専用になっている設定値をCisco Unified Communications Manager Administrationで設定します。

設定メニューを表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- **ステップ1** アプリケーション ボタン 🐼 を押します。
- **ステップ2** [管理者設定(Admin Settings)]を選択します。
- **ステップ3** プロンプトが表示されたら、パスワードを入力して [サインイン (Sign-In) ] をクリックします。
- ステップ4 [ネットワークのセットアップ (Network Setup)]または[セキュリティのセットアップ (Security Setup)]を選択します。
  - (注) [設定のリセット (Reset Settings)]メニューの詳細については、メンテナンス, (237 ページ) を参照してください。
- ステップ5 次のいずれかの操作を実行して、目的のメニューを表示します。
  - ・ナビゲーションの矢印を使用して目的のメニューを選択し、[選択(Select)]を押します。
    ・電話機のキーパッドを使用して、メニューに対応する番号を入力します。
- **ステップ6** サブメニューを表示するには、ステップ5を繰り返します。
- ステップ7 メニューを終了するには、[戻る (Back)] **5**を押します。

### 電話機パスワードの適用

[管理者設定(Admin Settings)]電話スクリーンでパスワードを入力しない限り、電話機の管理者 オプションを変更できないよう、電話機にパスワードを適用できます。

### 手順

- ステップ1 [Cisco Unified CM の管理(Cisco Unified Communications Manager Administration)]で、[デバイス (Device)]>[デバイス設定(Device Settings)]>[共通の電話プロファイル(Common Phone Profile)]を使用して[共通の電話プロファイルの設定(Common Phone Profile Configuration)]ウィ ンドウに移動します。
- **ステップ2** [電話ロック解除パスワード(Local Phone Unlock Password)] オプションで、パスワードを入力し ます。
- **ステップ3** 電話機が使用する共通の電話プロファイルに、パスワードを適用します。

### 電話機からのテキストとメニューの入力

オプション設定値を編集するときは、次のガイドラインに従ってください。

- ・編集するフィールドを強調表示するには、ナビゲーションパッドの矢印を使用します。次に ナビゲーションパッドの[選択(Select)]を押すとフィールドがアクティブになります。 フィールドがアクティブになったら、値を入力できます。
- ・数値と文字を入力するには、キーパッド上のキーを使用します。
- キーパッドを使用して文字を入力するには、対応する数値キーを使用します。キーを1回または何回か押して、個々の文字を表示します。たとえば、[2]を1回押して「a」を、すばやく2回押して「b」を、すばやく3回押して「c」を表示します。一時停止した後、カーソルは自動的に進み、次の文字を入力できます。
- ・間違って押した場合は、ソフトキー 
   ●を押します。このソフトキーを押すと、カーソルの左側にある文字が削除されます。
- ・変更内容を保存しない場合は、[適用(Apply)]を押す前に、[元に戻す(Revert)]を押します。
- (IP アドレスなどに含まれる) ピリオドを入力するには、キーパッドの\*を押します。



Cisco IP Phone では、必要に応じて、いくつかの方法でオプション設定値をリセットまたは復元することができます。

### 関連トピック

電話機パスワードの適用, (40 ページ) 基本的なリセット, (237 ページ)

# ネットワークの設定

手順

次のネットワーク設定を表示し、設定します。

- ドメイン名フィールド
- ・管理 VLAN ID フィールド
- ・PC VLAN フィールド
- •スイッチポート設定フィールド
- PC のポート設定フィールド
- ・DHCP 使用フィールド
- IP アドレスフィールド
- ・サブネットマスクフィールド
- ・デフォルトルータフィールド
- ・DNS サーバ フィールド
- ・代替 TFTP フィールド
- TFTP サーバ1とサーバ2のフィールド

### 関連トピック

電話機からのテキストとメニューの入力, (41ページ) 電話機パスワードの適用, (40ページ)

### [ドメイン名 (Domain Name)]フィールドの設定

#### 手順

ステップ1 [DHCPを使う(DHCP Enabled)] オプションを [無効(Disable)] に設定します。

(注) ipv4 および ipv6 の両方に関して DHCP オプションが [無効(Disable)] に設定されていることを確認してください。いずれか1つが [有効(Enable)] に設定されている場合でも、ドメイン名は変更されません。

- **ステップ2** [ドメイン名 (Domain Name)]オプションまでスクロールし、[編集 (Edit)]を押して新しいドメ イン名を入力します。
- ステップ3 [適用 (Apply)]を押します。

### [管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)] フィールドの設定

手順

- ステップ1 [管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)]オプションまでスクロールし、[編集(Edit)]を押します。
- ステップ2 新しい VLAN ID 設定を入力します。
- ステップ3 [適用 (Apply)]を押します。
- ステップ4 [保存 (Save)]を押します。

### [PC VLAN (PC VLAN)]フィールドの設定

### 手順

- ステップ1 [管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)]オプションが設定されていることを確認します。
- ステップ2 PC VLAN オプションまでスクロールして [編集(Edit)]を押します。
- ステップ3 新しい PC VLAN 設定を入力します。
- ステップ4 [適用 (Apply)]を押します。
- ステップ5 [保存 (Save)]を押します。

### [SW ポートのセットアップ(SW Port Setup)]フィールドの設定

#### 手順

I

- **ステップ1** [SWポート設定 (SW Port Configuration)]オプションまでスクロールし、[編集 (Edit)]を押しま す。
- **ステップ2** 目的の設定値までスクロールし、[選択(Select)]を押します。

### [PC ポートのセットアップ(SW Port Setup)]フィールドの設定

#### 手順

- ステップ1 [PC ポートのセットアップ (PC Port Setup)]オプションまでスクロールして[編集 (Edit)]を押 します。
- ステップ2 目的の設定値までスクロールし、[選択(Select)]を押します。

### [DHCP を使う(DHCP Enabled)] フィールドの設定

#### 手順

- ステップ1 [DHCPを使う(DHCP Enabled)]オプションまでスクロールします。
- **ステップ2** [編集(Edit)]を押します。
- ステップ3 [無効 (Disable)]を押して DHCP を無効にするか、[有効 (Enable)]を押して DHCP を有効にします。
- ステップ4 [戻る (Back)] を押します。

### [IP アドレス(IP Address)] フィールドの設定

#### 手順

- **ステップ1** [DHCP 無効 (DHCP Disabled)]オプションを [無効 (Disable)] に設定します。
- ステップ2 「を押し、[IP アドレス(IP Address)]オプションまでスクロールし、[選択(Select)]を押して、 新しい IP アドレスを入力します。
- **ステップ3** [検証(Validate)]を押した後、[適用(Apply)]を押して変更を適用するか、[元に戻す(Revert)] を押して変更を破棄します。

### 次の作業

[サブネットマスク(Subnet Mask)]フィールドとゲートウェイを設定する必要があります。

### [サブネットマスク(Subnet Mask)] フィールドの設定

#### 手順

- **ステップ1** [DHCP 無効 (DHCP Disabled)] オプションを [無効 (Disable)] に設定します。
- ステップ2 [戻る (Back)] を押し、[サブネットマスク (Subnet Mask)]オプションまでスクロールし、[編 集 (Edit)]を押して新しいサブネットマスクを入力します。
- **ステップ3** [検証(Validate)]を押した後、[適用(Apply)]を押して変更を適用するか、[元に戻す(Revert)] を押して変更を破棄します。

### [デフォルト ルータ (Default Router)] フィールドの設定

### 手順

- **ステップ1** [DHCP を使う (DHCP Enabled) ] オプションを [無効 (Disable)] に設定します。
- ステップ2 「を押し、[サブネットマスク(Subnet Mask)] オプションまでスクロールし、[編集(Edit)]を 押して新しいサブネットマスクを入力します。
- **ステップ3** [検証(Validate)]を押した後、[適用(Apply)]を押して変更を適用するか、[元に戻す(Revert)] を押して変更を破棄します。

### [DNS サーバ (DNS Server)] フィールドの設定

### 手順

- ステップ1 [DHCP 無効 (DHCP Disabled)]オプションを[無効 (Disable)]に設定します。
- ステップ2 [戻る (Back)] を押し、[サブネットマスク (Subnet Mask)]オプションまでスクロールし、[編 集 (Edit)]を押して新しいサブネットマスクを入力します。
- **ステップ3** [検証(Validate)]を押した後、[適用(Apply)]を押して変更を適用するか、[元に戻す(Revert)] を押して変更を破棄します。
- **ステップ4** 複数の DNS サーバが設定できる場合、必要に応じて手順2と3を繰り返してバックアップ DNS サーバを割り当てます。

### [代替 TFTP (Alternate TFTP)] フィールドの設定

### 手順

- ステップ1 [代替 TFTP (Alternate TFTP)]オプションにスクロールします。
- **ステップ2** [編集(Edit)]を押します。
- ステップ3 電話機で代替 TFTP サーバを使用する場合は、[はい(Yes)]を押します。
- ステップ4 電話機で代替 TFTP サーバを使用しない場合は、[いいえ(No)]を押します。

### [TFTP サーバ1 (TFTP Server 1)] フィールドの設定

### 手順

- **ステップ1** DHCP を有効にしている場合は、[代替 TFTP(Alternate TFTP)] オプションを [はい(Yes)] に設定します。
- ステップ2 [戻る (Back) ] ◆を押して、[TFTP サーバ1 (TFTP Server 1)]オプションまでスクロールします。 [編集 (Edit)]を押して、新しい TFTP サーバ IP アドレスを入力します。
- ステップ3 [検証(Validate)]を押した後、[適用(Apply)]を押して変更を適用します。
- ステップ4 信頼リストを消去するには[削除(Erase)]を押します。または、信頼リストを消去せずに変更内容の適用を続けるには[続行(Continue)]を押します。

### [TFTP サーバ2(TFTP Server 2)] フィールドの設定

### 手順

ステップ1	[TFTP サーバ1(TFTP Server 1)] オプションに IP アドレスを入力します。
ステップ <b>2</b>	[戻る(Back)] 与を押して、[TFTP サーバ2(TFTP Server 2)] オプションまでスクロールします。
ステップ <b>3</b>	[編集(Edit)] を押して、新しいバックアップ TFTP サーバ IP アドレスを入力します。 セカンダ リ TFTP サーバがない場合は、≪を使用して前の値のフィールドをクリアできます。
ステップ4	[検証(Validate)] を押した後、[適用(Apply)] を押して変更を適用します。
ステップ5	信頼リストを消去するには[削除(Erase)]を押します。または、信頼リストを消去せずに変更内 容の適用を続けるには[続行(Continue)]を押します。

## 電話機起動の確認

Cisco IP Phone が電源に接続されると、起動診断プロセスが自動的に実行されます。

手順

ステップ1 Power over Ethernet を使用する場合は、LAN ケーブルをネットワーク ポートに差し込みます。

ステップ2 電源キューブを使用する場合は、キューブを電話機に接続し、キューブを電源コンセントに差し込みます。 起動時のさまざまな段階で、電話機がハードウェアをチェックする間、ボタンがオレンジ色に点

減し、続いて緑色に点滅します。

電話機がこれらの段階を正常に完了すると、正常に起動した状態になります。

#### 関連トピック

起動時の問題, (215ページ)

Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない, (215ページ)

# ユーザの電話サービスの設定

ユーザが IP フォンの Cisco IP Phone サービスにアクセスできるように設定することができます。 また、さまざまな電話のサービスにボタンを割り当てることも可能です。 IP フォンは各サービス を個別のアプリケーションとして管理します。

ユーザがサービスにアクセスできるようにするには、前もって次の作業が必要です。

- Cisco Unified Communications Manager Administration を使用して、デフォルトで提供されない サービスを設定する必要があります。
- ユーザがCisco Unified Communications セルフケア ポータルを使用してサービスを登録する必要があります。このWebベースアプリケーションは、IPフォンのアプリケーションをエンドユーザが設定するための限定的なグラフィカルユーザインターフェイス(GUI)を提供します。ただし、エンタープライズ登録として設定するサービスにユーザは登録できません。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の「Cisco Unified IP Phone Services Configuration」の章と『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の「Cisco Unified IP Phone Services」の章を参照してください。

(注)

ユーザ用に Cisco エクステンションモビリティを設定するには、『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の「Cisco Extension Mobility」の章を参照してください。

サービスを設定する前に、設定するサイトのURLアドレスをすべて入手し、ユーザが社内IPテレフォニーネットワークからこれらのサイトにアクセスできるかどうかを確認してください。このアクティビティは、シスコが提供するデフォルトサービスには適用されません。

### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager Administrationで、[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[Phone サービス (Phone Services)]を選択します。
- ステップ2 ユーザがCisco Unified Communications セルフ ケア ポータルにアクセスでき、そこから設定済みの サービスを選択して登録できることを確認します。
   エンドユーザに提供する必要がある情報については、セルフ ケア ポータルの管理,(65ページ) を参照してください。



# Cisco Unified Communications Manager での電 話機の設定

- 電話機の MAC アドレスの決定, 49 ページ
- ・ Cisco IP Phone のセットアップ, 50 ページ
- ・ 電話機の追加方法, 55 ページ
- Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加, 57 ページ
- エンドユーザグループへのユーザの追加,59ページ
- 電話機とユーザの関連付け, 60 ページ
- Surviveable Remote Site Telephony, 60  $\sim \checkmark$

# 電話機の MAC アドレスの決定

Cisco Unified Communications Manager に電話機を追加するには、Cisco IP Phone の MAC アドレス を決定する必要があります。

### 手順

次のいずれかの操作を実行します。

- ・電話機の [アプリケーション(Applications)] > [電話の情報(Phone Information)] を押し、 [MAC アドレス(MAC Address)] フィールドを確認する。
- ・電話機の背面にある MAC ラベルを確認する。
- ・電話機の Web ページを表示し、[デバイス情報(Device Information)]を選択する。

# Cisco IP Phone のセットアップ

自動登録が有効ではなく、電話機が Cisco Unified Communications Manager データベースに存在しない場合、Cisco Unified Communications Manager の管理で Cisco IP Phone を手動で設定する必要があります。 この手順の一部のタスクは、システムおよびユーザのニーズによっては省略できます。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページの詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、次の手順で設定を実行してください。

#### 手順

- ステップ1 電話機について、次の情報を収集します。
  - 電話機モデル
  - MAC アドレス:電話機の MAC アドレスの決定, (49 ページ) 参照
  - ・電話機の設置場所
  - •電話機のユーザの名前または ID
  - ・デバイス プール (Device Pool)
  - ・パーティション、コーリングサーチスペース、およびロケーションの情報
  - ・回線の数と、それに関連して電話機に割り当てる電話番号 (DN)
  - 電話機に関連付ける Cisco Unified Communications Manager ユーザ
  - 電話ボタンテンプレート、ソフトキーテンプレート、電話機能、IP Phone サービス、または 電話アプリケーションに影響する、電話機の使用状況情報

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Cisco Unified IP Phones setup"の章、およびCisco IP Phone のテレフォニー機能, (106ページ)を参照してください。

- **ステップ2** 電話機に対応する十分なユニット ライセンスがあることを確認します。 詳細については、『*Enterprise License Manager User Guide*』を参照してください。
- ステップ3 電話機のボタンの設定を決定する電話ボタンテンプレートを定義します。[デバイス (Device)]
   >[デバイス設定 (Device Settings)]> [電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)]を選択して、テンプレートの作成と更新を行います。
   詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の "Phone button template setup"の章、および電話ボタンテンプレート, (161 ページ)を参照してください。
- ステップ4 デバイス プールを定義します。 [システム(System)] > [デバイス プール(Device Pool)] を選択 します。

デバイスプールは、デバイスに共通の特性(リージョン、日時グループ、ソフトキーテンプレート、および MLPP 情報など)を定義します。 デバイス プール設定の詳細については、『*Cisco Communications Manager Administration Guide*』の "Device pool setup" の章を参照してください。

- ステップ5 共通の電話プロファイルを定義します。[デバイス(Device)]>[デバイスの設定(Device Settings)]
   > [共通の電話プロファイル(Common Phone Profile)]の順に選択します。
   共通の電話プロファイルはCisco TFTPサーバが要求するデータとともに、サイレントオプション
   および機能制御オプションなど、共通の電話の設定を提供します。詳細については、『Cisco
   Unified Communications Manager Administration Guide』の"Common phone profile setup"の章を参照してください。
- ステップ6 コーリングサーチスペースを定義します。 Cisco Unified Communications Manager の管理ページ で、[コールルーティング (Call Routing)]>[コントロールのクラス (Class of Control)]>[コーリ ングサーチスペース (Calling Search Space)]をクリックします。 コーリング サーチ スペースは、着信番号のルーティング方法を決定するために検索されるパー ティションのコレクションです。 デバイス用のコーリング サーチ スペースと電話番号用のコー リング サーチ スペースは併用することができます。 電話番号の CSS は、デバイスの CSS に優先 します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Calling search space setup"の章を参照してください。
- ステップ7 デバイスタイプおよびプロトコルのセキュリティプロファイルを設定します。[システム (System)]
   [セキュリティ (Security)]>[電話セキュリティ プロファイル (Phone Security Profile)]を選択します。
   詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』の"Phone security profile setup"の章を参照してください。
- ステップ8 電話機をセットアップします。[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]の順に選択します。
  - a) 変更する電話機を検索するか、新しい電話機を追加します。
  - b) [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [デバイス情報 (Device Information)] ペインに必須フィールドを入力して、電話機を設定します。
    - •MACアドレス(必須):値は必ず12個の16進文字列で構成してください。
    - ・説明:このユーザに関する情報検索が必要な場合に役立つ有用な説明を入力します。
    - ・デバイス プール(必須)
    - 電話ボタンテンプレート:電話ボタンテンプレートは、電話機のボタンの設定を決定します。
    - ・共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)
    - コーリングサーチスペース (Calling Search Space)
    - •参照先
    - ・オーナーのユーザID (Owner User ID)

デバイスを、デフォルト設定値を使用して Cisco Unified Communications Manager データベース に追加します。 [プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]フィールドについては、"?"を参照してください。 ボタン ヘルプ([電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウ内)を参照してください。

- (注) Cisco Unified Communications Manager データベースに電話機とユーザの両方を同時に 追加する場合は、『Cisco Communications Manager Administration Guide』の"End user phone addition"の章を参照してください。
- c) このウィンドウの [プロトコル固有情報 (Protocol Specific Information)]領域で、[デバイス セ キュリティプロファイル (Device Security Profile)]を選択し、セキュリティ モードを設定し ます。
  - (注) 企業全体のセキュリティ戦略に基づいて、セキュリティプロファイルを選択します。 電話機でセキュリティがサポートされていない場合は、非セキュアプロファイルを 選択してください。
- d) この電話機が Cisco Extension Mobility をサポートしている場合は、[内線情報(Extension Information)]領域で、[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。
- e) [保存 (Save)] をクリックします。
- **ステップ9** [デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[SIP プロファイル (SIP Profile)]を 選択して、Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) などのパラメータをセットアップします。
- ステップ10 [デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]を選択し、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)]ウィンドウの必須フィールドに値を入力して、電話機に電話番号(回線)を設定 します。
  - a) 電話機を検索します。
  - b) [電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウで、ウィンドウの左ペインにある[回線1 (Line 1)]をクリックします。
  - c) [電話番号(Directory Number)]フィールドで、ダイヤル可能な有効な番号を入力します。
    - (注) このフィールドには、[エンドユーザの設定(End User Configuration)]ウィンドウの
       [電話番号(Telephone Number)]フィールドに表示されるのと同じ番号が表示されます。
  - す。 d) [ルートパーティション (Route Partition)]ドロップダウンリストから、電話番号が属するパー ティションを選択します。電話番号へのアクセスを制限しない場合、パーティションに対して [<なし> (<None>)]を選択します。
  - e) [コーリング サーチ スペース (Calling Search Space)]ドロップダウン リスト ボックスから、 該当するコーリング サーチ スペースを選択します。 選択した値は、この電話番号を使用する すべてのデバイスに適用されます。
  - f) [コール ピックアップとコール転送の設定(Call Forward and Call Pickup Settings)]領域で、項目([不在転送(Forward All)]、[話中転送(内部)(Forward Busy Internal)]など)と、それに対応するコールの送信先を選択します。

#### 例:

内線コールと外線コールがビジー信号を受信した場合に、この回線のボイスメールに転送する には、[コールピックアップとコール転送の設定(Call Pickup and Call Forward Settings)]領域 の左側の列で、[話中転送(内部) (Forward Busy Internal)]と[話中転送(外部) (Forward Busy External)]の横の[ボイスメール(Voice Mail)]ボックスをオンにします。

- g) [デバイス (Device) ] ペインの [回線1 (Line 1) ] で、次のフィールドを設定します。
  - 「表示(内線発信者 ID フィールド) (Display (Internal Caller ID field))]: このデバイスの ユーザの姓と名を入力します。入力した名前は、すべての内線コールに表示されるように なります。このフィールドを空白にして、電話機の内線番号をシステムに表示させるこ ともできます。
  - •[外線電話番号マスク(External Phone Number Mask)]: この回線からコールを発信したと きに、発信者 ID 情報の送出に使用される電話番号(マスク)を指定します。 最大 24 個 の番号と文字 "X"を入力できます。 X は電話番号を表し、パターンの最後に使用する必 要があります。

#### 例:

たとえば、マスク 408902XXXX を指定すると、内線 6640 からの外線コールには、発信者 ID の番号として 4089026640 が表示されます。

この設定は、右側にあるチェックボックス([共有デバイス設定の更新(Update Shared Device Settings)])をオンにして[選択対象を反映(Propagate Selected)]をクリックしない限り、現在のデバイスだけに適用されます。右側のチェックボックスは、この電話番号を他のデバイスと共有している場合のみ表示されます。

h) [保存 (Save)] を選択します。

詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』の"Directory number setup"の章、およびCisco IP Phone のテレフォニー機能, (106 ページ)を参照してください。

- ステップ11 ユーザを電話機に関連付けます。設定されている回線にユーザを関連付けるには、[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの下部にある[エンドユーザの関連付け(Associate End Users)] をクリックします。
  - a) ユーザを検索するには、検索フィールドとともに [検索(Find)]を使用します。
  - b) ユーザ名の横にあるボックスをチェックして、[選択項目の追加(Add Selected)]をクリックします。
     ユーザ名とユーザ ID は [電話番号の設定(Directory Number Configuration)]ウィンドウの[回線に関連付けられているユーザ(Users Associated With Line)]ペインに表示されます。
  - c) [保存(Save)]を選択します。 これでユーザが、電話機の回線1に関連付けられました。
  - d) 電話機に2番目の回線がある場合は、回線2を設定します。
- **ステップ12** ユーザをデバイスに関連付けます。
  - a) [ユーザ管理(User Management)]>[エンドユーザ(End User)]の順に選択します。
  - b) 追加したユーザを検索するには、検索ボックスと [検索(Find)]を使用します。
  - c) ユーザ ID をクリックします。
  - d) 画面の[電話番号の割り当て (Directory Number Associations)]領域で、ドロップダウンリスト からプライマリ内線を設定します。
  - e) [モビリティ情報(Mobility Information)]領域で、[モビリティの有効化(Enable Mobility)] ボックスをオンにします。

- f) [権限情報 (Permissions Information)]領域で、[アクセスコントロールグループに追加 (Add to Access Control Group) ]ボタンを使用して、このユーザを任意のユーザグループに追加します。 たとえば、「標準CCMエンドユーザグループ」として定義されたグループに、ユーザを追加 することができます。
- g) グループの詳細を表示するには、グループを選択し、[詳細の表示 (View Details)]をクリック します。
- h) [エクステンション モビリティ(Extension Mobility)]領域で、ユーザがクラスタ間のエクステ ンション モビリティ サービスを使用できる場合は、[クラスタ間のエクステンション モビリ ティの有効化(Enable Extension Mobility Cross Cluster)]チェックボックスをオンにします。
- i) [デバイス情報(Device Information)]領域で、[デバイスの割り当て(Device Association)]を 選択します。
- j) 各種検索フィールドと「検索 (Find)」ボタンを使用して、ユーザに関連付けるデバイスを見つ けます。
- k) デバイスを選択し、[選択/変更の保存(Save Selected/Changes)] をクリックします。
- 1) 画面の右上隅にある"ユーザの設定に戻る(Back to User)"関連リンクの横の [移動(Go)]を クリックします。

m) [保存 (Save) ] を選択します。

ステップ13 ソフトキー テンプレートをカスタマイズします。 [デバイス (Device)]>[デバイス設定 (Device Settings)]>[ソフトキーテンプレート (Softkey Template)]の順に選択します。 このページを使用して、ユーザの電話機に表示されるソフトキー機能を追加、削除、または順序 変更し、機能の利用ニーズに対応します。

> 詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の "Softkey template setup"の章および"Cisco Unified IP Phone setup"の章を参照してください。

- ステップ14 短縮ダイヤルボタンを設定し、短縮ダイヤル番号を割り当てます。[デバイス(Device)]>[電話 (Phone) ] の順に選択します。
  - (注) ユーザはセルフ ケア ポータルを使用して、電話機のスピードダイヤル設定を変更でき ます。
  - a) 設定する電話機を検索します。
  - b) [割り当て情報(Association Information)] 領域で、[新規 SD を追加(Add a New SD)] をクリッ クします。
  - c) スピードダイヤル情報を設定します。
  - d) [保存 (Save)]を選択します。
- ステップ15 Cisco IP Phone サービスを設定し、サービスを割り当てます。[デバイス (Device)]>[デバイスの 設定(Device Settings)]>[Phone サービス(Phone Services)]の順に選択します。 電話機に IP Phone サービスを提供します。
  - (注) ユーザは、Cisco Unified Communications Manager セルフ ケア ポータルを使用して、電話 機のサービスを追加または変更できます。
- ステップ16 (任意) サービスをプログラム可能なボタンに割り当てます。[デバイス (Device) ]>[デバイス の設定(Device Settings)]>[電話ボタンテンプレート(phone button template)]の順に選択しま す。 IP Phone のサービスや URL にアクセスできるようにします。

- ステップ17 Cisco Unified Communications Manager のグローバル ディレクトリにユーザ情報を追加します。
   [ユーザ管理(User Management)]>[エンドユーザ(End User)]を選択し、[新規追加(Add New)]
   をクリックして、必須のフィールドを設定します。必須のフィールドにはアスタリスク(\*)が付いています。
  - (注) ユーザに関する情報を保存するために会社が Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリを使用している場合、既存の LDAP ディレクトリを使用するために Cisco Unified Communications をインストールして設定できます。社内ディレクトリの セットアップ,(167ページ)を参照してください。[LDAP サーバからの同期を有効に する(Enable Synchronization from the LDAP Server)]フィールドを有効にした後は、Cisco Unified Communications Managerの管理ページから別のユーザを追加できなくなります。
  - (注) Cisco Unified Communications Manager データベースに電話機とユーザの両方を同時に追加する場合は、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"End user phone addition"の章を参照してください。
  - a) ユーザ ID と姓のフィールドを設定します。
  - b) パスワードを割り当てます(セルフ ケア ポータル用)。
  - c) PINを割り当てます(Ciscoエクステンションモビリティおよびパーソナルディレクトリ用)。
  - d) ユーザを電話機に関連付けます。 コールの転送、スピードダイヤルやサービスの追加などについて、ユーザが電話機を制御でき るようにします。
    - (注) 電話機の中には、会議室にある電話機など、ユーザが関連付けられないものもあります。
- ステップ18 ユーザグループにユーザを関連付けます。[ユーザ管理(User Management)]>[ユーザ設定(User Settings)]>[アクセスコントロールグループ(Access Control Group)]の順に選択します。 ユーザグループ内のすべてのユーザに適用される、共通のロールと権限のリストをユーザに割り 当てます。管理者は、ユーザグループ、ロール、および権限を管理することによって、システム ユーザのアクセスレベル(つまり、セキュリティのレベル)を制御できます。詳細については、 エンドユーザグループへのユーザの追加,(59ページ)を参照してください。

エンドユーザが Cisco Unified Communications セルフ ケア ポータル にアクセスするには、ユーザ を標準の Cisco Communications Manager エンドユーザ グループに追加する必要があります。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"End user setup" の章および "Access control group setup" の章を参照してください。

# 電話機の追加方法

Cisco IP Phone をインストールしたら、次のオプションの1つを選択して、電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースに追加できます。

- Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、個別の電話機を追加します。
- •一括管理ツール(BAT)を使用して複数の電話を追加します。

•自動登録

• BAT  $\succeq$  Tool for Auto-Registered Phones Support (TAPS)

電話機を個別に追加するか BAT を使用して追加するには、電話機の MAC アドレスを特定する必 要があります。 詳細については、電話機の MAC アドレスの決定, (49 ページ)を参照してくだ さい。

一括管理ツールの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration
 Guide』を参照してください。

#### 関連トピック

電話機の自動登録の有効化, (36ページ)

### 電話機の個別の追加

Cisco Unified Communications Manager に追加する電話機のMACアドレスおよび電話機情報を収集 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。
- ステップ3 電話機のタイプを選択します。
- ステップ4 [次へ (Next)]を選択します。
- ステップ5 MAC アドレスを含む電話機の情報を入力します。 詳細な手順および Cisco Unified Communications Manager の概念については、『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の「Cisco Unified Communications Manager Overview」の章 を参照してください。
- ステップ6 [保存(Save)]を選択します。

### BAT 電話テンプレートを使用した電話機の追加

Cisco Unified Communications 一括管理ツール(BAT)を使用すると、複数の電話機の登録などの バッチ操作を実行できます。

(TAPSと組み合わせずに) BAT だけを使用して電話機を追加するには、各電話機の適切な MAC アドレスを取得する必要があります。

[一括管理(Bulk Administration)] メニューによる電話機の追加に関する詳しい説明は、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Guide』の「Phone insertion」の章を参照してください。
BAT の使用方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Guide』を参照してください。BAT電話テンプレートの作成方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Guide』の「Phone Template」の章を参照してください。

#### 手順

ステップ1	Cisco Unified Communications Administration から、[一括管理(Bulk Administration)]>[電話 (Phones)]>[電話テンプレート(Phone Template)]の順に選択します。
ステップ <b>2</b>	[新規追加(Add New)] をクリックします。
ステップ <b>3</b>	[電話のタイプ(Phone Type)]を選択し、[次へ(Next)] をクリックします。
ステップ4	[デバイスプール (Device Pool)]、[電話ボタンテンプレート (Phone Button Template)]、[デバイ スセキュリティプロファイル (Device Security Profile)]など、電話固有の詳細なパラメータを入 力します。
ステップ5	[保存(Save)] をクリックします。
ステップ6	BAT 電話テンプレートを使用して電話機を追加するには、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)] > [新規追加 (Add New)]を選択します。

### Cisco Unified Communications Manager へのユーザの追加

Cisco Unified Communications Manager に登録されているユーザに関する情報を表示および管理できます。Cisco Unified Communications Manager によって、各ユーザは次のタスクを実行できます。

- Cisco IP Phone から、社内ディレクトリや他のカスタマイズ済みディレクトリにアクセスする。
- •パーソナルディレクトリを作成する。
- ・短縮ダイヤルとコール転送の番号をセットアップする。
- ・Cisco IP Phone からアクセスできるサービスに登録する。

#### 手順

ステップ1 ユーザを個別に追加するには、Cisco Unified Communications Manager へのユーザの直接追加, (58 ページ)を参照してください。

 ステップ2 ユーザを一括して追加するには、一括管理ツールを使用します。この方法では、すべてのユーザ に対して同一のデフォルトパスワードを設定することもできます。
 詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration の章を参照してください。

10.0 (SIP)

### 外部 LDAP ディレクトリからのユーザの追加

ユーザを LDAP ディレクトリ(Cisco Unified Communications Server ではないディレクトリ)に追加した場合、LDAP ディレクトリと、ユーザおよびその電話機が追加される Cisco Unified Communications Manager を即時に同期できます。



LDAP ディレクトリを Cisco Unified Communications Manager と即時に同期しない場合は、[LDAP ディレクトリ(LDAP Directory)] ウィンドウの [LDAPディレクトリ同期スケジュール(LDAP Directory Synchronization Schedule)] で、次回の自動同期化スケジュールを決定できます。 新 規ユーザをデバイスに関連付けるには、その前に同期を完了しておく必要があります。

#### 手順

- ステップ1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページにサインインします。
- **ステップ2** [システム (System)]>[LDAP]>[LDAP ディレクトリ (LDAP Directory)]を選択します。
- ステップ3 [検索(Find)]を使用して LDAP ディレクトリを見つけます。
- ステップ4 LDAP ディレクトリ名をクリックします。
- ステップ5 [完全同期を今すぐ実施(Perform Full Sync Now)]をクリックします。

#### Cisco Unified Communications Manager へのユーザの直接追加

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリを使用しない場合、次の手順に従って、Cisco Unified Communications Manager Administration で直接ユーザを追加することができます。

I

(注) LDAP が同期している場合、ユーザを Cisco Unified Communications Manager の管理ページに追 加できません。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified CM の管理で、[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 [ユーザ情報 (User Information)]ペインで、次の情報を入力します。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

- [ユーザID (User ID)]: エンドユーザの識別名を入力します。Cisco Unified Communications Manager では、ユーザID の作成後の変更はできません。使用できる特殊文字は、=、+、<、 >、#、;、\、,、""、および空白です。例: johndoe
- 「パスワード (Password)]および[パスワードの確認 (Confirm Password)]:エンドユーザの パスワードとして、5文字以上の英数字または特殊文字を入力します。使用できる特殊文字 は、=、+、<、>、#、;、\、、、""、および空白です。
- •[姓(Last Name)]: エンドユーザの姓を入力します。 使用できる特殊文字は、=、+、<、 >、#、;、\、,、""、および空白です。 **例**: doe
- [電話番号(Telephone Number)]: エンドユーザのプライマリ電話番号を入力します。エンドユーザは、電話機に複数の回線を接続できます。 例:26640(John Doe の社内電話番号)

**ステップ4** [保存 (Save)] をクリックします。

### エンド ユーザ グループへのユーザの追加

ユーザを Cisco Unified Communications Manager の標準エンドユーザ グループに追加するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページから、[ユーザ管理(User Management)]>[ユー ザ設定(User Settings)]>[アクセス コントロール グループ(Access Control Group)]を選択します。
   [ユーザの検索と一覧表示(Find and List Users)]ウィンドウが表示されます。
- **ステップ2** 適切な検索条件を入力し、[検索(Find)]をクリックします。
- ステップ3 [標準 CCM エンドユーザ (Standard CCM End Users)] リンクを選択します。 対象の標準 CCM エンドユーザについての [ユーザ グループの設定 (User Group Configuration)] ウィンドウが表示されます。
- **ステップ4** [グループにエンドユーザを追加(Add End Users to Group)]を選択します。[ユーザの検索と一覧 表示(Find and List Users)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ5 [ユーザの検索(Find User)]ドロップダウンリストボックスを使用して、追加するユーザを探し、[検索(Find)]をクリックします。
   検索条件に一致するユーザのリストが表示されます。
- ステップ6 表示されるレコードのリストで、このユーザグループに追加するユーザのチェックボックスをク リックします。リストが長い場合は、下部のリンクを使用すると、さらに多くの結果を表示でき ます。
  - (注) 検索結果のリストには、すでにそのユーザ グループに属しているユーザは表示されま せん。

ステップ7 [選択項目の追加(Add Selected)]を選択します。

### 電話機とユーザの関連付け

Cisco Unified Communications Manager の [エンドユーザ (End User)] ウィンドウから、電話機を ユーザに関連付けます。

#### 手順

ステップ1	Cisco Unified Communications Manager の管理ページから、[ユーザ管理(User Management)]>[エ
	ンドユーザ(End User)] の順に選択します。
	[ユーザの検索と一覧表示(Find and List Users)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ2 適切な検索条件を入力し、[検索(Find)]をクリックします。
- **ステップ3** 表示されるレコードのリストで、ユーザのリンクを選択します。
- ステップ4 [デバイスの割り当て(Device Associations)]を選択します。 [ユーザデバイス割り当て(User Device Association)]ウィンドウが表示されます。
- **ステップ5** 適切な検索条件を入力し、[検索(Find)]をクリックします。
- **ステップ6** デバイスの左にあるボックスをオンにして、ユーザに関連付けるデバイスを選択します。
- ステップ7 [選択/変更の保存(Save Selected/Changes)]を選択して、デバイスをユーザに関連付けます。
- ステップ8 ウィンドウの右上にある [関連リンク(Related Links)]ドロップダウンリストから、[ユーザの設定に戻る(Back to User)]を選択し、[移動(Go)]をクリックします。
   [エンドユーザの設定(End User Configuration)]ウィンドウが表示され、選択した関連付けられたデバイスが [制御するデバイス(Controlled Devices)]ペインに表示されます。
- **ステップ9** [選択/変更の保存(Save Selected/Changes)]を選択します。

### Surviveable Remote Site Telephony

Survivable Remote Site Telephony(SRST)は、制御する Cisco Unified Communications Manager との 通信が切断されたときに、電話機の基本的な機能へのアクセスを確保します。 このシナリオで は、電話機は進行中のコールをアクティブなまま保持し、ユーザは使用可能な機能のサブセット にアクセスできます。フェールオーバーが発生すると、ユーザの電話機にアラートメッセージが 表示されます。

次の表は、フェールオーバー中の機能の利用可能性について説明します。

表 7: SRST 機能のサポート

I

機能	サポート済み	注記
発信	[ははい (Yes) ]	
終了	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	
リダイヤル	[1211 (Yes) ]	
応答	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	
保留	[1211 (Yes) ]	
復帰	[1211 (Yes) ]	
会議	[はい (Yes) ]	3ウェイのみ、ローカルミキシ ングのみ。
会議リスト	[いいえ (No) ]	
転送	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	打診のみ。
アクティブコールへの転送(直 接転送)	[いいえ(No)]	
自動応答	[ltlv (Yes) ]	
コール待機	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	
発信者 ID	[1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	
ユニファイド セッション プレ ゼンテーション	[だい (Yes) ]	他の機能により制限されるた め、会議が唯一サポートされて いる機能です。
ボイスメール	[だい (Yes) ]	ボイスメールは Cisco Unified Communications Manager クラス タの他のユーザと同期されませ ん。

機能	サポート済み	注記
すべてのコールの転送	[オオレヽ (Yes) ]	転送ステートはSRSTモードに シェアドラインアピアランス がないため転送を設定する電話 機でのみ使用できます。[すべ てのコールの転送 (Call Forward All)]設定は、Cisco Unified Communications Manager から SRST へのフェールオーバーま たはSRST から Communications Manager へのフェールバックに は保存されません。 Communications Manager で引き 続きアクティブな元の[すべて のコールの転送 (Call Forward All)]は、フェールオーバー後 にデバイスが Communications Manager に再接続されると表示 される必要があります。
スピードダイヤル	[/はい (Yes) ]	
ボイスメールへの転送(即転 送)	[いいえ (No) ]	[即転送(iDivert)]ソフトキー が表示されません。
回線のフィルタ	一部	回線はサポートされています が、共有できません。
パーク モニタリング	[いいえ(No)]	[パーク (Park)]ソフトキーが 表示されません。
拡張されたメッセージ待機イン ジケータ	[いいえ(No)]	メッセージのカウント バッジ が電話の画面に表示されません。 [メッセージ受信 (Message Waiting)]アイコンのみが表示 されます。
ダイレクト コール パーク	[いいえ (No) ]	ソフトキーが表示されません。
BLF	一部	BLF 機能キーはスピード ダイ ヤルキーのように動作します。

1

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

機能	サポート済み	注記
保留復帰	[いいえ (No) ]	コールは無期限に保留状態のま まになります。
リモート回線の保留	[いいえ(No)]	コールはローカル保留のコール として表示されます。
ミートミー	[いいえ (No) ]	[ミートミー (Meet Me)]ソフ トキーが表示されません。
ピック	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
グループ ピックアップ	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
その他のグループ ピックアッ プ	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
迷惑呼 ID	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
QRT	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
ハント グループ	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
インターコム	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
モビリティ	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
プライバシー	[いいえ(No)]	ソフトキーによるアクションが ありません。
折り返し	[いいえ(No)]	[折返し(Call Back)] ソフト キーが表示されません。

Γ





# セルフ ケア ポータルの管理

- セルフケアポータルの概要,65ページ
- セルフケアポータルへのアクセスの設定,66ページ
- セルフケアポータルの表示のカスタマイズ,66ページ

### セルフ ケア ポータルの概要

Cisco Unified Communications セルフ ケア ポータルから、電話の機能や設定をカスタマイズし、制 御できます。 セルフ ケア ポータルについては、http://www.cisco.com/c/en/us/support/ unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-user-guide-list.html にあ る『*Cisco Unified CommunicationsSelf Care Portal User Guide*』を参照してください。

管理者は、セルフ ケア ポータルへのアクセスを制御します。 また、ユーザがセルフ ケア ポータ ルにアクセスできるように、情報を提供する必要があります。

ユーザを Cisco Unified Communications セルフ ケア ポータルにアクセス可能にする前に、Cisco Unified Communications Manager Administration を使用して、ユーザを標準の Cisco Unified Communications Manager エンドユーザ グループに追加する必要があります。

エンドユーザには、必ず [セルフケアポータル (Self Care Portal)] に関する次の情報を提供して ください。

・アプリケーションにアクセスするための URL。 この URL は、次のとおりです。

http://<server\_name:portnumber>/ucmuser/(server\_name は Web サーバがインストールされているホスト、portnumber はホストのポート番号です)。

- •アプリケーションにアクセスするためのユーザ ID とデフォルト パスワード。
- ・ユーザがポータルを使用して実行できるタスクの概要。

これらの設定値は、ユーザを Cisco Unified Communications Manager に追加したときに入力した値 と同じです。

詳細については、以下を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の「Access" "Control Group Setup」の章
- 『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の「End""User Setup」の章
- 『Cisco Unified Communications Manager Administrator Guide』「のRole" "Setup」の章

### セルフ ケア ポータルへのアクセスの設定

ユーザがセルフケアポータルにアクセスできるようにするには、この手順を使用します。

#### 手順

ステップ1	[Cisco Unified CM の管理(Cisco Unified Communications Manager Administration)]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 <b>2</b>	ユーザを検索し、ユーザ ID のリンクをクリックします。
ステップ3	ユーザのパスワードと PIN が設定されていることを確認します。
ステップ 4	[保存(Save)]を選択します。

### セルフ ケア ポータルの表示のカスタマイズ

セルフ ケア ポータルにはほとんどのオプションが表示されます。 ただし、Cisco Unified Communications Manager Administration のエンタープライズパラメータ設定で次のオプションを指定する必要があります。

- ・呼出音設定の表示 (Show Ring Settings)
- 回線のラベル設定の表示(Show Line Label Settings)



この設定値は、サイトのすべてのセルフ ケア ポータル ページに適用されます。

#### 手順

I

ステップ1	[Cisco Unified CMの管理(Cisco Unified Communications Manager Administration)] で、[システム
	(System)] > [エンタープライズ パラメータ(Enterprise Parameters)]を 選択します。

- **ステップ2** [セルフケアポータル (Self Care Portal)]領域で、[セルフケアポータルのデフォルトサーバ (Self Care Portal Default Server)]フィールドを設定します。
- **ステップ3** ポータルでユーザがアクセスできるパラメータをイネーブルまたはディセーブルにします。
- ステップ4 [保存 (Save)]を選択します。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)





# ハードウェアとアクセサリの設置

- Cisco IP Phone のアクセサリ, 71 ページ
- 壁面取り付け, 77 ページ



# Cisco IP Phone のアクセサリ

- サポートされるアクセサリ, 71 ページ
- フットスタンドの接続, 72 ページ
- ヘッドセット, 72 ページ

### サポートされるアクセサリ

I

Cisco IP Phone 7800 シリーズは、シスコ製とサードパーティ製の両方のアクセサリをサポートします。

次の表で、Xは特定の電話機モデルでアクセサリがサポートされることを示し、ダッシュ(-)は サポートされないことを示します。

#### 表 8 : Cisco IP Phone 7800 シリーズのアクセサリ サポート

アクセサリ	タイプ	Cisco IP Phone 7821	Cisco IP Phone 7841	Cisco IP Phone 7861
シスコ製アクセサリ				
第三者製アクセサリ				
ヘッドセット	アナログ	Х	X	Х
	アナログ ワイ ドバンド	Х	Х	Х
マイクロフォン	外部	-	-	-
スピーカー	外部	-	-	-

10.0 (SIP)

### フットスタンドの接続

電話機をテーブルまたは机の上に置いている場合は、フットスタンドを電話機の背面に取り付け てください。

手順

- **ステップ1** 曲線状のコネクタを下のスロットに差し込みます。
- **ステップ2** コネクタが上のスロットにはまるまで、フットスタンドを持ち上げます。
  - (注) フットスタンドの取り付けおよび取り外しには、予想よりも若干強い力が必要な場合が あります。
- ステップ3 電話機の角度を調節します。

### ヘッドセット

シスコでは、Cisco IP Phone で使用するサードパーティ製ヘッドセットについて社内でテストを実施していますが、ヘッドセットや受話器のベンダーの製品については動作の保証やサポートは行っていません。

電話機を使用すると、ヘッドセットのマイクロフォンが検出するバックグラウンドノイズの一部 が軽減されますが、さらにこのバックグラウンドノイズを削減して全体的なオーディオ品質を改 善するには、ノイズを遮断するヘッドセットを使用することを推奨します。

シスコでは、不要な無線周波数(RF)信号および可聴周波数(AF)信号を遮蔽する高品質のヘッ ドセットなどの外部デバイスの使用を推奨しています。ヘッドセットの品質や、携帯電話および 双方向ラジオなど他のデバイスとの間隔によっては、雑音やエコーが入ることもあります。可聴 ハム雑音などのノイズは、相手方だけに聞こえる場合もあれば、Cisco IP Phone のユーザおよび相 手方の両方に聞こえる場合もあります。ハム音やブザーのような雑音は、電灯、電気モーター、 大型の PC モニタなど、さまざまな外部ソースが原因となり得ます。

(注)

場合によっては、ローカル電源キューブやパワー インジェクタを使用することにより、ハム 雑音を軽減または除去できることがあります。

Cisco IP Phone を実際に展開する場合、環境やハードウェアにより不整合が発生することがあるので、すべての環境に対して最適な唯一のヘッドセットを見出すことは不可能です。

ヘッドセットを選定して環境に大規模に展開する前に、実際の環境での使用に最適かどうかをテ ストすることを推奨します。

関連トピック

外部デバイス, (16ページ)

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

### 音質

物理的、機械的、および技術的な性能以上に、ヘッドセットの音質がユーザと通話相手の双方に とって良質である必要があります。 音質の判断は主観によるので、シスコが特定のヘッドセット のパフォーマンスを保証することは不可能です。 しかし、大手メーカーのさまざまなヘッドセッ トについて、Cisco IP Phone で良好に作動することが報告されています。

詳細については、次の各項を参照してください。 http://www.cisco.com/en/US/partner/prod/voicesw/ ucphone\_headsets.html

#### アナログのヘッドセット

アナログのヘッドセットは、Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 でサポートされます。 ただ し、Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 は、アナログ ヘッドセットの接続時に検出できませ ん。 このため、アナログのヘッドセットは、電話スクリーンの [アクセサリ(Accessories)] ウィ ンドウにデフォルトで表示されます。

デフォルトでアナログヘッドセットを表示すると、ユーザはアナログヘッドセットに対してワイドバンドを有効にすることができます。

#### アナログ ヘッドセットでのワイドバンドの有効化

アナログヘッドセットが電話機でサポートされていますが、電話機はアナログヘッドセットが接 続されたことを検出できません。このため、デフォルトで電話スクリーンの[アクセサリ (Accessories)]ウィンドウにアナログヘッドセットが表示されています。

デフォルトでアナログヘッドセットを表示すると、ユーザはアナログヘッドセットに対してワイ ドバンドを有効にすることができます。

電話機はヘッドセットでワイドバンドコーデックをサポートしているかどうかを検出できませんが、ユーザは次の手順でアナログのヘッドセットでワイドバンドを有効化できます。

#### 手順

- ステップ1 Cisco IP Phone で、[アプリケーション (Applications)] 💿 を押します。
- ステップ2 [アクセサリ(Accessories)]を選択します。
- ステップ3 アナログのヘッドセットを強調表示し、[セットアップ (Setup)]を押します。
- **ステップ4** ワイドバンドを有効にするには[オン (On)]を押し、ワイドバンドを無効にするには[オフ (Off)] を押します。

#### アナログ ヘッドセットでのワイドバンド コーデックの有効化

アナログヘッドセットが電話機でサポートされていますが、電話機はアナログヘッドセットが接続されたことを検出できません。このため、デフォルトで電話スクリーンの[アクセサリ (Accessories)]ウィンドウにアナログヘッドセットが表示されています。

デフォルトでアナログヘッドセットを表示すると、ユーザはアナログヘッドセットに対してワイ ドバンドを有効にすることができます。

画面にオン/オフ ソフトキーが表示されない場合は、次の手順に従って、ユーザがアナログ ヘッ ドセットでワイドバンド コーデックを有効にできることを確認してください。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]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)]ウィンドウで、アナログのヘッドセットを追加する電話機の検索条件を入力し、[検索(Find)]をクリックします。
- **ステップ3** 目的の[デバイス名(Device Name)]をクリックします。[電話の設定(Phone Configuration)]ウィ ンドウが表示されます。
- ステップ4 [電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウの[プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]のレイアウト部分で、[ワイドバンドヘッドセット UI 設定(Wideband Headset UI Control)]というオプションが有効になっていることを確認します。 このオプションは、デフォルトで有効です。
- ステップ5 [電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの[プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration)]レイアウト部分で、[ワイドバンド ヘッドセット (Wideband Headset)]オプションを設定することもできます。 (このオプションもデフォルトで有効です)。

#### 有線ヘッドセット

有線ヘッドセットでは、音量ボタンやミュートボタンも含めて、Cisco IP Phoneのすべての機能を 使用できます。これらのボタンを使用して、ヘッドセットの音量を調整したり、ヘッドセットマ イクからの音声が相手に聞こえないようにしたりすることができます。

#### 有線ヘッドセットへの接続

有線ヘッドセットを Cisco IP Phone に接続するには、次の手順を実行します。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

#### 手順

- **ステップ1** ヘッドセットを電話機の背面にあるヘッドセット ポートに差し込みます。
- **ステップ2** 電話の発信または応答を行うには、電話機のヘッドセットボタンを押します。

#### 有線ヘッドセットの無効化

 $\sim$ ッドセットを無効にするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用しま す。  $\sim$ ッドセットを無効にすると、スピーカフォンも無効になります。

#### 手順

- ステップ1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページでヘッドセットを無効にするには、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]を選択し、変更する電話機を見つけます。
- **ステップ2** [電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウ ([プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration)]レイアウト部分)で、[スピーカーフォンとヘッドセットの無効化 (Disable Speakerphone and Headset)]チェックボックスをオンにします。

#### ワイヤレス ヘッドセット

Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 は、ワイヤレス アナログ ヘッドセットをサポートしてい ます。 ワイヤレス ヘッドセットを使用するには、ユーザはベース ステーションを補助ポートに 接続します。 ベース ステーションはワイヤレス ヘッドセットと通信します。

電子フックスイッチ機能は、ユーザがワイヤレスヘッドセットからIPフォンの基本機能をリモート制御できるようにします。IPフォンの基本機能には、オフフックやオンフック、着呼表示、 オーディオ音量の制御、ミュートが含まれます。

#### 電子フックスイッチの有効化

電子フックスイッチ機能を備えたワイヤレス ヘッドセットについては、次の URL を参照してください。

#### http://www.cisco.com/en/US/prod/voicesw/ucphone\_headsets.html

Cisco IP Phone 7821、7841、および7861 で電子フックスイッチ機能を有効または無効にするには、 次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ1 [Cisco Unified CM の管理(Cisco Unified Communications Manager Administration)]で[デバイス (Device)]>[電話(Phone)]を選択します。
- **ステップ2** [ワイヤレス  $\land$ ッドセット フックスイッチ コントロール (Wireless Headset Hookswitch Control)] セクションにスクロールします。
- ステップ3 電子フックスイッチを有効にするには、[有効(Enabled)]を選択します。
- ステップ4 電子フックスイッチを無効にするには、[無効 (Disabled)]を選択します。

1



# 壁面取り付け

- ・ ロックできない壁面取り付けコンポーネント, 77 ページ
- ・ハンドセットレストの調整,85ページ

### ロックできない壁面取り付けコンポーネント

次の図に、壁面取り付けキットの内容を示します。

図1:コンポーネント



パッケージには、次の項目が含まれています。

- ・電話機用ブラケットx1個
- ・壁面用ブラケットx1個

I

- ・#8-18 x 1.25 インチのプラス ネジ x 4 個、アンカー x 4 個
- M2.5 x 6 mm の小ネジ x 2 個
- •6インチのイーサネットケーブルX1本

ここではADAのロックできない壁面取り付けキットの設置および取り外しの方法について説明します。

次の図は、電話機に設置されている壁面取り付けキットを示します。

図 2: 電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの背面



次の図は、壁面取り付けキットが設置された電話機の側面を示します。 図 3:電話機に取り付けられた ADA ロック非対応壁面取り付けキットの側面



#### ロックできない壁面取り付けキットの設置

壁面取り付けキットはコンクリート、れんが、または同様の硬い表面を含むほとんどの表面に配 置できます。 コンクリート、れんが、または同様の硬い表面にキットを取り付けるには、壁の表 面に合ったネジとアンカーを用意する必要があります。

#### はじめる前に

ブラケットの取り付けには、次の工具が必要です。

- #1 と #2 のプラス ドライバー
- •水準器
- 鉛筆

現在、目的の位置に電話用のイーサネットジャックが存在しない場合は、イーサネットジャック も設置します。このジャックには、イーサネット接続のために適切に配線されている必要があり ます。通常の電話ジャックは使用できません。

#### 手順

- ステップ1 取り付け位置に、壁面用ブラケットを取り付けます。ブラケットをイーサネットジャックにかぶ せて取り付けることも、近くのジャックまでイーサネットネットワークケーブルを配線すること もできます。
  - (注) ジャックを電話機の背面に配置する場合は、イーサネット ジャックを壁にぴったり付けるか、埋め込む必要があります。
  - a) ブラケットの背面の矢印が上向きになるように、ブラケットを壁に設置します。
  - b) 水準器を使用してブラケットが水平であることを確認した後、鉛筆でネジ穴の位置に印を付け ます。
  - c) #2 のプラス ドライバーを使用して、鉛筆で付けた印にアンカーの中心を慎重に合わせ、アン カーを壁面に押し込みます。
  - d) アンカーを時計回りの方向に回し、壁面と平らになるまで押し込みます。
  - e) 付属のネジと #2 のプラス ドライバーを使用して、ブラケットを壁面に装着します。

次の図は、ブラケットの取り付け手順を示します。

#### 図 4: ブラケットの取り付け



**ステップ2** IP Phone に電話機用ブラケットを装着します。

- a) 電話本体から、ハンドセットコード(およびヘッドセットがある場合はヘッドセットコード) を除く、電源コードと他のすべてのコードを抜きます。
- b) ネジ穴を隠しているラベル カバーを外します。
  - (注) Cisco IP Phone 7811 にはラベル カバーがありません。
- c) ブラケットのタブを電話機背面の取り付け用タブに挿入して、電話機用ブラケットを装着しま す。 ブラケットの穴から、電話機のポートにアクセスできることを確認してください。

I

d) コードを元通りに装着し、電話本体に付いているクリップで固定します。

次の図に、ブラケットを電話機に装着する方法を示します。

#### 図 5: 電話機用ブラケットの装着





ステップ3 ケーブルを電話機に接続します。

ſ

- a) イーサネット ケーブルを 10/100/1000 SW ネットワーク ポートと壁面のジャックに接続しま す。
- b) (任意) 電話機にネットワークデバイス (コンピュータなど)を接続する場合、ケーブルを 10/100/1000 コンピュータ (PC アクセス) ポートに装着します。
- c) (任意) 外部電源を使用する場合、電源コードを電話機に差し込み、電話本体のPCポートの 横に付いているクリップで、コードをはさんで固定します。
- d) (任意) ケーブルの終端が壁面ブラケットの中にある場合は、ケーブルをジャックに接続します。

次の図は、ケーブルを示します。

図 6:ケーブルの接続



1	電話機用ブラケット	4	受話器(ハンドセット)ポート
2	ネットワーク ポート	5	AC アダプタ ポート
3	壁掛け用ブラケット	6	オプションの電源ケーブル

ステップ4 壁面ブラケットの上部にあるタブを電話機ブラケットのスロットに挿入して、電話機をブラケットに装着します。 ケーブルの終端がブラケットの外に出る場合は、ブラケット下部のケーブル差し込み口を使用して、ブラケット背面の壁に終端がない電源コードやその他のケーブルを配置します。電話機用ブラケットと壁面用ブラケットの開口部によって、複数の円形の開口部ができ、1つの開口部に1本のケーブルを通すことができるようになっています。 次の図は、壁面用ブラケットへの電話機の設置方法を示します。

#### 図 7: 壁面用ブラケットへの電話の設置



- **ステップ5** 電話機を壁面ブラケットにしっかりと押し付け、下にスライドします。カチッという音がしてブ ラケットのタブが位置に収まります。
- **ステップ6** ハンドセットレストの調整, (85 ページ)に進みます。

I

### ロックできない壁面取り付けから電話機を取り外す

電話機のマウントプレートには、壁面用ブラケットにプレートをロックするための2個のタブが 付いています。 次の図は、タブの位置と形状を示します。

図 8: タブの位置



壁面用ブラケットから電話とマウントプレートを取り外すには、これらのタブを外す必要があり ます。

#### はじめる前に

ドライバまたは金属棒が2個必要です。

#### 手順

ステップ1 電話マウントプレートにある左右の穴にドライバーを1インチほど差し込みます。 (2.5 cm)

- **ステップ2** ドライバーのハンドルを持ち上げ、タブに下方向の圧力をかけます。
  - 図 9: タブの解除



**ステップ3** タブをしっかりと押し込んで外すと同時に電話機を持ち上げ、壁面用ブラケットから電話機を取り外します。

### ハンドセット レストの調整

I

電話機が壁取り付け型の場合またはハンドセットが受け台から滑り落ちる場合は、受話器が受け 台から滑り落ちないようにハンドセット台を調整する必要があります。



#### 手順

- **ステップ1** 受け台からハンドセットを外し、ハンドセットレストからプラスチックタブを引き出します。
- ステップ2 タブを180度回します。
- **ステップ3**角のノッチが手前になるように、2本指でタブを持ちます。
- **ステップ4** タブを受け台のスロットに合わせ、タブをスロット内に均等に押し込みます。回したタブの上部 から突起が出ている状態になります。
- ステップ5 ハンドセットをハンドセットレストに戻します。





# Cisco IP Phone の管理

- Cisco IP Phone のセキュリティ, 89 ページ
- Cisco IP Phone のカスタマイズ, 99 ページ
- 電話機の機能および設定, 105 ページ
- 社内ディレクトリとパーソナルディレクトリのセットアップ, 167 ページ



# Cisco IP Phone のセキュリティ

- Cisco IP Phone セキュリティの概要, 89 ページ
- ・電話機の現在のセキュリティ機能の表示, 90 ページ
- セキュリティプロファイルの表示,90ページ
- ・ サポート対象のセキュリティ機能, 90 ページ

### Cisco IP Phone セキュリティの概要

セキュリティ機能は、電話機の ID やデータへの脅威など、複数の脅威を防止します。 セキュリ ティ機能は、電話機と Cisco Unified Communications Manager サーバ間に認証された通信ストリー ムを確立し、これを維持するとともに、電話機がデジタル署名されたファイルのみ使用すること を確認します。

Cisco Unified Communications Manager Release 8.5(1) 以降にはデフォルトでセキュリティ機能が搭載されており、CTLクライアントを実行しなくても、Cisco IP Phone に次のセキュリティ機能が提供されます。

- ・ 電話機の設定ファイルの署名
- ・ 電話機の設定ファイルの暗号化
- •HTTPS with Tomcat および他の Web サービスの利用

(注)

シグナリングおよびメディア機能を保護するには、引き続き、CTL クライアントを実行し、 ハードウェア eToken を使用する必要があります。

セキュリティ機能の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。

認証局プロキシ関数(CAPF)に関連付けられた必要なタスクの実行後、ローカルで有効な証明書 (LSC)が電話機にインストールされます。 LSC は Cisco Unified Communications Manager の管理

10.0 (SIP)

ページで設定できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』 を参照してください。

あるいは、電話機の[セキュリティのセットアップ(Security Setup)]メニューからLSCのインストールを開始することもできます。このメニューでは、LSCの更新および削除も実行できます。

### 電話機の現在のセキュリティ機能の表示

セキュリティ機能と、Cisco Unified Communications Manager および Cisco IP Phone のセキュリティの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。

#### 手順

ステップ1 [アプリケーション (Applications)]を押します。

ステップ2 [管理者設定(Admin Settings)]>[セキュリティ設定(Security Setup)]を選択します。
 ほとんどのセキュリティ機能は、電話機に証明書信頼リスト(CTL)がインストールされている
 場合にだけ使用できます。CTLの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security
 Guide』の"Configuring the Cisco CTL Client"の章を参照してください。

### セキュリティ プロファイルの表示

Cisco Unified Communications Manager をサポートしている Cisco IP Phone は、すべてセキュリティ プロファイルを使用します。このプロファイルは、電話機がセキュリティ保護、認証、または暗 号化の対象になるかどうかを定義するものです。セキュリティプロファイルの設定、および電話 機へのプロファイルの適用については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を 参照してください。

#### 手順

[セキュリティ設定(Security Configuration)] メニューの [セキュリティ モード(Security Mode)] 設定を参照してください。

### サポート対象のセキュリティ機能

次の表は、Cisco IP Phone 7821、7841、7861 でサポートされるセキュリティ機能の概要を示してい ます。 これらの機能と、Cisco Unified Communications Manager および Cisco IP Phone のセキュリ ティの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してくださ い。

#### 表 9: セキュリティ機能の概要

I

機能	説明
イメージ認証	署名付きバイナリファイル(.sgn 拡張子)によって、ファームウェ アイメージが電話機へのロード前に改ざんされることを防止しま す。イメージが改ざんされると、電話機は認証プロセスに失敗し、 新しいイメージを拒否します。
カスタマーサイト証明書の インストール	各 Cisco IP Phone は、デバイス認証に一意の証明書を必要とします。 電話機には製造元でインストールされる証明書(MIC)が含まれま すが、追加のセキュリティについては、Cisco Unified CMの管理で、 認証局プロキシ関数(CAPF)を使用して証明書をインストールする ように指定できます。あるいは、電話機の[セキュリティ設定 (Security Configuration)]メニューからローカルで有効な証明書 (LSC)をインストールします。
デバイス認証	Cisco Unified Communications Manager サーバと電話機間で、一方の エンティティが他方のエンティティの証明書を受け入れるときに行 われます。電話機と Cisco Unified Communications Manager の間でセ キュアな接続を確立するかどうかを判別し、必要に応じて TLS プロ トコルを使用してエンティティ間にセキュアなシグナリングパスを 作成します。 Cisco Unified Communications Manager で電話機を認証 できない限り、Cisco Unified Communications Manager ではそれらの 電話機は登録されません。
ファイル認証	電話機がダウンロードするデジタル署名ファイルを検証します。 ファイルの作成後、ファイルの改ざんが発生しないように、電話機 でシグニチャを検証します。認証できないファイルは、電話機のフ ラッシュメモリに書き込まれません。電話機はこのようなファイル を拒否し、処理を続行しません。
シグナリング認証	TLSプロトコルを使用して、シグナリングパケットが転送中に改ざ んされていないことを検証します。
製造元でインストールされ る証明書	各 Cisco IP Phone には、固有の製造元でインストールされる証明書 (MIC) が内蔵されており、デバイス認証に使用されます。 MIC は、電話機に固有の永続的な ID 証明であり、Cisco Unified Communications Manager ではそれを利用して電話機を認証します。
セキュアな SRST リファレ ンス	セキュリティ目的でSRSTリファレンスを設定してから、CiscoUnified Communications Manager の管理ページで従属デバイスをリセットす ると、TFTP サーバは電話機の cnf.xml ファイルに SRST 証明書を追 加し、そのファイルを電話機に送信します。その後、セキュアな電 話機はTLS接続を使用して、SRST対応ルータと相互に対話します。

機能	説明
メディアの暗号化	SRTP を使用して、サポートされるデバイス間のメディアストリー ムがセキュアであることを証明し、意図したデバイスのみがデータ を受け取り、読み取れるようにします。 デバイスのメディアマス ターのキーペアの作成、デバイスへのキーの配布、キーが転送され る間のキーの配布のセキュリティの確保などが含まれます。
CAPF (Certificate Authority Proxy Function)	電話機に非常に高い処理負荷がかかる、証明書生成手順の一部を実 装します。また、キーの生成および証明書のインストールのために 電話機と対話します。電話機の代わりに、お客様指定の認証局に証 明書を要求するよう CAPF を設定できます。または、ローカルで証 明書を生成するように CAPF を設定することもできます。
セキュリティ プロファイ ル	電話機がセキュリティ保護または暗号化の対象になるかどうかを定 義します。
暗号化された設定ファイル	電話機の設定ファイルのプライバシーを確保できるようにします。
電話機の Web サーバ機能 の無効化(オプション)	電話機の多様な操作統計情報を表示するWebページへのアクセスを 禁止できます。
電話機のセキュリティの強 化	Cisco Unified Communications Manager の管理ページから制御する追加セキュリティオプション。
	・電話機の Web ページへのアクセスを無効にする
	<ul> <li>(注) [PC ポートを無効にする(PC Port Disabled)]、[GARP を 使う(GARP Enabled)]、および[ボイス VLAN を使う (Voice VLAN enabled)]の現在の設定値を表示するには、 電話機の[設定(Configuration)]メニューを確認できま す。</li> </ul>
802.1X 認証	Cisco IP Phone は 802.1X 認証を使用して、ネットワークへのアクセ スの要求およびネットワーク アクセスができます。

1

#### 関連トピック

```
Cisco IP Phone のセキュリティ, (89 ページ)
802.1X 認証(802.1x Authentication), (97 ページ)
セキュリティ プロファイルの表示, (90 ページ)
```
### ローカルで有効な証明書のセットアップ

電話機に LSC を設定するには、次の手順を使用します。

#### はじめる前に

次の点を調べて、対象のCisco Unified Communications Manager および認証局プロキシ関数(CAPF)のセキュリティ設定が完了していることを確認してください。

- ・CTL ファイルまたは ITL ファイルに CAPF 証明書が含まれていること。
- Cisco Unified Communications オペレーティング システムの管理ページで、CAPF 証明書がインストールされていることを確認してください。
- ・CAPF は実行および設定されています。

これらの設定の詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Security Guide*』の「Configuring the Cisco CTL Client」の章を参照してください。

### 手順

- ステップ1 CAPF の設定時に設定された CAPF 認証コードを入手します。
- **ステップ2** 電話機から、アプリケーションボタンを押し、[管理者設定(Administrator Settings)]>[セキュリ ティのセットアップ(Security Setup)]を選択します。
  - (注) Cisco Unified Communications Managerの管理ページの[電話の設定(Phone Configuration)]
     ウィンドウにある[設定アクセス(Settings Access)]フィールドを使用すると、[設定 (Settings)]メニューへのアクセスを制御できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。
- **ステップ3** [LSC] を選択し、[選択(Select)] または [更新(Update)] を押します。 認証文字列を要求するプロンプトが電話機に表示されます。

ステップ4 認証コードを入力し、[送信 (Submit)]を押します。

CAPFの設定に応じて、電話機でLSCのインストール、更新、または削除が開始されます。この 作業の間、[セキュリティ設定(Security Configuration)]メニューの[LSC]オプションフィールド に一連のメッセージが表示されるので、進捗状況をモニタできます。 手順が完了すると、電話機 に[インストール済み(Installed)]または[未インストール(Not Installed)]と表示されます。

LSCのインストール、更新、または削除プロセスは、完了するのに長時間かかることがあります。

電話機のインストール手順が成功すると、[インストール済み(Installed)] というメッセージが 表示されます。電話機に[未インストール(Not Installed)] 」と表示された場合は、認証文字列 に誤りがあるか、電話機がアップグレード用に有効になっていない可能性があります。 CAPF 操 作で LSC を削除し、電話機に[未インストール(Not Installed)] と表示された場合は、操作が成 功したことを示しています。 CAPF サーバはエラーメッセージをログに記録します。 ログの位置 を調べ、エラーメッセージの意味を理解するには、CAPF サーバのマニュアルを参照してくださ い。

### 電話コールのセキュリティ

電話機にセキュリティを実装している場合は、電話スクリーンに表示されるアイコンによって、 セキュアな電話コールや暗号化された電話コールを識別できます。また、コールの開始時にセ キュリティトーンが再生される場合は、接続された電話機がセキュアであり保護されているかど うかも判断できます。

セキュアなコールでは、すべてのコールシグナリングとメディアストリームが暗号化されます。 セキュアなコールは高度なレベルのセキュリティを提供し、コールに整合性とプライバシーを提 供します。処理中のコールが暗号化されているときは、電話スクリーンのコール時間タイマーの

右側にあるコール進捗アイコンが、次のアイコン 🖬 に変化します。

(注)

コールが PSTN などの非 IP コール レッグを経由してルーティングされる場合、コールが IP ネットワーク内で暗号化されており、鍵のアイコンが関連付けられていても、そのコールはセ キュアではないことがあります。

セキュアなコールではコールの開始時にセキュリティトーンが再生され、接続先の電話機もセキュアな音声を送受信していることを示します。セキュアでない電話機にコールが接続される と、セキュリティトーンは再生されません。

(注)

セキュアなコールは、2台の電話機間でのみサポートされます。電話会議や共有回線などの一 部の機能は、セキュアなコールが設定されているときは使用できません。

Cisco Unified Communications Manager で電話機をセキュア(暗号化および信頼された)として設定した場合、その電話機には「保護」ステータスを割り当てることができます。その後、必要に応じて、保護された電話機は、コールの初めに通知トーンを再生するように設定できます。

- [保護されたデバイス (Protected Device)]:セキュアな電話機のステータスを保護に変更するには、Cisco Unified Communications Managerの管理ページの[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウにある[保護されたデバイス (Protected Device)]チェックボックスをオンにします ([デバイス (Device)]>[電話 (Phone)])。
- [セキュアインディケーショントーンの再生 (Play Secure Indication Tone)]:保護された電 話機で、セキュアまたは非セキュアな通知トーンの再生を有効にするには、[セキュアイン ディケーショントーンの再生 (Play Secure Indication Tone)]設定を[はい (True)]に設定し ます。デフォルトでは、[セキュアインディケーショントーンの再生 (Play Secure Indication Tone)]は[いいえ (False)]に設定されます。このオプションは、Cisco Unified Communications Manager の管理 ([システム (System)]>[サービスパラメータ (Service Parameters)]で設定 します。サーバを選択してから、Unified Communications Manager サービスを選択します。 [サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)]ウィンドウで、[機能-セキュア トーン (Feature - Secure Tone)]領域内にあるオプションを選択します。デフォルト設定は [いいえ (False)]です。

#### セキュアな会議コールの特定

セキュアな会議コールを開始し、参加者のセキュリティレベルをモニタすることができます。 セ キュアな電話会議は、次のプロセスに従って確立されます。

- 1 ユーザがセキュアな電話機で会議を開始します。
- **2** Cisco Unified Communications Manager が、コールにセキュアな会議ブリッジを割り当てます。
- **3** 参加者が追加されると、Cisco Unified Communications Manager は、各電話機のセキュリティ モードを検証し、セキュアな会議のレベルを維持します。
- 4 電話機に会議コールのセキュリティレベルが表示されます。セキュアな会議では、電話機の 画面の[会議(Conference)]の右側にセキュアアイコン 
  ▲ が表示されます。

(注)

セキュアなコールは、2台の電話機の間でサポートされます。保護された電話機では、セキュ アなコールが設定されている場合、会議コール、シェアドライン、エクステンションモビリ ティなどの一部の機能を使用できません。

次の表は、発信側の電話機のセキュリティレベル、参加者のセキュリティレベル、およびセキュ アな会議ブリッジの可用性に応じた、会議のセキュリティレベルの変更に関する情報を示してい ます。

#### 表10:会議コールのセキュリティの制限事項

発信側の電話 機のセキュリ ティ レベル	使用される 機能	参加者のセキュリティ <i>レ</i> ベル	アクションの結果
非セキュア (Nonsecure)	会議	セキュア (Secure)	非セキュアな会議ブリッジ 非セキュアな会議
セキュア (Secure)	会議	少なくとも1台のメン バーが非セキュア。	セキュアな会議ブリッジ 非セキュアな会議
セキュア (Secure)	会議	セキュア (Secure)	セキュアな会議ブリッジ セキュアな暗号化レベルの会議
非セキュア (Nonsecure)	ミートミー	最小限のセキュリティレ ベルが暗号化。	発信側は「セキュリティレベルを満たし ていません。コールを拒否します(Does not meet Security Level, call rejected)」と いうメッセージを受け取る。

発信側の電話 機のセキュリ ティ レベル	使用される 機能	参加者のセキュリティ レ ベル	アクションの結果
セキュア	ミートミー	最小限のセキュリティレ	セキュアな会議ブリッジ
(Secure)		ベルは非セキュア	会議はすべてのコールを受け入れる。

#### セキュアな電話コールの識別

ユーザの電話機および相手側の電話機でセキュアなコールが設定されている場合にセキュアなコー ルが確立されます。相手側の電話機は、同じ Cisco IP ネットワーク内にあっても、Cisco IP ネッ トワーク以外のネットワークにあってもかまいません。セキュアなコールは2台の電話機間での み形成できます。セキュアな会議ブリッジのセットアップ後、電話会議ではセキュアなコールが サポートされます。

セキュアなコールは、次のプロセスに従って確立されます。

- ユーザがセキュアな電話機(セキュリティモードで保護された電話機)でコールを開始します。
- 3 そのコールが別のセキュアな電話機に接続された場合は、ユーザにセキュリティトーンが聞こえ、通話の両端が暗号化および保護されていることを示します。コールが非セキュアな電話機に接続された場合は、ユーザにはセキュリティトーンが聞こえません。



- (注)
- セキュアなコールは、2台の電話機の間でサポートされます。保護された電話機では、セキュ アなコールが設定されている場合、会議コール、シェアドライン、エクステンション モビリ ティなどの一部の機能を使用できません。

保護された電話機だけで、セキュアまたは非セキュアなインディケーショントーンが再生されま す。保護されていない電話機ではトーンは聞こえません。コール中にコール全体のステータスが 変化すると、それに従って通知トーンも変化し、保護された電話機は対応するトーンを再生しま す。

このような状況にない場合、保護された電話機はトーンを再生しません。

- [セキュアインディケーショントーンの再生(Play Secure Indication Tone)]オプションが有効になっている場合
  - ・エンドツーエンドのセキュアなメディアが確立され、コールステータスがセキュアになった場合、電話機はセキュアインディケーショントーン(間に小休止を伴う3回の長いビープ音)を再生します。

。エンドツーエンドの非セキュアなメディアが確立され、コールステータスが非セキュア になった場合、電話機は、非セキュアのインディケーショントーンを再生します(間に 小休止を伴う6回の短いビープ音)。

[セキュアインディケーショントーンの再生(Play Secure Indication Tone)] オプションが無効に なっている場合、トーンは再生されません。

(注)

セキュアなコールは、2台の電話機の間でサポートされます。保護された電話機では、セキュ アなコールが設定されている場合、会議コール、シェアド ライン、エクステンション モビリ ティなどの一部の機能を使用できません。

### 802.1X 認証 (802.1x Authentication)

Cisco IP Phone は 802.1X 認証をサポートします。

Cisco IP Phone と Cisco Catalyst スイッチは、従来 Cisco Discovery Protocol (CDP) を使用して互い を識別し、VLAN 割り当てやインライン所要電力などのパラメータを決定します。 CDP では、 ローカルに接続されたワークステーションは識別されません。 Cisco IP Phone は、EAPOL パスス ルー メカニズムを提供します。 このメカニズムを使用すると、Cisco IP Phone に接続されたワー クステーションは、LAN スイッチにある 802.1X オーセンティケータに EAPOL メッセージを渡す ことができます。 パススルー メカニズムにより、IP フォンはネットワークにアクセスする前に データ エンドポイントを認証する際 LAN スイッチとして動作しません。

Cisco IP Phone はまた、プロキシ EAPOL ログオフメカニズムも提供します。 ローカルに接続され た PC が IP フォンから切断された場合でも、LAN スイッチと IP フォン間のリンクは維持される ので、LAN スイッチは物理リンクの障害を認識しません。ネットワークの完全性が脅かされるの を避けるため、IP フォンはダウンストリーム PC の代わりに EAPOL ログオフメッセージをスイッ チに送ります。これは、LAN スイッチにダウンストリーム PC の認証エントリをクリアさせます。

802.1X 認証のサポートには、次のようなコンポーネントが必要です。

- Cisco IP Phone: 電話機は、ネットワークへのアクセス要求を開始します。 Cisco IP Phone には、802.1xサプリカントが含まれています。このサプリカントを使用して、ネットワーク管理者は IP 電話と LAN スイッチ ポートの接続を制御できます。 電話機に含まれる 802.1X サプリカントの現在のリリースでは、ネットワーク認証に EAP-FAST オプションと EAP-TLS オプションが使用されています。
- Cisco Secure Access Control Server (ACS) (またはその他のサードパーティ製認証サーバ):
   認証サーバと電話機の両方に、電話機を認証するための共有秘密が設定されている必要があります。
- Cisco Catalyst スイッチ(またはその他のサードパーティ製スイッチ):スイッチは、オーセンティケータとして機能し、電話機と認証サーバの間でメッセージを渡すことができるように、802.1Xをサポートしている必要があります。この交換が完了した後、スイッチはネットワークへの電話機のアクセスを許可または拒否します。

10.0 (SIP)

802.1Xを設定するには、次の手順を実行する必要があります。

- 電話機で 802.1X 認証をイネーブルにする前に、他のコンポーネントを設定します。
- PCポートの設定:802.1X標準では VLAN が考慮されないため、特定のスイッチポートに対してデバイスを1つだけ認証することを推奨します。ただし、複数ドメインの認証をサポートしているスイッチもあります(Cisco Catalyst スイッチなど)。スイッチの設定により、PCを電話機の PC ポートに接続できるかどうかが決定されます。
  - 。有効:複数ドメインの認証をサポートするスイッチを使用している場合、PC ポートを 有効化し、そのポートに PC を接続できます。この場合、スイッチと接続先 PC 間の認 証情報の交換をモニタするために、Cisco IP Phone はプロキシ EAPOL ログオフをサポー トします。Cisco Catalyst スイッチでの IEEE 802.1X サポートの詳細については、次の URL にある Cisco Catalyst スイッチのコンフィギュレーション ガイドを参照してくださ い。

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/tsd products support series home.html

- 。無効:スイッチで同じポート上の複数の802.1X準拠デバイスがサポートされていない 場合は、802.1X認証を有効にするときにPCポートを無効にするようにしてください。 このポートを無効にしないでPCを接続しようとすると、スイッチは電話機とPCの両 方に対してネットワークアクセスを拒否します。
- ボイス VLAN の設定: 802.1X 標準では VLAN が考慮されないため、この設定をスイッチの サポートに基づいて行うようにしてください。
  - ・有効:複数ドメインの認証をサポートするスイッチを使用している場合は、ボイスVLAN
     を引き続き使用できます。
  - 。無効:スイッチで複数ドメインの認証がサポートされていない場合は、ボイス VLAN を無効にし、ポートをネイティブ VLAN に割り当てることを検討してください。

I



# Cisco IP Phone のカスタマイズ

- カスタム電話呼出音, 99 ページ
- ワイドバンド コーデックのセットアップ, 101 ページ
- 未使用時画面のセットアップ, 102 ページ

# カスタム電話呼出音

Cisco IP Phone には、Chirp1 と Chirp2 という2 つのデフォルト呼出音タイプが付属しており、こ れらはハードウェアに内蔵されています。Cisco Unified Communications Manager には、一連の追 加の電話呼出音もデフォルトで付属しており、これらはパルス符号変調(PCM)ファイルとして ソフトウェアに実装されています。PCMファイルは、サイトで使用できる呼出音リストオプショ ンを記述した XMLファイル(Ringlist-wb.xml)とともに、各 Cisco Unified Communications Manager サーバの TFTP ディレクトリに配置されています。



すべてのファイル名で大文字と小文字が区別されます。ファイル名に ringlist-wb.xml を使用すると、電話機には変更が適用されません。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の「Cisco TFTP」の章、 および『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』の「Software Upgrades」 の章を参照してください。

### カスタム電話呼出音のセットアップ

Cisco IP Phone のカスタム電話呼出音を作成するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ1 各カスタム呼出音の PCM ファイルを作成します(ファイルごとに呼出音1つ)。 PCM ファイル が「カスタム呼出音のファイル形式」のセクションに示す形式のガイドラインに従っていること を確認します。
- **ステップ2** 作成した新しい PCM ファイルを、クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager の Cisco TFTP サーバにアップロードします。 詳細については、『*Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide*』の"Software Upgrades"の章を参照してください。
- ステップ3 テキストエディタを使用して Ringlist.xml ファイルを編集します。このファイルの形式を設定す る方法およびサンプルの Ringlist.xml ファイルについては、「カスタム呼出音のファイル形式」の セクションを参照してください。
- ステップ4 修正内容を保存し、Ringlist.xml ファイルを閉じます。
- ステップ5 新しい Ringlist.xml ファイルをキャッシュするには、Cisco Unified Serviceability を使用して TFTP サービスを停止してから起動するか、「Enable" "Caching of Constant and Bin Files at Startup」 TFTP サービスパラメータ(Advanced Service Parameters 領域に含まれる)を無効にしてから再度有効に します。

### カスタム呼出音のファイル形式

Ringlist-wb.xmlファイルは、電話呼出音タイプのリストを含む XML オブジェクトを定義していま す。 このファイルには、呼出音タイプを 50 個まで記述します。 呼出音タイプごとに、呼出音タ イプに使用される PCM ファイルへのポインタ、および Cisco IP Phone の [呼出音タイプ (Ring Type)]メニューに表示されるテキストを記述します。 このファイルは、各 Cisco Unified Communications Manager の Cisco TFTP サーバに保持されます。

CiscoIPPhoneRinglistXMLオブジェクトは、次の簡単なタグセットを使用して情報を記述します。

```
<CiscoIPPhoneRingList>
<Ring>
<DisplayName/>
<FileName/>
</Ring>
</CiscoIPPhoneRingList>
```

定義名については、次の規則があります。 それぞれの電話呼出音タイプについて、必須の DisplayName と FileName を記述する必要があります。

- DisplayNameには、関連付けられた PCM ファイルのカスタム呼出音の名前を指定します。この名前は、Cisco IP Phoneの[呼出音タイプ(Ring Type)]メニューに表示されます。
- FileName には、DisplayName に関連付けるカスタム呼出音の PCM ファイルの名前を指定します。

I



DisplayName フィールドと FileName フィールドは、長さ 25 文字以下にする必要があります。

```
次に、2つの電話呼出音タイプを定義した Ringlist-WB.xml ファイルの例を示します。
```

```
<CiscoIPPhoneRingList>

<Ring>

<DisplayName>Analog Synth 1</DisplayName>

<FileName>Analog1.raw</FileName>

</Ring>

<DisplayName>Analog Synth 2</DisplayName>

<FileName>Analog2.raw</FileName>

</Ring>

</CiscoIPPhoneRingList>
```

呼出音の PCM ファイルを Cisco IP Phone で正常に再生するには、ファイルが次の要件を満たして いる必要があります。

- ・未加工の PCM (ヘッダーなし)。
- ・サンプリング回数:8,000回/秒。
- •1 サンプルあたり8ビット。
- Mu-law 圧縮
- ・呼出音の最大サイズ=16080 サンプル
- ・呼出音の最小サイズ=240 サンプル
- ・呼出音のサンプル数=240の倍数。
- ・呼出音は、ゼロ交差で開始および終了する。

カスタム呼出音用のPCMファイルを作成するには、次のファイル形式の要件に対応する任意の標準オーディオ編集パッケージを使用します。

# ワイドバンド コーデックのセットアップ

デフォルトでは、Cisco IP Phone で G.722 コーデックが有効です。 Cisco Unified Communications Manager が G.722 を使用するように設定されており、通話先が G.722 をサポートしている場合、 G.711 の代わりに G.722 コーデックを使用してコールを接続します。

この状態は、ユーザがワイドバンドヘッドセットまたはワイドバンドハンドセットを有効にして いるかどうかを問わず発生します。ヘッドセットまたはハンドセットが有効になっている場合、 ユーザはコール中の音声の感度がより高く感じられます。感度が高いことで音声の明瞭さは増し ますが、紙が擦れる音や近くの会話など通話先から聞こえる背景のノイズもより多く聞こえます。 ワイドバンドヘッドセットまたはハンドセットがない場合でも、G.722の高い感度を煩わしく感 じるユーザもいます。ユーザの中にはG.722の高い感度を好むユーザもいます。 [アドバタイズG.722 コーデック(Advertise G.722 Codec)] サービス パラメータは、パラメータが 設定されているCisco Unified Communications Manager Administration ウィンドウによって、この Cisco Unified Communications Manager サーバまたは特定の電話機に登録されたすべてのデバイスに対し てワイド バンドがサポートされているかどうかに影響します。

### 手順

特定の電話機に対してワイドバンドのサポートを有効にするには、次の手順を実行します。

- a) Cisco Unified Communications Manager Administration で、[デバイス (Device)]>[電話機 (Phone)] を選択します
- b) 電話を検索し、選択します。
- c) [プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]領域の[G.722 コーデックのアドバタ イズ(Advertise G.722 Codec)]パラメータに[有効(Enabled)]または[無効(Disabled)]を選 択します。

## 未使用時画面のセット アップ

電話機のスクリーンに表示されるアイドル表示(テキストのみ。テキストファイルのサイズは1 MB以下)を指定できます。アイドル表示はXMLサービスです。このサービスは、指定された 期間にわたって電話機がアイドル(未使用)状態にあり、機能メニューが開いていない場合に、 電話機によって呼び出されます。

アイドル表示の作成および表示方法の詳細については、次の URL で『*Creating Idle URL Graphics* on Cisco IP Phone』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products\_tech\_note09186a00801c0764.shtml

また、次の情報については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』または 『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Guide』を参照してください。

- ・アイドル表示 XML サービスの URL の指定
  - 。1 台の電話機に指定する場合: Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電 話の設定(Phone configuration)] ウィンドウにある [アイドル(Idle)] フィールド。
  - 。複数の電話機に同時に指定する場合:[エンタープライズパラメータ設定(Enterprise Parameters Configuration)]ウィンドウにある[URLアイドル(URL Idle)]フィールド、または一括管理ツール(BAT)の[アイドル(Idle)]フィールド
- ・アイドル表示 XML サービスを起動するまでの電話機の未使用時間の指定
  - 1台の電話機に指定する場合: Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [電話の設定(Phone configuration)] ウィンドウにある [アイドル タイマー(Idle Timer)] フィールド。
  - 。複数の電話機に同時に指定する場合:[エンタープライズパラメータ設定(Enterprise Parameters Configuration)]ウィンドウにある[URL アイドル時間(URL Idle Time)]

I

フィールド、または一括管理ツール (BAT) の[アイドルタイマー (Idle Timer)]フィー ルド

### 手順

I

- **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 [アイドル(Idle)]フィールドに、未使用時画面 XML サービスの URL を入力します。
- **ステップ3** [アイドル タイマー(Idle Timer)] フィールドに、未使用時画面 XML サービスを表示するまでア イドル状態の電話機が待機する時間を入力します。
- **ステップ4** [保存 (Save)]を選択します。



٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)



# 電話機の機能および設定

- Cisco IP Phone ユーザのサポート, 106 ページ
- Cisco IP Phone のテレフォニー機能, 106 ページ
- ・機能ボタンとソフトキー, 130 ページ
- スピーカーフォンを無効にする, 131 ページ
- Cisco IP Phone での省電力のスケジュール, 132 ページ
- Cisco IP Phone での Power Save Plus (EnergyWise) のスケジュール, 134 ページ
- AS-SIP の設定, 138 ページ
- エージェント グリーティングの有効化, 140 ページ
- サイレントの設定, 141 ページ
- モニタリングと録音のセットアップ, 142 ページ
- ・ LLDP の電力ネゴシエーションのセットアップ, 143 ページ
- C割り込みの設定, 143 ページ
- 自動ポート同期の設定, 144 ページ
- SSH アクセスの設定, 145 ページ
- ・ コールの転送通知のセットアップ,145 ページ
- ・ クライアント識別コードのセットアップ,146ページ
- コールリストのBLFの有効化, 147 ページ
- 強制承認コードの設定, 147 ページ
- 着信コール Toast タイマーの設定, 148 ページ
- ・ ピアファームウェア共有のセットアップ,149ページ
- リモートポート設定のセットアップ,150ページ

- ・ デバイスから呼び出された録音を有効化, 151 ページ
- ヘッドセットの側音制御の設定, 151 ページ
- ・ 共有回線のコール履歴の有効化, 152 ページ
- 電話機の Web ページへのアクセスの制御, 152 ページ
- UCR 2008 のセットアップ, 153 ページ
- ソフトキーテンプレートの設定, 156 ページ
- 最小呼出音量の設定, 159 ページ
- 参加および直接転送ポリシーの設定,160ページ
- 電話サービスの HTTPS 設定, 161 ページ
- 電話ボタンテンプレート,161ページ
- RTP/sRTP ポート範囲のセットアップ, 164 ページ

## Cisco IP Phone ユーザのサポート

システム管理者は、多くの場合、ネットワーク内や社内のCisco IP Phone ユーザの主な情報源になります。 最新の詳細な情報をエンド ユーザに提供する必要があります。

Cisco IP Phone の機能(スピードダイヤル、サービス、ボイス メッセージ システムのオプション など)を正常に使用するには、ユーザがシステム管理者またはシステム管理者ネットワークチー ムから情報を入手する必要があります。また、支援を受けるためにシステム管理者に問い合わせ 可能な環境が必要です。支援を求める際の連絡先の担当者の名前、およびそれらの担当者に連絡 する手順をユーザに提供しておく必要があります。

シスコでは、エンドユーザに Cisco IP Phone に関する重要な情報を提供するために、社内のサポートサイトに Web ページを作成することを推奨しています。

このサイトには、次のタイプの情報を含めるように考慮してください。

- ・サポートするすべての Cisco IP Phone モデルのユーザ ガイド
- Cisco Unified Communications セルフ ケア ポータルへのアクセス方法に関する情報
- サポートされている機能のリスト
- ・ボイスメール システムのユーザ ガイドまたはクイック リファレンス

## **Cisco IP Phone** のテレフォニー機能

Cisco IP Phone を Cisco Unified Communications Manager に追加した後、電話機に機能を追加できま す。 次の表に、サポートされているテレフォニー機能のリストを示します。これらの多くは、 Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して設定できます。 電話機のほとんどの機能の使用方法の詳細については、『Cisco Unified IP Phone 7821, 7841, and 7861 User Guide for Cisco Unified Communications Manager』を参照してください。 プログラム可能 ボタンおよび専用のソフトキーや機能ボタンとして設定できる機能の一覧については、機能ボタ ンとソフトキー, (130 ページ)を参照してください。

(注)

Cisco Unified Communications Manager の管理ページには、各種のテレフォニー機能を設定する ためのサービス パラメータもいくつかあります。 サービス パラメータへのアクセスと設定方 法については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してくだ さい。

サービスの機能の詳細については、[サービスパラメータ設定(Service Parameter Configuration)] ウィンドウでパラメータ名を選択するか、ヘルプボタン(?)を選択します。

機能	説明と詳細情報
短縮ダイヤル	ユーザは、事前に割り当てておいたインデックス コード(1~199)を電話機の キーパッドで入力することで、電話番号をすばやくダイヤルできます。
	(注) 短縮ダイヤルは、オンフックでもオフフックでも使用できま す。
	ユーザはセルフ ケア ポータルからインデックス コードを割り当てます。
	参照先:
	• 『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の "Cisco Unified IP Phone setup"
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone"
エージェント グリーティング	エージェントが事前録音したグリーティングを作成したり更新したりできるように します。このグリーティングは、エージェントが発信者と話しはじめる前に、顧客 コールの開始時に再生されます。エージェントは、必要に応じて1つまたは複数 のグリーティングを事前録音できます。
	エージェント グリーティングの有効化, (140 ページ)を参照してください。
すべてのコール ピックアップ	コールがどのように電話機にルーティングされたかに関係なく、ユーザはコール ピックアップ グループ内の任意の回線でコールをピックアップできます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Pickup Configuration"の章を参照してください。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

機能	説明と詳細情報
処理されたダイレクト コール パーク	ユーザは、ダイレクトパーク機能を使用して、1つのボタンを押すだけでコールを パークすることができます。管理者は、ビジーランプフィールド(BLF)の[処理 されたダイレクトコールパーク(Assisted Directed Call Park)]ボタンを設定する必 要があります。アクティブコールに対してアイドルな BLFの[処理されたダイレ クトコールパーク(Assisted Directed Call Park)]ボタンを押すと、アクティブコー ルは、[処理されたダイレクトコールパーク(Assisted Directed Call Park)]ボタン に関連付けられたダイレクトパークスロットにパークされます。 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Assisted
	Directed Call Park"の章を参照してください。
オーディオ メッセージ受信イン ジケータ(AMWI)	ハンドセット、ヘッドセット、またはスピーカーフォンから聞こえるスタッター音 により、ユーザが回線で新しいボイス メッセージを1つ以上受信したことが示さ れます。
	(注) スタッタ音は回線によって異なります。この音が聞こえるのは、使用中の回線でメッセージを受信した場合のみです。
	『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco Unified IP Phone"の 章を参照してください。
自動応答	呼出音を1~2回鳴らした後に、着信コールを自動的に接続します。
	自動応答は、スピーカーフォンとヘッドセットのどちらでも機能します。
	(注) Cisco IP Phone 7811 はヘッドセットをサポートしていません。
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Directory Number Configuration"の章を参照してください。
自動ポート同期	電話で PC ポートおよび SW ポートを同じ速度およびデュプレックスに同期することを有効にします。 自動ネゴシエート用に設定されたポートだけが速度を変更します。
	自動ポート同期の設定, (144ページ)を参照してください。
自動ピックアップ	ユーザは、コール ピックアップのための、ワンタッチのピックアップ機能を使用 できます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Pickup" の章を参照してください。
外線から外線への転送のブロッ	外線コールをユーザが別の外線コールに転送することを禁止します。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"External Call Transfer Restrictions"の章を参照してください。

機能	説明と詳細情報
ビジー ランプ フィールド (BLF)	ユーザは、電話機のスピードダイヤルボタンに関連付けられている電話番号のコー ル状態をモニタできます。
	<ul> <li>(注) Cisco IP Phone 7811 では、この機能がサポートされません。</li> <li>『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Presence"の章を参照してください。</li> </ul>
ビジー ランプ フィールド (BLF)ピックアップ	BLF 短縮ダイヤルの拡張機能です。 ユーザが着信コールをモニタリングできるように、電話番号を設定できます。 電話番号が着信コールを受信すると、モニタリ ングしているユーザに対してシステムからアラートが発生し、コールをピックアッ プすることができます。
	(注) Cisco IP Phone 7811 では、この機能がサポートされませ
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Pickup" の章を参照してください。
折り返し	通話の相手が話し中や通話不能だった場合、その相手が通話可能になったときに、 ユーザの電話機に音声による通知と画面表示による通知が送信されます。
	参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone"
	• 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の "Cisco Call Back"
コール表示の制限	発信回線および接続回線について表示する情報を、コールに関係する通話相手に応 じて決定します。
	参照先:
	• 『 <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide</i> 』の "Cisco Unified IP Phone Configuration"
	<ul> <li>『Cisco Unified Communications Manager System Guide』 の "Understanding Route Plans"</li> </ul>
	• 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』 の "Call Display Restrictions"

機能	説明と詳細情報
コール転送	ユーザが着信コールを別の番号にリダイレクトできるようにします。 コール転送 オプションには、すべてのコールの転送、話中転送、無応答時転送、およびカバ レッジなし時転送があります。
	参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide O</i> "Directory Number Configuration"
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone"
	・セルフ ケア ポータルの表示のカスタマイズ, (66 ページ)
不在転送ループのブレークアウ ト	不在転送ループを検出して防止します。不在転送ループが検出されると、[すべてのコールの転送(Call Forward All)]の設定が無視されて呼出音が鳴ります。
	『 <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide</i> 』の"Cisco Unified IP Phone"の 章を参照してください。
すべてのコールの転送のループ 防止	ユーザが、[すべてのコールの転送 (Call Forward All)]の接続先を電話機で直接設定する際に、不在転送ループが生じたり、既存の Forward Maximum Hop Count サービスパラメータに定められたホップ数の上限を超える不在転送チェーンが生じたりしないように防止します。
	電話 Confined Communications Manager System Guide』の Cisco Onified IF Phone の 章を参照してください。
コール転送時の表示内容の設定	コールの転送時に電話機に表示される情報を指定できます。 この情報には、発信 者の名前、発信者の電話番号、リダイレクト先の電話番号、および最初にダイヤル された電話番号を含めることができます。
	参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide O</i> "Directory Number Configuration"
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone"
不在転送の接続先の無効化	管理者は、すべてのコールの転送(CFA)の接続先がCFAの転送元にコールを発信する場合にはCFAを無効にすることができます。この機能により、CFAの接続先は、重要なコールがある場合にCFAの転送元に到達できるようになります。この無効化は、CFAの接続先の電話番号が内部か外部かに関係なく動作します。
	Numbers"の章を参照してください。
コールの転送通知	転送されたコールを受信したときに表示される情報を設定できます。 コールの転送通知のセットアップ, (145ページ)を参照してください。

機能	説明と詳細情報
共有回線のコール履歴	電話機のコール履歴に共有回線のアクティビティを表示できるようにします。 この機能により次の内容が可能になります。
	・共有回線の不在着信をログに記録する
	<ul> <li>・共有回線のすべての応答済み着信と発信履歴をログに記録する</li> </ul>
	共有回線のコール履歴の有効化を参照してください。
コールパーク	ユーザがコールをパーク(一時的に保存)し、Cisco Unified Communications Manager システムの別の電話機を使用してそのコールに応答できます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Park and Directed Call Park"の章を参照してください。
コール ピックアップ	ユーザは、自分のピックアップグループに属する別の電話機で呼出音が鳴ってい る場合に、そのコールを自分の電話機にリダイレクトできます。
	電話機のプライマリ回線に、音声によるアラートと画面表示によるアラートを設定 できます。 このアラートによって、ピックアップ グループ内でコールの呼び出し があることが通知されます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Pickup" の章を参照してください。
コール録音	スーパーバイザは、アクティブ コールを記録できます。 コールが記録されている 場合、コール中に記録音声アラート トーンがユーザに聞こえることがあります。
	コールがセキュアな場合、そのコールのセキュリティステータスが Cisco IP Phone に鍵のアイコンとして表示されます。 コールがセキュアであり、記録されている ことを示す音声アラートトーンは、接続先の通話者にも聞こえることがあります。
	<ul> <li>(注) アクティブ コールがモニタまたは記録されている場合、インターコム コールの受信または発信は可能ですが、インターコム コールを発信する とアクティブ コールが保留になります。これにより、録音セッションは 終了し、モニタリング セッションは一時停止されます。モニタリング セッションを再開するには、コールをモニタされている通話者がコール を再開する必要があります。</li> <li>『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Monitoring and Recording"の章を参照してください。</li> </ul>
コール待機	コールの最中に別の着信コールの呼出音が鳴っていることを通知し、ユーザが応答 できるようにします。また、着信コールの情報を電話スクリーンに表示します。
	『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Understanding Directory Numbers"を参照してください。

機能	説明と詳細情報
コール待機呼び出し音	標準ビープ音の代わりに呼び出し音を鳴らすオプションを、コール待機中のユーザ に提供します。
	オプションは、[鳴らす (Ring)]、[一度鳴らす (Ring Once)]、[フラッシュのみ (Flash Only)]、[ビープ音のみ (Beep Only)]です。
	『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Directory Numbers"を参照してください。
発信者 ID	電話番号、名前、その他の説明テキストなど、発信者の識別情報を電話スクリーン に表示します。
	参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone Configuration"
	• 『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Understanding Route Plans"
	• 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Display Restrictions"
	• 『 <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide</i> 』 の"Directory Number Configuration"
発信者 ID ブロック	発信者IDが有効になっている電話機から、ユーザが自分の電話番号または電子メールアドレスをブロックできるようにします。
	参照先:
	・ 『Cisco Unified Communications Manager System Guide』 の "Understanding Route Plans"
	• 『 <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide</i> 』の "Directory Number Configuration"
発信側の正規化	発信側の正規化では、ダイヤル可能な電話番号として電話番号がユーザに示されま す。エスケープコードが番号に付加されるため、ユーザは簡単に発信者に再度接 続できます。ダイヤル可能な番号は通話履歴に保存され、個人アドレス帳に保存 できます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Calling Party Normalization"の章を参照してください。

機能	説明と詳細情報
SIP の CAST サポート	Cisco Unified Video Advantage (CUVA) と Cisco IP Phone の間の通信を確立し、IP Phone がビデオ機能を装備していない場合でも PC でビデオを使用できるようにします。 サポートされる主なソフトウェアは Cisco Jabber です。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』を参照してください。
C割り込み	ユーザが共有電話回線でプライベート コール以外のコールに参加できるようにします。C割り込みでは、ユーザをコールに追加し、それを会議に変換することで、 そのユーザと他の通話者が会議機能にアクセスできるようにします。
	参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone Configuration"
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone"
	<ul> <li>『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の "Barge and Privacy"</li> </ul>
Cisco エクステンション モビリ ティ	共有 Cisco IP Phone から自分の Cisco IP Phone の設定(ライン アピアランス、サー ビス、スピードダイヤルなど)に一時的にアクセスできます。それには、共有 Cisco IP Phone の Cisco エクステンション モビリティ サービスにログインする際に、自分 の電話機の Cisco エクステンション モビリティ サービスにログインします。
	Cisco エクステンションモビリティは、社内の複数の場所でユーザが業務を行う場合や、作業場を同僚と共有する場合に便利です。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Cisco Extension Mobility"の章を参照してください。
Cisco Extension Mobility Cross Cluster (EMCC)	特定のクラスタで設定されたユーザが、別のクラスタにある Cisco IP Phone にログ インできます。ユーザはホームクラスタから、訪問先クラスタにある Cisco IP Phone にログインします。
	(注) EMCCを設定する前に、Cisco IP Phone で Cisco エクステンションモビリ ティを設定してください。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Cisco Extension Mobility Cross Cluster"の章を参照してください。

機能	説明と詳細情報
Cisco Unified Communications Manager Express(Unified CME) のバージョン ネゴシエーション	Cisco Unified Communication Manager Express は、電話機に送信される情報内で特殊 なタグを使用して自身を識別します。このタグにより、電話機はスイッチがサポー トしているサービスをユーザに提供できます。
	参照先:
	• [Cisco Unified Communications Manager Express System Administrator Guide]
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Express Interaction</i>
Cisco Unified Video Advantage (CUVA)	Cisco IP Phone、パーソナル コンピュータ、および外付けビデオ カメラを使用する ことにより、ユーザがビデオ コールを発信できるようにします。
	<ul> <li>(注) [電話の設定(Phone Configuration)]の[プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration Layout)]で、ビデオ機能のパラメータを設定します。</li> </ul>
	Cisco Unified Video Advantage のマニュアルを参照してください。
Cisco WebDialer	Web およびデスクトップ アプリケーションから電話をかけることができます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Cisco WebDialer"の章を参照してください。
従来の呼出音	ナローバンドおよびワイドバンドの呼び出し音をサポートします。 この機能により、使用可能な呼出音を他の Cisco IP Phone と共通化できます。
	カスタム電話呼出音, (99ページ)を参照してください。
クライアント識別コード	コールが特定のクライアントに関連するように指定できます。
(CMC)	クライアント識別コードのセットアップを参照してください。
会議	ユーザは、各参加者を個別に呼び出して、複数の通話相手と同時に話すことができ ます。 会議機能には、会議とミートミーがあります。
	標準(アドホック)会議では、開催者以外でも参加者を追加または削除できます。 また、どの会議参加者でも同じ回線上の2つの標準会議を結合できます。
	[拡張アドホック会議(Advance Adhoc Conference)] サービス パラメータ(Cisco Unified Communications Manager の管理ページではデフォルトで無効になっています)を使用すれば、これらの機能を有効化できます。
	『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の "Conference Bridges" および "Cisco Unified IP Phone" の章を参照してください。
	(注) ユーザに対し、これらの機能がアクティブであるかどうかを必ず通知し てください。

機能	説明と詳細情報
機密アクセス レベル(CAL)	Cisco Unified Communications Manager の CAL 設定に基づき、コールを完了できる かどうかを制御します。
	CALが有効の場合、CALのメッセージのコールに関する情報が表示されます。 通話中、電話機にCALメッセージが表示されます。 互換性のないCALが原因でコールが失敗する場合、電話機に失敗メッセージが表示されます。表示するエラーメッセージを設定します。
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。
ポート用およびスイッチ用の設 定可能な Energy Efficient Ethernet (EEE)	EEE を有効または無効にすることにより、 PC ポートとスイッチ ポートでの EEE 機能を制御する手段を提供します。 この機能は両方のタイプのポートを個別に制 御します。 デフォルト値は [有効] です。
	ポート/スイッチ用の Energy Efficient Ethernet のセットアップを参照してください。
設定可能なRTP/sRTPポート範囲	リアルタイム トランスポート プロトコル (RTP) とセキュアなリアルタイム トラ ンスポートプロトコル (sRTP) に設定可能なポート範囲 (2048~65535) を提供し ます。
	デフォルトの RTP および sRTP のポート範囲は 16384~32764 です。
	SIP プロファイルで RTP および sRTP のポート範囲を設定します。
	RTP/sRTP ポート範囲のセットアップ, (164 ページ)を参照してください。
CTI アプリケーション	Computer Telephony Integration (CTI) ルートポイントでは、仮想デバイスを指定して、アプリケーションが宛先変更を制御している多重同時コールを受信することができます。
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の "CTI Route Point Configuration"の章を参照してください。
デバイスから呼び出された録音	エンドユーザがソフトキーを使用して電話コールを録音できる機能を提供します。
	また、管理者は CTI ユーザインターフェイスを使用して電話コールの録音を継続 できます。
	デバイスから呼び出された録音を有効化を参照してください。
直接転送	2 つのコールを相互接続できます。接続完了後は、回線から離脱できます。
	『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco Unified IP Phone"の 章を参照してください。

機能	説明と詳細情報
ダイレクト コール パーク	ユーザが、使用可能なダイレクト コール パーク番号をダイヤルまたは短縮ダイヤ ルし、その番号にアクティブなコールを転送できる機能です。 コール パーク BLF ボタンは、ダイレクト コール パーク番号が使用中かどうかを表示するとともに、 ダイレクト コール パーク番号への短縮ダイヤル アクセスにも使用できます。
	<ul> <li>(注) ダイレクト コール パーク機能を実装する場合は、[パーク(Park)] ソフトキーを設定しないでください。これは、ユーザが2つのコールパーク機能を混同するのを防ぐためです。</li> <li>『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の "Call Park and Directed Call Park"の章を参照してください。</li> </ul>
[回線キー割込み(Line Key Barge)] の無効化	ソフトキーは Cisco Unified Communications Manager での設定によって制御されま す。 管理ウィンドウの Line Key Barge パラメータには、次のオプションがありま す。
	• デフォルト:回線キーを押すとコールに参加できます。
	<ul> <li>オフ:回線キー割込みを押すと新しいコールが発信されます。</li> </ul>
	<ul> <li>ソフトキーをオンにする:回線キーを押すと、リモート使用中で設定された ソフトキーがオンになり、ユーザはC割り込みを介してコールに参加できま す。</li> </ul>
	<ul><li>(注) Cisco IP Phone 7811 では、この機能がサポートされません。</li></ul>
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。
固有呼び出し音	内部ステーションから発信されたコールか、トランクから着信した外部コールかに よって異なる種類の呼び出し音がユーザに聞こえます。内部コールの場合は1回 の呼び出し音、外部コールの場合は非常に短いポーズを挟んで2回の呼び出し音が 鳴ります。設定は必要ありません。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Pickup"の章を参照してください。
即転送	ユーザは、呼び出し中のコール、接続されたコール、または保留中のコールを、ボ イスメッセージシステムに直接転送できます。 コールを転送した場合、その回線 は新しいコールの発信または受信に使用できるようになります。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Immediate Divert"の章を参照してください。
サイレント (DND)	DND をオンにすると、コールが呼び出し状態になっても呼出音が鳴らなくなります。またあらゆる種類の表示や音による通知も、一切行われません。 サイレントの設定, (141 ページ)を参照してください。

機能	説明と詳細情報
EnergyWise	省エネのために、あらかじめ決められた時刻にIP Phoneをスリープ(電源オフ)お よび復帰(電源オン)させることができます。
	<ul><li>(注) Cisco IP Phone 7811 はこの機能をサポートしていません。</li></ul>
	Cisco IP Phone での Power Save Plus (EnergyWise) のスケジュール, (134 ページ) を参照してください。
クラスタ間のセキュアなエクス テンション モビリティの機能強 化(EMCC)	この拡張によって、ネットワークとセキュリティの設定がログイン電話で保存されるため、クラスタ間のセキュアなエクステンションモビリティ(EMCC)機能が強化されます。これにより、セキュリティポリシーが保持され、ネットワーク帯域幅が維持されて、訪問先クラスタ(VC)内のネットワーク障害が回避されます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Cisco Extension Mobility Cross Cluster"の章を参照してください。
ファストダイヤル サービス	ユーザは、ファストダイヤルコードを入力してコールを発信できます。ファスト ダイヤルコードは、電話番号または[個人アドレス帳 (Personal Address Book)]エ ントリに割り当てることができます。この表の"「サービス」"を参照してくださ い。 PAB またはファストダイヤル用の電話ボタンテンプレートの変更を参照してくだ さい。
Forced Authorization Code (FAC)	特定のユーザが発信できるコールのタイプを制御します。
	強制承認コードの設定, (147ページ)を参照してください。
ヘッドセットの側音の制御	管理者は、有線ヘッドセットの側音レベルを設定できます。
	(注) Cisco IP Phone 7811 はヘッドセットをサポートしていません。
グループ コール ピックアップ	ユーザが、別のグループの電話番号で呼び出し音が鳴っているコールに応答するこ とができます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Pickup" の章を参照してください。

機能	説明と詳細情報
保留復帰	コールの保留時間を制限します。制限時間が経過すると、コールは保留にした側の 電話機に復帰し、ユーザにアラートが通知されます。
	復帰コールの通知は、着信コールの場合とは異なり、1回の呼出音(回線の新規 コールインジケータの設定によってはビープ音)によって行われます。 この通知 は、コールが再開されるまで、一定の間隔で繰り返されます。
	コールが保留復帰した場合は、さらに、コール バブルにアニメーションのアイコ ンが表示されます。 コールのフォーカス優先度を着信コールまたは復帰コールの どちらかに設定できます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Hold Reversion"の章を参照してください。
保留状態	共有回線を持つ電話機では、ローカル回線とリモート回線のいずれがコールを保留 したのかを区別できます。
保留/復帰	ユーザは、接続されたコールをアクティブな状態から保留状態に移行できます。
	<ul> <li>・設定は必要ありません。ただし、保留音を使用する場合には必要です。詳細については、この表の"「保留音」"を参照してください。</li> </ul>
	•この表の"「保留復帰」"を参照してください。
HTTP ダウンロード	HTTPをデフォルトで使用することで、電話機へのファイルのダウンロードプロセスが向上します。 HTTP ダウンロードが失敗した場合、電話機は TFTP ダウンロードの使用に戻ります。
電話サービス用 HTTPS	HTTPS を使用した通信を要求することで、セキュリティが向上します。
	(注) IP フォンは HTTPS クライアントにすることができますが、HTTPS サー バにはできません。
	電話サービスの HTTPS 設定, (161 ページ)を参照してください。
ハント グループ	主要な電話番号へのコールに対して、ロードシェアリングを行います。ハントグ ループには、着信コールに応答できる一連の電話番号が含まれています。ハント グループ内の最初の電話番号が話し中の場合、システムは、グループ内で次に使用 可能な電話番号を所定の順序で検索して特定し、その電話機にコールを転送しま す。 参昭先・
	<ul> <li>『Cisco Communications Manager Administration Guide』 の "Hunt Group Configuration"</li> </ul>
	• 『Cisco Unified Communications Manager System Guide』 の "Understanding Route Plans"

機能	説明と詳細情報
着信コール Toast タイマー	電話機の画面に着信コール Toast (通知) が表示される時間を設定できます。
	着信コール Toast タイマーの設定, (148 ページ)を参照してください。
インターコム	ユーザが、プログラム可能な電話のボタンを使用して、インターコムコールを発信 したり受信したりできます。 インターコム回線のボタンを設定すると、次を実行 できます。
	<ul> <li>特定のインターコム内線番号への直接的なダイヤル。</li> </ul>
	<ul> <li>インターコムコールを開始してから、有効なインターコム番号の入力をユー ザに要求。</li> </ul>
	<ul> <li>(注) ユーザが毎日同じ電話機にログインする場合は、それらのユーザのCisco Extension Mobility のプロファイルを使用し、インターコム情報を含む電 話ボタンテンプレートをユーザのプロファイルに割り当て、その電話機 をインターコム回線のデフォルトのインターコムデバイスとして指定し ます。</li> </ul>
	Cisco IP Phone 7811 はこの機能をサポートしていません。 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Intercom" の章を参照してください。
IPv6 のサポート	Cisco IP Phone での拡張 IP アドレッシングをサポートします。 IPv6 サポートは、 スタンドアロンまたはデュアルスタックコンフィギュレーションで提供されます。 デュアルスタックモードでは、内容にかかわらず、電話機は IPv4 および IPv6 を使 用して同時に通信できます。
	ネットワークの設定, (42ページ)を参照してください。
ジッター バッファ	ジッター バッファ機能は、オーディオ ストリームとビデオ ストリームの両方につ いて 10 ミリ秒 (ms) ~ 1000 ms のジッターを処理します。
回線をまたいで参加	ユーザが、複数の電話回線上にある複数のコールを、1つの会議コールに結合でき るようになります。
	一部のJTAPI/TAPIアプリケーションでは、Cisco IP Phoneの参加および直接転送機能と互換性がないため、参加および直接転送ポリシーを設定して、同一回線上や、場合によっては複数の回線をまたいだ参加と直接転送を無効にする必要があります。
	<ul> <li>(注) Cisco IP Phone 7811 は 1 回線のみであるため、この機能をサポートしていません。</li> <li>参加および直接転送ポリシーの設定,(160ページ)を参照してください。</li> </ul>

機能	説明と詳細情報
参加	ユーザが、同一電話回線上にある2つのコールを、1つの会議コールとして接続したうえで、そのコールに留まることができます。
	<ul> <li>(注) Cisco IP Phone 7811 は1回線のみであるため、この電話機は「コール」ソフトキーを使用して同一回線の2つのコールを結合します。</li> <li>参加および直接転送ポリシーの設定、(160ページ)を参照してください。</li> </ul>
コール リストの回線ステータス	ユーザは、モニタ対象の回線番号の回線ステータス(可用性ステータス)を通話履 歴リストで確認できます。回線ステータスには、次の状態があります。
	<ul> <li>不明</li> </ul>
	・アイドル
	・ビジー
	• DND
	コール リストの BLF の有効化, (147 ページ)を参照してください。
ハント グループからのログアウ ト	ユーザは、コールを受けることができない場合に、ハントグループからログアウトし、一時的にユーザの電話機で呼出音が鳴らないようにすることができます。 ハントグループからログアウトしても、ハントグループ以外のコールでは、引き 続き電話機で呼出音が鳴ります。
	参照先:
	・ソフトキー テンプレートの設定, (156 ページ)
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Understanding Route Plans"
迷惑呼 ID(MCID)	ユーザが、不審なコールを受信したことをシステム管理者に通知できる機能です。
	参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone"
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide O</i> "Malicious Call Identification"
ミートミー会議	ユーザがミートミー会議を開始し、参加ユーザは予定の時刻に、あらかじめ決めら れた番号にコールをかけます。
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Meet Me Number/Pattern Configuration"の章を参照してください。

機能	説明と詳細情報
メッセージ受信	メッセージ受信のオンおよびオフのインジケータに対する電話番号を定義します。 直接接続型のボイス メッセージ システムでは、指定された電話番号を使用して、 特定の Cisco IP Phone のメッセージ受信インジケータを設定したりクリアしたりし ます。
	参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide O</i> "Message Waiting Configuration"
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Voice Mail Connectivity to Cisco Unified Communications Manager"
メッセージ受信インジケータ	ハンドセットのランプの1つで、ユーザに対する1つまたは複数の新着ボイスメッ セージが届いていることを示します。
	参照先:
	• 『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』 の"Message Waiting Configuration"
	• 『 <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide</i> 』 の"Voice Mail Connectivity to Cisco Unified Communications Manager"
最小呼出音量	IP Phoneの最小呼出音量レベルを設定します。
	最小呼出音量の設定, (159ページ)を参照してください。
不在履歴のログ	ユーザが、特定のライン アピアランスで不在履歴を不在履歴ディレクトリに記録 するかどうかを指定できるようにします。
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Directory Number Configuration"の章を参照してください。
モバイル コネクト	ユーザは、1つの電話番号を使用してビジネスコールを管理したり、デスクトップ 電話機および携帯電話などのリモートデバイスで、進行中のコールをピックアッ プしたりすることができます。また、電話番号や時刻に応じて、発信者グループ を制限できます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Cisco Unified Mobility"の章を参照してください。
モバイル ボイス アクセス	モバイルコネクト機能が拡張され、ユーザは自動音声応答(IVR)システムにアク セスして、携帯電話などのリモートデバイスからコールを発信できるようになり ます。
	『 <i>Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide</i> 』の"Cisco Unified Mobility"の章を参照してください。

機能	説明と詳細情報
モニタリングおよび録音	スーパーバイザは、アクティブコールのサイレントモニタリングを実行できます。 スーパーバイザの音声はコールのどちらの側にも聞こえません。 コールがモニタ されている場合、コール中にモニタリング音声アラート トーンがユーザに聞こえ ることがあります。
	コールがセキュアな場合、そのコールのセキュリティステータスが Cisco IP Phone に鍵のアイコンとして表示されます。 コールがセキュアであり、モニタリングさ れていることを示す音声アラートトーンは、接続先の通話者にも聞こえることが あります。
	<ul> <li>(注) アクティブ コールがモニタまたは記録されている場合、インターコム コールの受信または発信は可能ですが、インターコム コールを発信する とアクティブ コールが保留になります。これにより、録音セッションは 終了し、モニタリング セッションは一時停止されます。モニタリング セッションを再開するには、コールをモニタされている通話者がコール を再開する必要があります。</li> </ul>
	and Recording"の章を参照してください。
Multilevel Precedence and Preemption	軍や官庁のような特別な環境にいるユーザが緊急または重要なコールを発信/受信 できるようにします。
	AS-SIPの設定, (138 ページ)を参照してください。
ライン アピアランス 1 つあたり のコール数	各回線は複数のコールに対応できます。デフォルトで、電話機は1回線あたり2 つのアクティブコールをサポートし、最大で1回線あたり6つのアクティブコー ルをサポートします。ある時点では1コールだけが接続でき、他のコールは自動 的に保留になります。
	システムでは、最大コール/ビジートリガーを6/6以下で設定できます。6/6を超え る設定は公式にはサポートされていません。
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Directory Number Configuration"の章を参照してください。
保留音	発信者が保留状態になっている間、音楽を再生します。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Music On Hold"の章を参照してください。
ミュート	ハンドセットまたはヘッドセットのマイクをミュート状態にします。
アラート名なし	元の発信者の電話番号を表示することで、エンドユーザが転送されたコールを簡 単に識別できるようにします。 コールはアラート コールとして表示され、その後 に発信者の電話番号が表示されます。

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

機能	説明と詳細情報
オンフック ダイヤル	ユーザは、オフ フックにすることなく、番号をダイヤルできます。 次に、ハンド セットを持ち上げるか、[ダイヤル(Dial)]を押します。
他のグループのピックアップ	ユーザは、ユーザのグループに関連付けられている別のグループの電話機で呼出音 が鳴っている場合に、そのコールに応答できます。
	『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Call Pickup"の章を参照してください。
ピア ファームウェア共有	この機能は、高速キャンパス LAN 設定で次のメリットを提供します。
	<ul> <li>中央集中型リモート TFTP サーバへの TFTP 転送における輻輳が制限されます。</li> </ul>
	<ul> <li>ファームウェアのアップグレードを手動で制御する必要がなくなります。</li> </ul>
	<ul> <li>アップグレード時に多数のデバイスが同時にリセットされた場合の電話機の ダウンタイムが削減されます。</li> </ul>
	帯域幅が制限された WAN リンクを経由するブランチまたは遠隔オフィス導入シナ リオでは、ピア ファームウェア共有がファームウェアのアップグレードに役立つ 場合もあります。
	ピア ファームウェア共有のセット アップ, (149 ページ)を参照してください
エクステンション モビリティ ユーザ向けの電話機の表示メッ セージ	この機能は、わかりやすいメッセージを提供することで、エクステンション モビ リティ ユーザの電話インターフェイスを拡張します。
キュー統計情報の PLK サポート	キュー統計情報のPLK サポート機能により、ユーザは、ハントパイロットのコールキュー統計を照会することができ、情報が電話機の画面に表示されます。
	(注) Cisco IP Phone 7811 はこの機能をサポートしていませ
	ん。 ソフトキー テンプレートの設定, (156 ページ)を参照してください。
プラス ダイヤル	ユーザが先頭にプラス(+)記号を付けて E.164 番号をダイヤルできるようにしま す。
	+ 記号をダイヤルするには、ユーザはアスタリスク(*)キーを1秒以上押し続け る必要があります。 これは、オンフック(編集モードを含む)またはオフフック コールの最初の桁のダイヤルに適用されます。
LLDP での電力ネゴシエーション	電話機では Link Level Endpoint Discovery Protocol (LLDP) および Cisco Discovery Protocol (CDP) を使用して電力をネゴシエートできます。
	LLDP の電力ネゴシエーションのセットアップ, (143 ページ)を参照してください。

機能	説明と詳細情報
プライバシー	回線を共有しているユーザが、コールに自分を追加すること、および他のユーザの コールに関する情報を電話ディスプレイに表示することを禁止します。
	(注) Cisco IP Phone 7811 はプライバシー機能をサポートしていませ
	る照先:
	・『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Cisco Unified IP Phone Configuration"の章
	・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco Unified IP Phone" の章
	• 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"Barge and Privacy"の章
Private Line Automated Ringdown (PLAR)	Cisco Unified Communications Manager の管理者は、ハンドセットをオフフックにすると Cisco IP Phone がただちにダイヤルする電話番号を設定できます。これは、緊急番号や"ホットライン"番号のコール用に指定された電話機で役立つことがあります。
	『 <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide</i> 』の "Directory Number Configuration" の章を参照してください。
プログラム可能な機能ボタン	発信、折返し、不在転送などの機能を回線ボタンに割り当てることができます。
	<ul> <li>(注) Cisco IP Phone 7811 はこの機能をサポートしていません。</li> <li>参照先:</li> </ul>
	・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco Unified IP Phone" の章
	• 『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Phone Button Template Configuration"の章
品質レポート ツール(QRT)	ユーザが、ボタンを押して、問題のあるコールの情報を送信できます。 QRT は、 QRT に必要なユーザインタラクションの量に応じて、2 つのユーザモードのどち らかに設定できます。 参照先:
	・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"「Cisco Unified IP Phone」"の章
	• 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の"「Quality Report Tool」"の章

I

機能	説明と詳細情報
リダイヤル	ユーザは、ボタンを押すか、[リダイヤル(Redial)]ソフトキーを押して、最後に ダイヤルした電話番号にコールをかけることができます。
リモート接続先へのダイレクト コールの会社電話番号への再ルー ティング	ユーザの携帯電話に直接かかってきたコールを会社の電話番号(固定電話)にルー ティングできます。リモート接続先(携帯電話)への着信コールでは、リモート 接続先でのみ呼出音が鳴り、デスクトップフォンの呼出音は鳴りません。携帯電 話でコールに応答すると、デスクフォンに「リモートで使用中(Remote In Use)」 というメッセージが表示されます。これらのコール中、ユーザは自身の携帯電話 のさまざまな機能を使用できます。 『 <i>Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide</i> 』の"Cisco Unified Mobility"の章を参照してください。
リモート ポート設定	<ul> <li>Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、電話機のイーサネットポートの速度とデュプレックス機能をリモートで設定できます。これにより、具体的なポート設定を伴う大規模な導入のパフォーマンスが向上します。</li> <li>(注) Cisco Unified Communications Manager のリモート ポート設定用にポートが設定されている場合は、電話機のデータを変更することはできません。</li> <li>リモート ポート設定のセット アップ, (150 ページ)を参照してください。</li> </ul>
呼出音の設定	<ul> <li>電話機に別のアクティブ コールが着信したときに、回線で使用される呼出音タイプを指定します。</li> <li>参照先:</li> <li>『<i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide</i>』の"Directory Number Configuration"の章</li> <li>カスタム電話呼出音, (99 ページ)</li> </ul>
SIP の RTCP 保留	保留中のコールがゲートウェイによってドロップされないようにします。ゲート ウェイではRTCPポートのステータスを確認して、コールがアクティブかどうかが 判別されます。電話ポートを開いたままにしておくことによって、ゲートウェイ は保留中のコールを終了しません。

機能	説明と詳細情報
セキュアな会議	セキュアな電話機で、セキュアな会議ブリッジを使用して会議コールを発信できま す。[会議(Confrn)]、[参加(Join)]、[C割り込み(cBarge)]ソフトキーまたは MeetMe 会議を使用して新しい参加者が追加されると、すべての参加者がセキュア な電話機を使用している場合にセキュア コールのアイコンが表示されます。
	会議の各参加者のセキュリティレベルが[会議リスト(Conference List)]に表示されます。開催者は、非セキュアの参加者を[会議参加者リスト(Conference List)]から削除できます。[拡張アドホック会議(Advanced Adhoc Conference)]に[有効(Enabled)]パラメータが設定されていれば、開催者でなくても会議参加者を追加または削除できます。
	参照先:
	・サポート対象のセキュリティ機能, (90ページ)
	・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Conference Bridges" の章
	・『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Conference Bridge Configuration"の章
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Security Guide</i>
セキュア EMCC	リモート オフィスから電話機にログインするユーザに強化されたセキュリティを 提供することで、EMCC 機能を改善します。
サービス	Cisco Unified Communications Manager の管理にある [IP Phone サービスの設定 (IP Phone Services Configuration)]メニューを使用して、ユーザが登録できる IP Phone サービスのリストを定義して管理できます。
	参照先:
	・『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Cisco Unified IP Phone Configuration"の章
	・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco Unified IP Phone Services"の章

機能	説明と詳細情報
サービス URL ボタン	ユーザは、電話機の[サービス (Services)]メニューの代わりにプログラム可能な ボタンを使用して、サービスにアクセスすることができます。
	<ul> <li>(注) Cisco IP Phone 7811 はこの機能をサポートしていません。</li> <li>参照先:</li> </ul>
	・『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Cisco Unified IP Phone Configuration"の章
	・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco Unified IP Phone Services"の章
共有回線	複数の電話機で同じ電話番号を共有したり、電話番号を同僚と共有したりできるようにします。
	『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Understanding Directory Numbers"の章。
発信者 ID および発信者番号の表 示	電話機に、着信コールの発信者 ID と発信者番号の両方を表示できます。 IP 電話機のLCD ディスプレイのサイズによって、表示される発信者 ID と発信者番号の長さが制限されます。
	発信者 ID および発信者番号の表示機能は、着信コールのアラートのみに適用され ます。コール転送とハント グループの機能は変更されません。
	この表の"発信者 ID"を参照してください。
スピードダイヤル	記憶されている指定番号をダイヤルします。 参照先:
	• <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide O</i> "Cisco Unified IP Phone Configuration"
	・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Cisco Unified IP Phone"
SSH アクセス(SSH Access)	Cisco Unified Communications Manager の管理を使用して、SSH アクセス設定を有効 または無効にできます。 SSH サーバを有効にすると、電話機が SSH 接続を受け入 れるようになります。 電話機の SSH サーバ機能を無効にすると、その電話機への SSH アクセスがブロックされます。 SSH アクセスの設定 (145 ページ) を参照してください。

機能	説明と詳細情報
Time-of-Day ルーティング	指定したテレフォニー機能へのアクセスを時間帯によって制限します。
	参照先:
	• 『 <i>Cisco Unified Communications Manager Administration Guide</i> 』の "Time Period Configuration"
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Time-of-Day Routing"
タイムゾーンのアップデート	タイムゾーンの変更に伴い、Cisco IP Phoneを更新します。
	『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の "Date/Time Group Configuration"の章を参照してください。
転送	ユーザは、接続されているコールを自分の電話機から別の番号にリダイレクトでき ます。
	一部のJTAPI/TAPIアプリケーションでは、Cisco IP Phoneの参加および直接転送機能と互換性がないため、参加および直接転送ポリシーを設定して、同一回線上や、場合によっては複数の回線をまたいだ参加と直接転送を無効にする必要があります。
	参加および直接転送ポリシーの設定, (160 ページ)を参照してください。
直接転送	転送:転送では、常にまずアクティブ コールを保留にした後、同じ電話番号を使 用して新しいコールを開始します。
	直接転送:この転送では、確立された2つのコールを1つのコールとして接続し (コールは保留状態または接続状態)、機能を開始したユーザはコールから離脱し ます。直接転送では、打診コールが開始されたり、アクティブなコールが保留に なったりすることはありません。
	一部のJTAPI/TAPIアプリケーションでは、Cisco IP Phoneの参加および直接転送機 能と互換性がないため、参加および直接転送ポリシーを設定して、同一回線上や、 場合によっては複数の回線をまたいだ参加と直接転送を無効にする必要がありま す。参照先:
	・参加および直接転送ポリシーの設定, (160 ページ)
	• <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide O</i> "Understanding Directory Numbers"
TVS	信頼検証サービス(TVS)により、証明書信頼リスト(CTL)のサイズを増やしたり、更新されたCTLファイルを電話機にダウンロードしたりせずに、電話機が署 名済みの設定を認証し、他のサーバまたはピアを認証することができます。TVS はデフォルトで有効になっています。
	電話機の[セキュリティ設定(Security Setting)]メニューに TVS の情報が表示されます。
機能	説明と詳細情報
-------------------------------	--
UCR 2008	Cisco IP Phone は、次の機能を提供することによって Unified Capabilities Requirements (UCR) 2008 をサポートします。
	・連邦情報処理標準(FIPS)140-2 のサポート
	•80 ビット SRTCP タギングのサポート
	IP Phone 管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで特定のパラメータを設定する必要があります。
	UCR 2008 のセットアップ, (153 ページ)を参照してください。
ボイス メッセージ システム	コールに応答がない場合に、発信者がメッセージを残せるようにします。
	参照先:
	・『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Cisco Voice-Mail Port Configuration"の章
	・『 <i>Cisco Unified Communications Manager System Guide</i> 』の"Voice Mail Connectivity to Cisco Unified Communications Manager"の章
Web アクセスはデフォルトで無 効になっています。	HTTPなど、すべてのWebサービスへのアクセスを無効にすると、セキュリティが 強化されます。Webアクセスを有効にすると、ユーザはWebサービスにのみアク セスできます。
	UCR 2008 のセットアップ, (153 ページ)を参照してください。
ウィスパー アナウンスメント	エージェントが各発信者に接続される直前に、あらかじめ録音された短いメッセー ジがエージェントに対して再生されます。アナウンスメントはエージェントにの み再生されます。アナウンスメントの再生中、発信者には(既存のリングトーン パターンに基づく)呼び出し音が聞こえます。
	アナウンスメントの内容には発信者についての情報を含めることができ、エージェ ントが通話の応答の準備をするうえで役立つます。情報には、発信者の言語設定、 発信者がメニューから選んだ内容(セールス、サービス)、顧客のステータス(プ ラチナ、ゴールド、標準)などを含めることができます。
ウィスパー コーチング	これはサイレント コール モニタリングの機能拡張であり、モニタリング セッショ ン中にスーパーバイザがエージェントに通話できます。 この機能により、アプリ ケーションでは、モニタリング コールの現在のモニタリング モードをサイレント モニタリングとウィスパー コーチングの間で切り替えることができます。

Γ

## 機能ボタンとソフトキー

次の表に、ソフトキーで使用可能な機能、専用機能ボタンで使用可能な機能、さらにプログラム 可能な機能ボタンとして設定する必要がある機能を示します。 この表の"X"は、その機能が対応 するボタンのタイプまたはソフトキーでサポートされることを意味します。 2 つのボタン タイプ とソフトキーのうち、プログラム可能な機能ボタンだけは Cisco IP Phone の管理ページでの設定が 必要です。

(注)

Cisco IP Phone 7811 にはプログラム可能な機能ボタンがありません。

プログラム可能な機能ボタンの設定の詳細については、電話ボタンテンプレート,(161ページ) を参照してください。

機能名	専用機能ボタン	プログラマブル機能ボタ ン	ソフトキー
応答		Х	Х
折り返し		Х	Х
すべてのコールの転送		Х	Х
コール パーク		Х	Х
コール パークの回線ス テータス		X	
コール ピックアップ (ピックアップ)		Х	Х
コール ピックアップの回 線ステータス		Х	
会議	X		X(接続される会議コー ル シナリオでのみ表 示)
即転送			Х
サイレント		Х	Х
グループ ピックアップ		X	X

#### 表11:機能とボタン/ソフトキーとの対応

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

機能名	専用機能ボタン	プログラマブル機能ボタ	ソフトキー
		ン	
保留	Х		Х
ハント グループ		Х	Х
インターコム		Х	
迷惑呼 ID(MCID)		Х	Х
ミートミー		Х	Х
モバイルコネクト(モビ リティ)		Х	Х
ミュート	Х		
その他のピックアップ		Х	Х
キューステータスのPLK サポート		Х	Х
プライバシー		Х	
キューステータス		Х	
品質レポート ツール (QRT)		Х	Х
リダイヤル		Х	Х
スピードダイヤル		Х	X
スピードダイヤルの回線 ステータス		X	
転送	Х		X (接続される通話転送 のシナリオでのみ表示)

# スピーカーフォンを無効にする

I

デフォルトでは、Cisco IP Phone でスピーカーフォンが有効です。

スピーカを無効にするには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用します。 スピーカーフォンが無効になっているときには、ユーザがスピーカフォン ボタンを押しても、リ ダイヤル、発信、不在転送のソフトキーが電話機に表示されません。 ソフトキーのラベルがグ レー表示になるか、除去されます。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページから [デバイス (Device)]>[電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ2 変更する電話機を選択します。
- **ステップ3** 電話機の[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウで、[スピーカーフォンの無効化 (Disable Speakerphone)]チェックボックスをオンにします。
- ステップ4 [保存(Save)]を選択します。

### **Cisco IP Phone** での省電力のスケジュール

電力を節約し、電話スクリーンディスプレイの寿命を確実に伸ばすには、不要なときに表示をオ フにするように設定します。

Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用すると、ディスプレイを特定の曜日の 指定時刻にオフにし、他の曜日では終日オフにするように設定できます。 たとえば、ディスプレ イを平日の勤務時間後にオフにし、土曜日と日曜日では終日オフにするように選択できます。

ディスプレイがオフのときはいつでも、次の操作でディスプレイをオンにできます。

- 電話機の任意のボタンを押す。
  - ディスプレイがオンになり、そのボタンで指定されているアクションが実行されます。
- ハンドセットを持ち上げる。

ディスプレイは、オンにするとそのままオン状態になりますが、指定された期間にわたって電話 機がアイドル状態にあると、自動的にオフになります。

#### 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 設定する電話機を特定します。
- **ステップ3** [プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration Layout)]領域に移動して、次のフィールド を設定します。

表 <b>12</b> :	<i>PowerSave</i> の設定フィールド
---------------	---------------------------

Γ

フィールド	説明
ディスプレイ非点灯日 (Days Display Not	[ディスプレイ点灯時刻 (Display On Time)]フィールドで指定された時刻になっても、ディスプレイを自動的にオンにしない日。
Active)	ドロップダウンリストから単一または複数の曜日を選択します。 複数 の曜日を選択するには、Ctrlキーを押しながら目的の各曜日をクリック します。
ディスプレイ点灯時刻 (Display On Time)	毎日ディスプレイを自動的にオンにする時刻([ディスプレイ非点灯日 (Days Display Not Active)]フィールドで指定されている日を除く)。
	このフィールドには、24時間形式で入力します(0:00は午前0時)。
	たとえば、7:00 (0700) にディスプレイを自動的にオンにするには、 7:00 と入力します。 午後 2:00 時 (1400) にディスプレイをオンにする には、14:00 と入力します。
	このフィールドがブランクの場合、ディスプレイは午前0時に自動的 にオンになります。
ディスプレイ点灯継続 時間(Display On	[ディスプレイ点灯時刻 (Display On Time)]フィールドで指定した時刻 にディスプレイがオンになった後、オン状態を保つ時間の長さ。
Duration)	このフィールドには、時間:分の形式で値を入力します。
	たとえば、ディスプレイを自動的にオンにしてから4時間 30分にわ たってオン状態を保つには、4:30と入力します。
	このフィールドがブランクの場合、電話機は午前0時(0:00)にオフに なります。
	<ul> <li>(注) [ディスプレイ点灯時刻(Display On Time)]が0:00で、[ディ スプレイ点灯継続時間(Display On Duration)]がブランク (または24:00)の場合、電話機は常にオン状態になります。</li> </ul>
ディスプレイ放置時自 動消灯 (Display Idle Timeout)	ディスプレイをオフにするまでの電話機のアイドル時間。ディスプレ イがスケジュールどおりにオフで、ユーザが(電話機ボタンを押す、 またはハンドセットを持ち上げる操作で)オンにした場合にのみ適用 されます。
	このフィールドには、時間:分の形式で値を入力します。
	たとえば、ユーザがディスプレイをオンにしてから1時間 30分にわ たって電話機がアイドル状態にあった場合にディスプレイをオフにす るには、1:30と入力します。
	デフォルト値は1:00です。

ステップ4 [保存(Save)]を選択します。

### Cisco IP Phone での Power Save Plus (EnergyWise) のスケジュール

消費電力を減らすには、ご使用のシステムにEnergyWise コントローラが含まれている場合に、電 話機をスリープ(電源オフ)とウェイク(電源オン)に設定します。

Cisco Unified CM の管理で、EnergyWise を有効にして、スリープ時間とウェイク時間の設定を行います。 これらのパラメータは、電話機の表示設定パラメータと緊密に結びついています。

EnergyWise が有効になっていて、スリープ時間が設定されていると、電話機を設定時刻に復帰さ せるように、電話機からスイッチに要求が送信されます。この要求の受諾または拒否が、スイッ チから戻ります。スイッチが要求を拒否した場合、またはスイッチが応答しない場合は、電話機 はオフになりません。スイッチが要求を受諾すると、アイドル状態の電話機がスリープ状態とな り、消費電力をあらかじめ決められたレベルに減らすことができます。アイドル状態になってい ない電話機にはアイドルタイマーが設定され、タイマーの期限が切れると、電話機がスリープ状 態になります。

電話機をウェイクさせるには、選択ボタンを押します。 スケジュールされているウェイク時間に なると、システムは電話機の電力を元に戻して電話機を復帰させます。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページから、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ2 設定する電話機を特定します。
- **ステップ3** [プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration Layout)]領域に移動して、次のフィールド を設定します。

### 表 13 : EnergyWise の設定フィールド

I

フィールド	説明
Power Save Plus の有効化 (Enable Power Save Plus)	電話機の電源をオフにする日のスケジュールを選択します。 スケジュールを設定する 日をクリックしたら、Control キーを押したままにして、複数日を選択します。
	デフォルトでは、どの日も選択されていません。
	[Power Save Plus の有効化(Enable Power Save Plus)]がオンになっていると、緊急(e911)の問題について警告するメッセージを受け取ります。
	<ul> <li>注意 Power Save Plus モード(「モード」)が有効である間は、モードに設定された エンドポイントは、緊急コールでは無効で、インバウンドコールの受信がで きません。このモードを選択することにより、次の条項に同意したものと見 なされます。(i) モードが有効である間、緊急コールとコールの受信用の代 替方法を責任を持って用意する必要があります。(ii) シスコはこのモードの 選択に関して何の責任を負いません。このモードを有効にすることは、お客様 の責任で行っていただきます。(iii) コール、発信、およびその他について、 このモードを有効にした場合の影響をユーザにすべて通知する必要がありま す。</li> <li>(注) Power Save Plus を無効にするには、[EnergyWise オーバーライドを許可(Allow EnergyWise Overrides)] チェックボックスをオフにする必要があります。 [Power Save Plus の有効化(Enable Power Save Plus)] フィールドで、日数を 選択しないまま [EnergyWise オーバーライドを許可(Allow EnergyWise Overrides)] チェックボックスをオンにしたままにしておくと、Power Save Plus は無効になりません。</li> </ul>
電話機をオンにする時刻 (Phone On Time)	[Power Save Plus の有効化(Enable Power Save Plus)]フィールドにある日について、電話機の電源を自動的にオンにする時刻を決定します。
	このフィールドには、24時間形式で入力します(00:00は午前0時)。
	たとえば、午前7時(0700)に自動的に電話機の電源をオンにする場合は、7:00と入 力します。午後2時(1400)に電話機の電源をオンにするには、14:00と入力します。
	デフォルト値はブランクで、これは 00:00 を意味します。
	<ul> <li>(注) [電話機をオンにする時刻(Phone On Time)]は、[電話機をオフにする時刻 (Phone Off Time)]より20分以上遅い時刻に設定する必要があります。た とえば、[電話機をオフにする時刻(Phone Off Time)]が7:00の場合、[電話 機をオンにする時刻(Phone On Time)]は7:20より前に設定しないでください。</li> </ul>

フィールド	説明
電話機をオフにする時刻 (Phone Off Time)	[Power Save Plus の有効化(Enable Power Save Plus)]フィールドで選択した日について、電話機の電源をオフにする時刻。[電話機をオンにする時刻(Phone On Time)]フィールドと[電話機をオフにする時刻(Phone Off Time)]フィールドに同じ値が含まれている場合、電話機はオフになりません。
	このフィールドには、24時間形式で入力します(00:00は午前0時)。
	たとえば、午前7時(0700)に自動的に電話機の電源をオフにする場合は、7:00と入力します。午後2時(1400)に電話機の電源をオフにするには、14:00と入力します。
	デフォルト値はブランクで、これは 00:00 を意味します。
	<ul> <li>(注) [電話機をオンにする時刻(Phone On Time)]は、[電話機をオフにする時刻 (Phone Off Time)]より20分以上遅い時刻に設定する必要があります。た とえば、[電話機をオフにする時刻(Phone Off Time)]が7:00の場合、[電話 機をオンにする時刻(Phone On Time)]は7:20より前に設定しないでください。</li> </ul>
電話機をオフにするアイドル タイムアウト(Phone Off Idle	電話機の電源をオフにする前に、電話機をアイドル状態にしておく必要がある時間の 長さ。
Timeout)	タイムアウトは次の条件で発生します。
	<ul> <li>電話機がスケジュールどおりに Power Save Plus モードになっていたが、電話機の ユーザが [選択(Select)] キーを押したために、Power Save Plus モードが解除さ れた場合。</li> </ul>
	<ul> <li>・接続スイッチで電話機が再びオンになった場合</li> </ul>
	•[電話機をオフにする時刻 (Phone Off Time)]になったが、通話中の場合。
	このフィールドの範囲は20~1440分です。
	デフォルト値は 60 分です。

フィールド	説明
音声アラートを有効にする (Enable Audio Alert)	これを有効にすると、[電話をオフにする時刻(Phone Off Time)]で指定した時刻の10 分前に電話機で音声アラートの再生が開始されます。
	音声アラートは、電話機の呼出音を使用します。この音は、10分間のアラート期間中の特定期間、短く再生されます。呼出音は、ユーザが指定した音声レベルで再生されます。音声アラートのスケジュールは次のとおりです。
	<ul> <li>・電源オフの10分前に、呼出音が4回再生されます。</li> </ul>
	・電源オフの7分前に、呼出音が4回再生されます。
	・電源オフの4分前に、呼出音が4回再生されます。
	<ul> <li>・電源オフの30秒前に、呼出音は、15回再生されるか、電話機の電源がオフになるまで再生されます。</li> </ul>
	このチェックボックスが表示されるのは、[Power Save Plus の有効化(Enable Power Save Plus)]リストボックスで1日以上が選択されている場合だけです。
EnergyWise ドメイン	その電話機が含まれる EnergyWise ドメイン。
(EnergyWise Domain)	このフィールドの最大長は127文字です。
EnergyWise シークレット (EnergyWise secret)	EnergyWise ドメイン内でエンドポイントとの通信に使用されるセキュリティの秘密パ スワード。
	このフィールドの最大長は127文字です。

Γ

フィールド	説明
EnergyWiseオーバーライドを 許可(Allow EnergyWise Overrides)	このチェックボックスにより、電話機に電源レベルの更新を送信するためのEnergyWise ドメインコントローラのポリシーを許可するかどうかを決定します。次の条件が適用 されます。
	• [Power Save Plus の有効化(Enable Power Save Plus)]フィールドで1日以上を選 択する必要があります。
	• Cisco Unified Communications Manager の管理ページの設定は、EnergyWise がオー バーライドを送信しても、スケジュールに適用されます。
	たとえば、[電話機をオフにする時刻(Phone Off Time)]が22:00(午後10時)に設定 されていると仮定すると、[電話機をオンにする時刻(Phone On Time)]フィールドの 値は06:00(午前6時)となり、[Power Save Plusの有効化(Enable Power Save Plus)] では1日以上が選択されています。
	<ul> <li>EnergyWise が 20:00(午後 8 時)に電話機をオフにするように指示すると、この 指示は、午前 6 時に設定された [電話機をオンにする時刻(Phone On Time)]ま で有効となります(電話機ユーザによる介入が発生しないと仮定した場合)。</li> </ul>
	<ul> <li>午前6時になると、電話機はオンとなり、Unified Communications Managerの管理 ページの設定から電力レベルの変更の受信を再開します。</li> </ul>
	<ul> <li>電力レベルを電話機で再び変更するには、EnergyWiseは電力レベル変更コマンド を新たに再発行する必要があります。</li> </ul>
	<ul> <li>(注) Power Save Plus を無効にするには、[EnergyWise オーバーライドを許可(Allow EnergyWise Overrides)] チェックボックスをオフにする必要があります。</li> <li>[Power Save Plus の有効化(Enable Power Save Plus)] フィールドで、日数を 選択しないまま[EnergyWise オーバーライドを許可(Allow EnergyWise Overrides)] チェックボックスをオンにしたままにしておくと、Power Save Plus は無効になりません。</li> </ul>

ステップ4 [保存 (Save)]を選択します。

# AS-SIP の設定

電話機システムをどのように設定するかによって異なりますが、Assured Services for SIP Lines (AS-SIP)機能を使用してプライオリティ コールを発信できます。

この機能では、日常的なコールを通常通り発信します。ただし、緊急時には、確実に重要なコー ルを配信するプライオリティレベルを選択できます。ユーザの電話機をどのように設定するかに よって、ログイン情報の入力が必要になる場合があります。

ユーザがプライオリティコールを受信すると、電話機の発信者名の横に優先レベルアイコンが表 示されます。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[SIP プ ロファイル (SIP Profile)]を選択します。
- ステップ2 [Assured SIPサービスは有効か(Is Assured SIP Service Enabled)] チェックボックスを設定します。
   このチェックボックスは、Assured Service の正常な動作を確実にするために、サードパーティ製
   AS-SIP エンドポイントだけでなく、AS-SIP トランクに対してもオンにする必要があります。
   この設定により、特定の Assured Service の動作が会議ファクトリや SRTP などのサービスに影響します。
- ステップ3 [MLPP ユーザ認証 (MLPP User Authorization)] チェックボックスをオンにし、デバイスの MLPP 承認を有効にします。 このチェックボックスが有効になっている場合にデバイスから優先コールが開始されると、シス テムはシスコまたはサードパーティ製 AS-SIP の電話機にユーザ クレデンシャルをチャレンジし ます。
- ステップ4 [リソース プライオリティ ネームスペース リスト (Resource Priority Namespace List)]を設定します。
   AS-SIP の電話機は、単一のリソース プライオリティ ネームスペースに関連付けられます。
   <None>は、SIPプロファイルのネームスペースとして残され、デフォルトネームスペースが使用されます。
- ステップ5 [デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]の順に選択します。
- **ステップ6** 次のフィールドを設定します。
  - •MLPP 通知:
    - ・エンタープライズ設定または一般的な設定に関係なく、[MLPP 通知(MLPP Indication)]
       を[オン (On)]に設定し、MLPP を有効にします。
    - [MLPP 通知(MLPP Indication)]を[デフォルト(Default)]に設定し、共通デバイス設定またはエンタープライズパラメータレベルでデバイスが有効にされる場合、デバイスに対して MLPP を有効にします。
    - [MLPP 通知(MLPP Indication)]を[オフ(Off)]に設定すると、共通デバイスまたはエンタープライズパラメータ設定に関係なく、MLPPはデバイスに対して無効になります。
  - MLPP プリエンプション:再利用のためのプリエンプションをデバイスに対して実行できる かどうか決定します。このタイプのプリエンプションは、既存のコールを削除して、デバイ スのユーザに優先順位の高いコールを実行するために使用します。
    - [無効(Disabled)]に設定すると、再利用のためではないプリエンプションだけをデバイスで実行できます。このタイプのプリエンプションは、デバイスのユーザが着信側で

はなくても、着信側とコール中であるか、プリエンプション処理されるネットワークリ ソース(たとえば、トランクチャネルや予約された帯域幅の割り当てなど)を使用して いる場合に発生します。

- 。[強制(Forceful)]に設定する場合、再利用のためのプリエンプション処理が有効になり、既存のコールがプリエンプション処理されるため、デバイスのユーザに優先順位の高いコールが実行されます。
- 。[デフォルト(Default)]に設定する場合、一般的な設定またはエンタープライズレベル が使用されます。
- ステップ7 [ユーザ管理(User Management)]>[エンドユーザ(End User)]を選択し、ユーザの[MLPP認証(MLPP Authorization)]を設定します。
   MLPP ユーザ ID 番号は 6~20 の数字で構成する必要があります。
   MLPP パスワードは 4~20 の数字(0~9)で構成する必要があります。
   優先認証レベルは、[標準(Routine)]から[エクゼクティブオーバーライド(Executive Override)] までの、任意の標準優先レベルに設定できます。
- ステップ8 エンド ユーザの MLPP DSCP をセットアップします。 ビデオ ストリームの DSCP 値は、[サービス パラメータ(Service Parameters)]の [QoS] セクショ ンの各優先度レベルに設定できます。 すべての DSCP 値には、設定に 10 進数値が含まれます。

ステップ9 サードパーティ製 AS-SIP 電話機を追加するには、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]>[新規 追加 (Add New)]を選択します。 電話機の追加リストに、利用可能な選択肢としてサードパーティ製 AS-SIP 電話機が表示されま す。

デバイス設定フィールドはシスコ電話機のフィールドと同じです。

## エージェント グリーティングの有効化

エージェントグリーティング機能では、エージェントが事前録音したグリーティングを作成した り更新したりできます。このグリーティングは、エージェントが発信者と話しはじめる前に、顧 客コールなどのコールの開始時に再生されます。エージェントは、必要に応じて1つまたは複数 のグリーティングを事前録音し、グリーティングを作成および更新できます。

顧客が電話をかけてきた場合、エージェントと発信者が事前録音したグリーティングを聴くこと になります。エージェントは、グリーティングが終わるまで待つこともできますし、グリーティ ングの途中で応答することもできます。

エージェントグリーティングコールでは、電話機でサポートされるすべてのコーデックがサポー トされます。

詳細については、以下を参照してください。

- 『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の「Barge and Privacy」 の章
- ・『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の「Cisco Unified IP Phones」の章

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページから [デバイス (Device)]>[電話 (Phone)] を選択します。
- **ステップ2** ユーザが設定する IP フォンを特定します。
- **ステップ3** [デバイス情報レイアウト (Device Information Layout)]ペインまでスクロールし、[ビルトインブ リッジ (Built In Bridge)]を[オン (On)]または[デフォルト (Default)]に設定します。
- **ステップ4** [保存 (Save)]を選択します。
- ステップ5 ブリッジの設定を確認します。
  - a) [システム (System)]>[サービス パラメータ (Service Parameters)]を選択します。
  - b) 適切なサーバおよびサービスを選択します。
  - c) [クラスタワイド パラメータ (デバイス 電話) (Clusterwide Parameters (Device Phone))] ペ インまでスクロールして、[ビルトインブリッジの有効 (Builtin Bridge Enable)]を[オン (On)] に設定します。
  - d) [保存 (Save)]を選択します。

### サイレントの設定

DNDをオンにすると、コールが呼び出し状態になっても呼出音が鳴らなくなります。またあらゆる種類の表示や音による通知も、一切行われません。

電話ボタンテンプレートの機能の1つとして DND を選択して、電話機を設定できます。

詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide*』の「Do Not Disturb」の章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)]>[電話 (Phone)]を 選択します。
- ステップ2 設定する電話を特定します。
- ステップ3 次のパラメータを設定します。
  - •[サイレント(Do Not Disturb)]: このチェックボックスを使用すると、電話機の DND を有効にすることができます。

- [DND 着信呼警告(DND Incoming Call Alert)]:電話機で DND がアクティブのときに着信 コールに対して発生させるアラート(存在する場合)のタイプを選択します。
  - (注) このパラメータは、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]ウィンド ウおよび[電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの両方にあります。[電 話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの値が優先されます。
- DND オプション:[呼出音オフ (Ring Off)]、[コール拒否 (Call Reject)]、または[共通の電話プロファイル設定を使用 (Use Common Phone Profile Setting)]。

ステップ4 [保存(Save)]を選択します。

## モニタリングと録音のセットアップ

モニタリングと録音の機能によって、スーパーバイザはアクティブ コールのモニタリングをサイ レントに実行できます。スーパーバイザの音声はコールのどちらの側にも聞こえません。ユーザ には、コールがモニタされている間、モニタ中であることを示す音声アラートが聞こえる場合が あります。

コールがセキュリティで保護されている場合は、ロックアイコンが表示されます。発信者にも、 コールがモニタされていることを示す音声アラートが聞こえる場合があります。 コールがセキュ アであり、モニタされていることを示す音声アラートは、接続先の通話者にも聞こえることがあ ります。

アクティブ コールがモニタまたは録音されている場合、ユーザは、インターコムコールを受信または発信できます。ただし、ユーザがインターコムコールを発信した場合、アクティブ コールは保留されます。この処理によって録音セッションは終了し、モニタリングセッションは中断されます。中断されたモニタリングセッションを再開するには、モニタされているユーザがコールを再開する必要があります。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の「Monitoring and Recording」の章を参照してください。

以下の手順によって、標準モニタ ユーザ グループにユーザが追加されます。

#### はじめる前に

Cisco Unified Communications Manager は、モニタリングと録音をサポートするように設定する必要があります。

于順		

エル西

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理で、[ユーザ管理(User Management)]>[アプリケー ションユーザ(Application User)]を選択します。
- ステップ2 Standard CTI Allow Call Monitoring および Standard CTI Allow Call Recording ユーザ グループを確認 します。
- ステップ3 [選択項目の追加(Add Selected)]をクリックします。
- ステップ4 [ユーザ グループに追加(Add to User Group)]をクリックします。
- **ステップ5** アプリケーション ユーザの制御デバイスのリストにユーザの電話機を追加します。
- ステップ6 [保存(Save)]を選択します。

## LLDP の電力ネゴシエーションのセットアップ

LLDP の電力ネゴシエーション機能によって、電話機では Link Level Endpoint Discovery Protocol (LLDP) および Cisco Discovery Protocol (CDP) を使用して電力をネゴシエートできます。

電話機が電力ネゴシエーションをサポートしているスイッチに接続されている場合は、電力ネゴ シエーションを無効にしないでください。 無効にした場合、スイッチによって電話機に対する電 力がオフになる可能性があります。

電力ネゴシエーション機能は、デフォルトで有効になっています。

### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページから、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)] を選択します。
- ステップ2 設定する電話機を特定します。
- **ステップ3** [プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]領域で、電力ネゴシエーションパラメー タを設定します。
- ステップ4 [保存 (Save)]を選択します。

## C割り込みの設定

ユーザが共有電話回線でプライベートコール以外のコールに参加できるようにします。C割り込みによってユーザがコールに追加され、会議に変換されるので、ユーザやその他の関係者は会議 機能にアクセスできるようになります。

詳細については、以下を参照してください。

- 『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』 の"Cisco Unified IP Phone Configuration"
- *Cisco Unified Communications Manager System Guide O*"Cisco Unified IP Phone"

#### 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** [回線キー割込み(Line Key Barge)]パラメータを見つけて、必要な設定を選択します。 使用可能な設定は次のとおりです。
  - ・オフ (Off) :回線キーを押したときに新しいコールが開始されます。
  - ソフトキーをオンにする(Turn on Softkey):回線キーを押すと、リモート使用中で設定されたソフトキーがオンになり、C割り込みを介してコールに参加できます
  - ・デフォルト(Default):回線キーを押すと、コールに参加できます。
- ステップ3 [保存(Save)]を選択します。

### 自動ポート同期の設定

単一の電話機または電話機のグループで同期を設定できます。

#### 手順

- ステップ1 単一の電話機の自動ポート同期を設定するには、
  - a) Cisco Unified Communications Manager の管理アプリケーションで、[デバイス (Device)]>[電 話 (Phone)]を選択します。
  - b) 電話機を特定します。
  - c) [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)]ペインで、自動ポート同期パ ラメータを設定します。
  - d) [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ2 電話機のグループに対して自動ポート同期を設定するには、
  - a) Cisco Unified Communications Manager の管理アプリケーションで、[システム (System)]>[エ ンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]を選択します。

- b) 自動ポート同期パラメータを設定します。
- c) [保存(Save)]を選択します。

### SSH アクセスの設定

ポート 22 を経由する SSH デーモンへのアクセスを有効または無効にすることができます。 ポート 22 を開いたままにしておくと、電話機はサービス拒否(DoS)攻撃を受けやすい状態になります。 デフォルトでは、SSH ドメインは無効になっています。

SSH アクセス パラメータはデフォルトで無効になっています。 これらの電話機のユーザが SSH を使用する前に、SSH アクセス パラメータを有効にする必要があります。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理で、次のいずれかのウィンドウを選択してください。
  - [デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]
  - [デバイス (Device)]> [電話 (Phone)]> [電話の設定 (Phone Configuration)]
  - (注) 両方のウィンドウでパラメータを設定すると、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]
     > [電話の設定 (Phone Configuration)]ウィンドウの設定が優先されます。
- ステップ2 適切な電話機を選択します。
- **ステップ3** [プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration Layout)]ペインまでスクロールし、[SSH アクセス(SSH Access)]ドロップダウンリストボックスから[有効(Enable)]を選択します。
- ステップ4 [保存 (Save)]を選択します。

### コールの転送通知のセット アップ

コール転送設定を制御できます。

#### 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 セットアップする電話を特定します。
- ステップ3 [コールの転送通知 (Call Forward Notification)]フィールドを設定します。

フィールド	説明
発信者名(Caller Name)	このチェックボックスをオンにした場合、発信者名が通知ウィンドウ に表示されます。
	デフォルトでは、このチェックボックスはオンになっています。
発信者番号(Caller Number)	このチェックボックスをオンにした場合、発信者番号が通知ウィンド ウに表示されます。
	デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
転送元番号(Redirected Number)	このチェックボックスをオンにした場合、コールを最後に転送した発 信者に関する情報が通知ウィンドウに表示されます。
	例:発信者 A が B にコールを発信したが、B はすべてのコールを C に転送し、C はすべてのコールを D に転送した場合、D に対して表示される通知ボックスには、発信者 C の電話機情報が表示されます。
	デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
ダイヤル番号(Dialed Number)	このチェックボックスをオンにした場合、コールの最初の受信者に関 する情報が通知ウィンドウに表示されます。
	例:発信者 A が B にコールを発信したが、B はすべてのコールを C に転送し、C はすべてのコールを D に転送した場合、D に対して表示される通知ボックスには、発信者 B の電話機情報が表示されます。 デフォルトでは、このチェックボックスはオンになっています。

表 14 : [コールの転送通知	(Call Forward Notification)	]フィール	ィド
------------------	-----------------------------	-------	----

ステップ4 [保存(Save)]を選択します。

# クライアント識別コードのセット アップ

コールを発信するとき、ユーザにクライアント識別コード(CMC)を入力するよう強制できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide』の「Client Matter Codes and Forced Authorization Codes」の章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、[コール ルーティング (Call Routing)]> [クライアント識別コード (Client Matter Code)]を選択します。
- **ステップ2** [クライアント識別コードが必須(Require Client Matter Code)]フィールドを設定します。 このチェックボックスでは、コールの発信時に CMC の入力をユーザに求めるかどうかを制御し ます。
- ステップ3 [保存(Save)]を選択します。

## コール リストの BLF の有効化

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)]>[エンタープライ ズ パラメータ (Enterprise Parameters)]を選択します。
- ステップ2 [コールリストのBLF (BLF for Call Lists)]ドロップダウンリストボックスから適切なプロファイルを選択します。

デフォルトでは、この機能はディセーブルです。

[プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]エリアで設定したパラメータは、さまざ まなデバイスの[デバイス設定(Device Configuration)]ウィンドウと[エンタープライズ電話の設 定(Enterprise Phone Configuration)]ウィンドウにも表示されることがあります。 これらの他の ウィンドウでも同じパラメータを設定した場合、優先される設定は、次の順序で決定されます。

- 1 [デバイス設定 (Device Configuration)] ウィンドウの設定値
- 2 [共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] ウィンドウの設定値
- 3 [エンタープライズ電話の設定(Enterprise Phone Configuration)] ウィンドウの設定値
- ステップ3 [保存(Save)]を選択します。

### 強制承認コードの設定

強制承認コード(FAC)は、ユーザに発信権限を確実に与えます。 詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide*』の「Client Matter Codes and Forced Authorization Codes」の章を参照してください。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理で、[コール ルーティング (Call Routing)]>[強制承 認コード (Forced Authorization Code)]を選択します。
- ステップ2 次のフィールドを設定します。

フィールド	説明
[強制承認コードが必須(Require Forced Authorization Code)]	FAC の入力をユーザに要求するには、この チェックボックスをオンにします。
[承認レベル(Authorization Level)]	コールの発信を承認されるために、ユーザが入 力する必要があるコード。

**ステップ3** [保存(Save)]を選択します。

# 着信コール Toast タイマーの設定

着信コールToast(着信コール通知ウィンドウ)がユーザの電話機に表示される時間を設定できます。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager の管理で、次のいずれかのウィンドウを選択してください。
  - •[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]
  - [デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]
  - •[システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]

複数のウィンドウにパラメータを設定した場合、優先順位は次のとおりです。

- 1 [デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]
- **2** [デバイス (Device) ]>[デバイスの設定 (Device Settings) ]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile) ]

- 3 [システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]
- ステップ2 必要に応じて、電話機を特定します。
- ステップ3 [着信コール Toast タイマー (Incoming Call Toast Timer)] フィールドを設定します。

フィールド	説明
着信コール Toast タイマー (Incoming Call Toast	Toast が表示される時間を秒単位で指定します。この時間には、ウィンドウのフェードインとフェードアウトの時間も含まれます。
Timer)	指定できる値は、3、4、5、6、7、8、9、10、15、30、および60で す。
	テフォルトは5です。

ステップ4 [保存 (Save)]を選択します。

### ピア ファームウェア共有のセット アップ

この機能を有効にすると、電話機は、ファームウェアイメージを構成するファイルを要求しているサブネット上の同じ電話機を検出し、転送階層をファイル単位で自動的に構築できます。ファームウェアイメージを構成する個々のファイルは、階層内のルートの電話機だけを使用してTFTPから取得され、これらのファイルはTCP接続によって転送階層に沿ってサブネット上の他の電話機に迅速に転送されます。

この機能は、高速キャンパス LAN 設定で次のメリットを提供します。

- ・中央集中型リモート TFTP サーバへの TFTP 転送における輻輳が制限されます。
- •ファームウェアのアップグレードを手動で制御する必要がなくなります。
- アップグレード時に多数の電話機が同時にリセットされた場合の電話機のダウンタイムが削減されます。

帯域幅が制限された WAN リンクを経由するブランチまたは遠隔オフィス導入シナリオでは、ピアファームウェア共有がファームウェアのアップグレードに役立つ場合もあります。

このメニューオプションは、電話機がピアファームウェア共有をサポートしているかどうかを示 します。 次の設定があります。

- 有効(Enabled)(デフォルト値)
- •無効 (Disabled)

#### 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** Cisco Unified Communications Manager に関連付けられた電話のリストからお使いの電話を検索します。
- ステップ3 電話機の[デバイス名 (Device Name)]をクリックします。
- ステップ4 [プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]レイアウトエリアに移動し、[ピアファームウェア共有(Peer Firmware Sharing)]ドロップダウンリストから[有効(Enable)]を選択します。
   ピアファームウェア共有は、デフォルトで有効になっています。
- **ステップ5** 更新する[プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]エリアで、任意の設定に対して [共通設定の上書き(Override Common Settings)]チェックボックスをオンにします。
  - •このチェックボックスをオンにしないと、対応するパラメータ設定が有効になりません。
  - 「プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)]エリアで設定したパラメータは、さまざまなデバイスの[電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウと[エンタープライズ電話の設定(Enterprise Phone Configuration)]ウィンドウにも表示されることがあります。

これらの他のウィンドウでも同じパラメータを設定した場合、優先される設定は、次の順序で決定されます。

- 1 [デバイス設定(Device Configuration)] ウィンドウの設定値(最も高い優先順位)
- 2 [共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] ウィンドウの設定値
- **3** [エンタープライズ電話の設定(Enterprise Phone Configuration)] ウィンドウの設定値(最も低い優先順位)
- ステップ6 [保存 (Save)]を選択します。

# リモート ポート設定のセット アップ

スイッチリモートポート設定パラメータまたはPCのリモートポート設定パラメータを設定する には、個々の電話機または複数の電話機を設定できます。

#### 手順

- **ステップ1** 個々の電話機にパラメータを設定するには、次の手順を実行します。
  - a) 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。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

- b) 適切な IP Phone を選択します。
- c) [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)](スイッチ ポートのリモート 設定または PC ポートのリモート設定)領域にスクロールして、パラメータを設定します。
- d) [保存 (Save)]を選択します。
- ステップ2 複数の電話機の設定を同時に設定するには、次の手順を実行します。
  - a) Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム (System)]>[エンタープラ イズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]を選択します。
  - b) リモート ポート設定パラメータを設定します。
  - c) [保存 (Save)]を選択します。

### デバイスから呼び出された録音を有効化

Cisco Unified Communications Manager の管理から、デバイス起動録音の機能を設定します。 詳細 については、『*Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide*』の「Monitoring and Recording」の章を参照してください。

#### 手順

- **ステップ1** IP Phone のビルトインブリッジを [オン (On)] に設定します。
- **ステップ2** 回線設定ページで、[録音オプション(Recording Option)] を [選択的コール録音を有効(Selective Call Recording Enabled)] に設定し、適切な録音プロファイルを選択します。

### ヘッドセットの側音制御の設定

ユーザがヘッドセットを使用してコールを処理する場合、話し中にフィードバックが聞こえると 感じることがあります。このような追加音声は側音と呼ばれます。側音が多すぎると、ユーザに はヘッドセットの受話口に自分の声が聞こえるので、この側音が邪魔になります。 側音の量は ヘッドセットによって異なります。

側音レベルは調整が可能です。使用可能な側音レベルは次のとおりです。

- •大 (High)
- •標準 (Normal) (デフォルト)
- •低 (Low)
- ・オフ (Off)

## 共有回線のコール履歴の有効化

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。

手順

- ステップ1 次のいずれかを実行します。
  - •[システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]に移 動します。
  - [デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Setting)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]に移動します。
- ステップ2 [共有回線からのコールログの記録(Record Call Log From Shared Line)]を選択します。 [無効(Disabled)]オプションはデフォルトで選択されています。
- **ステップ3** [保存 (Save)] をクリックします。

## 電話機の Web ページへのアクセスの制御

セキュリティ上の理由から、電話機の Web ページへのアクセスはデフォルトで無効になっていま す。 これにより、電話機の Web ページおよび Cisco Unified Communications セルフ ケア ポータル へのアクセスが禁止されます。



(注) Cisco Quality Report Tool などの一部の機能は、電話機の Web ページにアクセスしないと正し く動作しません。また、Web アクセスを無効にすると、CiscoWorks などの Web アクセスに依 存するサービスアビリティアプリケーションにも影響します。

#### 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 <b>2</b>	電話機の検索条件を指定して[検索(Find)]を選択します。または、[検索(Find)]を選択して すべての電話機を表示します。
ステップ <b>3</b>	デバイス名を選択して、そのデバイスの[電話の設定(Phone Configuration)]ウィンドウを開きます。
ステップ 4	[プロダクト固有の設定(Product Specific Configuration)] 領域までスクロールします。
ステップ5	アクセスを有効にするには、[Web アクセス(Web Access)] ドロップダウン リストで、[有効 (Enabled)] を選択します。
ステップ6	アクセスを無効にするには、[Web アクセス(Web Access)] ドロップダウン リストで、[無効 (Disabled)] を選択します。
ステップ <b>1</b>	[保存 (Save)]を選択します。

# UCR 2008 のセットアップ

I

UCR 2008 をサポートするパラメータは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページに存在します。 次の表に、これらのパラメータと、設定を変更するための手順を示します。

#### 表 15: UCR 2008 のパラメータの場所

パラメータ	管理パス		
FIPS モード(FIPS Mode)	[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]		
	[システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]		
	[デバイス (Device)]>[電話 (Phones)]		
SSHアクセス(SSH Access)	[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]		
	[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]		

パラメータ	管理パス
Webアクセス(Web	[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]
	[システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]
	[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]
80 ビット SRTCP (80-bit SRTCP)	[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]
	[システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]
IP アドレッシング モード (IP Addressing Mode)	[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通デバ イス設定 (Common Device Configuration)]
シグナリング用の IP アドレッシングモード 設定(IP Addressing Mode Preference for Signaling)	[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通デバ イス設定 (Common Device Configuration)]

### 共通デバイス設定での UCR 2008 のセットアップ

次の UCR 2008 のパラメータを設定するには、次の手順を実行します。

- IP アドレッシング モード (IP Addressing Mode)
- ・シグナリング用のIPアドレッシングモード設定(IP Addressing Mode Preference for Signaling)

1

#### 手順

ステップ1	Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通デ バイス設定 (Common Device Configuration)]を選択します。
ステップ <b>2</b>	[IP アドレッシング モード (IP Addressing Mode)]パラメータを設定します。
ステップ <b>3</b>	[シグナリング用の IP アドレッシングモード設定(IP Addressing Mode Preference for Signaling)]パ
	ラメータを設定します。

ステップ4 [保存 (Save)]を選択します。

### 共通の電話プロファイルでの UCR 2008 のセットアップ

次の UCR 2008 のパラメータを設定するには、次の手順を実行します。

- ・FIPS モード (FIPS Mode)
- •SSHアクセス(SSH Access)
- •80 ビット SRTCP (80-bit SRTCP)
- •Webアクセス (Web Access)

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の 電話プロファイル (Common Phone Profile)]を選択します。
- **ステップ2** [FIPS モード (FIPS Mode) ] パラメータを [有効 (Enabled) ] に設定します。
- **ステップ3** [SSH アクセス (SSH Access)] パラメータを [無効 (Disabled)] に設定します。
- ステップ4 [Web Access (Web アクセス)]パラメータを[無効 (Disabled)]に設定します。
- **ステップ5** [80 ビット SRTCP (80-bit SRTCP)] パラメータを [有効 (Enabled)] に設定します。
- ステップ6 [保存 (Save)]を選択します。

### エンタープライズ電話の設定での UCR 2008 のセットアップ

次の UCR 2008 のパラメータを設定するには、次の手順を実行します。

- ・FIPS モード (FIPS Mode)
- •80 ビット SRTCP (80-bit SRTCP)

#### 手順

ステップ1	Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム(System)]>[エンタープライズ電話の設定(Enterprise Phone Configuration)] を選択します。
ステップ2	[FIPS モード(FIPS Mode)] パラメータを [有効(Enabled)] に設定します。
ステップ3	[80 ビット SRTCP(80-bit SRTCP)] パラメータを [有効(Enabled)] に設定します。
ステップ4	[保存(Save)]を選択します。

### 電話機での UCR 2008 のセットアップ

次の UCR 2008 のパラメータを設定するには、次の手順を実行します。

- ・FIPS モード (FIPS Mode)
- ・SSHアクセス(SSH Access)
- •Webアクセス(Web Access)

#### 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** [SSH アクセス(SSH Access)] パラメータを [無効(Disabled)] に設定します。
- ステップ3 [FIPS モード (FIPS Mode)]パラメータを [有効 (Enabled)]に設定します。
- ステップ4 [Web アクセス(Web Access)]パラメータを[無効(Disabled)]に設定します。
- **ステップ5** [保存(Save)]を選択します。

# ソフトキー テンプレートの設定

最大 18 個のソフトキーを、Cisco IP Phone でサポートされているアプリケーションに関連付ける ことができます。ソフトキーをサポートするアプリケーションには、標準ソフトキーテンプレー トを1つ以上関連付けることができます。

Cisco Unified Communications Manager では、Standard User および Standard Feature というソフトキー テンプレートがサポートされています。標準ソフトキーテンプレートを修正するには、テンプ レートのコピーを作成し、新しい名前を付けて、そのコピーしたソフトキーテンプレートをアッ プデートします。 非標準のソフトキーテンプレートも修正できます。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』の"Softkey Template setup"の章、および『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の"Softkey Template"の章を参照してください。

電話機は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[ソフトキーテンプレートの設定 (Softkey Template Configuration)]で設定されるすべてのソフトキーをサポートしているわけでは ありません。 次の表に、機能、ソフトキーテンプレートで設定可能なソフトキー、および Cisco IP Phone でのサポートの有無を示します。

#### 表 16:設定可能なソフトキー

I

機能	[ソフトキー テンプ レートの設定 (Softkey Template Configuration)] で設 定可能なソフトキー	サポートス テータス	注記
応答	応答(Answer)	[/はい (Yes) ]	-
割込み	割り込み (Barge)	[レンレンえ (No)]	Cisco IP Phone 7811、7821、7841、7861 で は、C割り込みのみがサポートされます。
折り返し	折返し(CallBack)	[/はい (Yes) ]	プログラム可能なライン キーまたはソフ トキーとして設定します。
すべてのコールの 転送	不在転送(cfwdAll)	[/はい (Yes) ]	電話機には、[不在 (Fwd ALL)]または [不在オフ (Fwd Off)]と表示されます。
コール パーク	パーク (Park)	[/はい (Yes) ]	プログラム可能なライン キーまたはソフ トキーとして設定します。
コールピックアッ プ	ピック (Pickup)	[/はい (Yes) ]	プログラム可能なライン キーまたはソフ トキーとして設定します。
C割り込み	C 割り込み (cBarge)	[/はい (Yes) ]	プログラム可能なライン キーまたはソフ トキーとして設定します。
会議	会議 (Conf)	[/はい (Yes) ]	ソフトキーとしてのみ設定されます。
会議リスト	詳細 (Details)	[/はい (Yes) ]	電話機に [詳細 (Details)] が表示されま す。
即転送	即転送(iDivert)	[/はい (Yes) ]	電話機には、[転送 (Divert)]と表示され ます。 ファームウェアリリース10.3(1)以降、電 話機にはソフトキーに[拒否 (Decline)] が表示されます。
サイレント	サイレント (DND)	[/はい (Yes) ]	プログラム可能な回線ボタンまたはソフ トキーとして設定します。
終了	終了 (EndCall)	[ <i>i</i> はい (Yes) ]	

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

機能	[ソフトキー テンプ レートの設定 (Softkey Template Configuration)] で設 定可能なソフトキー	サポートス テータス	注記
グループ ピック	グループピックアッ	[はい	プログラム可能な回線ボタンまたはソフ
アップ	プ (GPickUp)	(Yes) ]	トキーとして設定します。
保留	保留 (Hold)	[はい (Yes) ]	保留は専用ボタンです。
ハント グループ	ハント (HLog)	[はい (Yes) ]	プログラム可能な回線ボタンまたはソフ トキーとして設定します。
参加	参加 (Join)	[いいえ (No)]	
迷惑呼 ID	迷惑呼 ID(MCID)	[はい (Yes) ]	プログラム可能な機能ボタンまたはソフ トキーとして設定します。
ミートミー	z - b z -	[はい	プログラム可能な機能ボタンまたはソフ
	(MeetMe)	(Yes) ]	トキーとして設定します。
モバイルコネクト	モビリティ	[はい	プログラム可能な機能ボタンまたはソフ
	(Mobility)	(Yes) ]	トキーとして設定します。
発信	発信(NewCall)	[はい (Yes) ]	電話機には、[発信(New Call)]と表示 されます。
その他のピック	他 Grp (oPickup)	[はい	プログラム可能な機能ボタンまたはソフ
アップ		(Yes) ]	トキーとして設定します。
キュー統計情報の	キュー ステータス	[はい	-
PLK サポート	(Queue Status)	(Yes) ]	
品質レポートツー	品質レポートツール	[はい	プログラム可能な機能ボタンまたはソフ
ル	(QRT)	(Yes) ]	トキーとして設定します。
リダイヤル	リダイヤル (Redial)	[はい (Yes) ]	-
会議の最後の参加	会議の最後の参加者	[はい	電話機には、参加者を選択したときに[削
者の削除	の削除(Remove)	(Yes) ]	除 (Remove) ] と表示されます。

機能	[ソフトキー テンプ レートの設定 (Softkey Template Configuration)] で設 定可能なソフトキー	サポートス テータス	注記
復帰	復帰(Resume)	[カエレヽ (Yes) ]	[復帰(Resume)] は専用ボタンです。
スピードダイヤル	短縮(AbbrDial)	[パズレヽ (Yes) ]	電話機には、[スピードダイヤル (SpeedDial)]と表示されます。
転送	D 転送(DirTrfr)	[/はい (Yes) ]	この機能は、ソフト キーまたは専用ボタ ンとしてサポートされます。
ビデオ モード コ マンド	ビデオ(VidMode)	[いいえ (No)]	-

Cisco Unified Communications Manager では、ソフトキー テンプレートに任意のソフトキーを設定 できますが、サポートされていないソフトキーは、電話機に表示されません。

#### 手順

ステップ1	Cisco Unified Communications Manager で、[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)
	>[ソフトキーテンプレート(Softkey Template)] を選択します。

- ステップ2 変更するテンプレートを検索します。
- **ステップ3** [関連リンク (Related Links)] リストから、[ソフトキーレイアウトの設定 (Configure Softkey Layout)]を選択し、[移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ4 ソフトキーの位置を設定します。
- **ステップ5** レイアウト、テンプレート、変更を保存するには[保存(Save)]を選択します。
- ステップ6 [設定の適用(Apply Config)]を選択し、電話機にテンプレートを適用します。

# 最小呼出音量の設定

各電話機の最小の呼出音の音量はデフォルトで0(無音)に設定されています。

#### 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 電話機のリストから電話機を検索し、リンクをクリックします。
- ステップ3 [最小呼出音量(Minimum Ring Volume)]に移動し、0~15の値を選択します。
- ステップ4 [保存 (Save)] をクリックします。

## 参加および直接転送ポリシーの設定

ー部の JTAPI/TAPI アプリケーションは、Cisco IP Phone における参加および直接転送機能の実装 と互換性がありません。このようなアプリケーションを使用してこれらの電話機を制御およびモ ニタするには、参加および直接転送のポリシーを設定して、同一回線上や、場合によっては複数 の回線をまたいだ参加や直接転送を無効化する必要があります。

このパラメータは、3つの異なるウィンドウで設定できますが、設定値の優先順位は次の順序に 従います。

- 1 [デバイス設定 (Device Configuration)]ウィンドウの設定値
- 2 [共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)] ウィンドウの設定値
- 3 [エンタープライズ電話の設定(Enterprise Phone Configuration)] ウィンドウの設定値

参加および直接転送ポリシーのパラメータの設定を変更する場合、設定を有効にするには、[共通 設定の上書き(Override Common Settings)]ボックスをオンにする必要があります。 デフォルト のポリシーでは、参加と直接転送用に有効にされている同じ回線が使用されます。

このパラメータの正しい設定を判断するには、JTAPI/TAPIアプリケーションのマニュアルを参照 してください。

ステップ1	システム上のすべての電話機のポリシーを設定するには、[システム(System)]>[エンタープラ イズ電話の設定(Enterprise Phone Configuration)]を選択します。
ステップ <b>2</b>	電話機のグループにポリシーを設定するには、[デバイス(Device)]>[デバイスの設定(Device Settings)]>[共通の電話プロファイル(Common Phone Profile)]を選択します。
ステップ <b>3</b>	個別の電話機にポリシーを設定するには、[デバイス(Device)]>[電話(Phone)]で、特定の電話についての[電話の設定(Phone Configuration)]で[参加および直接転送ポリシー(Join and Direct Transfer Policy)]を設定します。
ステップ4	[参加および直接転送ポリシー(Join and Direct Transfer Policy)] フィールドを設定します。
ステップ5	[共通設定の上書き(Override Common Settings)] ボックスをチェックします。
ステップ6	[保存(Save)]を選択します。

## 電話サービスの **HTTPS** 設定

手順

通信でHTTPの代わりにHTTPSを使用するよう要求することによって、セキュリティを高めることができます。

(注) IP フォンは HTTPS クライアントにすることができますが、HTTPS サーバにはできません。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』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)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]または[システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]を選択します。
- ステップ2 HTTPS サービス パラメータをイネーブルにします。
- ステップ3 [保存(Save)]を選択します。

# 電話ボタン テンプレート

電話ボタンテンプレートを使用すると、スピードダイヤルやコール処理機能をプログラム可能な ボタンに割り当てることができます。ボタンに割り当てられるコール処理機能には、応答 (Answer)、モビリティ(Mobility)、すべてのコール(All Calls)が含まれます。 テンプレートの変更は、可能な限り電話機をネットワークに登録する前に行ってください。この 順序に従うと、登録の実行中、カスタマイズした電話ボタン テンプレート オプションに Cisco Unified Communications Manager からアクセスできます。

### 電話ボタン テンプレートの変更

**IP** Phone サービスの詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』の「Cisco Unified IP Phone Services Configuration」の章を参照してください。 回線ボタンの設定の 詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』の「Cisco Unified IP Phone Configuration」の章および「Configuring Speed-Dial Buttons」の項を参照してください。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified CM の管理で、[デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[電話ボ タンテンプレート (Phone Button Template)]を選択します。
- **ステップ2** [検索(Find)]をクリックします。
- ステップ3 電話機のモデルを示します。
- ステップ4 [コピー(Copy)]を選択し、新しいテンプレートの名前を入力して、[保存(Save)]を選択します。
   [電話ボタンテンプレートの設定(Phone Button Template Configuration)]ウィンドウが表示されます。
- **ステップ5** 割り当てるボタンを確認して、機能が表示されるドロップダウンリストから、その回線に関連付ける [サービス URL (Service URL)]を選択します。
- **ステップ6** [保存(Save)]を選択して、サービスURLを使用して新しい電話ボタンテンプレートを作成しま す。
- **ステップ7** [デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]を選択して、電話機の[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウを開きます。
- **ステップ8** [電話ボタン テンプレート (Phone Button Template)]ドロップダウン リストから、新しい電話ボ タン テンプレートを選択します。
- ステップ9 [保存(Save)]を選択して変更内容を保存してから、[設定の適用(Apply Config)]を選択して変更を実装します。
   これで電話機のユーザが、セルフケアポータルにアクセスして、電話機のボタンにサービスを関連付けることができます。

### IP Phone サービスとしての PAB またはスピード ダイヤルのセットアップ

電話ボタン テンプレートを変更して、サービス URL をプログラム可能なボタンに関連付けるこ とができます。 これを行うと、ユーザは、1 つのボタンで、PAB とスピード ダイヤルにアクセス できます。 電話ボタン テンプレートを変更する前に、PAB やスピード ダイヤルを IP Phone サー ビスとして設定する必要があります。

(まだサービスでない)PAB やスピードダイヤルを IP Phone サービスとして設定するには、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)]を選択します。
   [IP Phone サービスの検索と一覧表示 (Find and List IP Phone Services)]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。 [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 次の設定値を入力します。
  - [サービス名 (Service Name)]: [個人アドレス帳 (Personal Address Book)]を入力します。
  - •[サービスの説明(Service Description)]: (オプション)サービスの説明を入力します。
  - ・サービス URL (Service URL)

PAB の場合は、次の URL を入力します。

http://<Unified CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab ファストダイヤルの場合は、次の URL を入力します。

http://<Unified-CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd

・セキュアサービス URL (Secure Service URL)

PAB の場合は、次の URL を入力します。

https://<Unified CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab ファストダイヤルの場合は、次の URL を入力します。

https://<Unified-CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd

- [サービス カテゴリ(Service Category)]: [XML サービス(XML Service)] を選択します。
- [サービスタイプ (Service Type)]: [ディレクトリ (Directories)]を選択します。
- •[有効(Enable)]: チェックボックスを選択します。

*http://<IP\_address>*または*https://<IP\_address>*(Cisco Unified IP Phone がサポートするプロトコルによって異なります)。

**ステップ4** [保存(Save)]を選択します。 『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』の「Cisco Unified IP Phone Services Configuration」の章の説明に従い、サービス パラメータを追加、変更、または削除することがで きます。  (注) サービス URL を変更した場合、IP Phone サービス パラメータを削除した場合、または ユーザの登録先の IP Phone サービス名を変更した場合は、[登録の更新(Update Subscriptions)]をクリックして、現在のすべての登録ユーザを更新し、変更を適用する 必要があります。このボタンをクリックしなかった場合は、ユーザがそのサービスに登 録して、正しい URL を再作成する必要があります。

### RTP/sRTP ポート範囲のセットアップ

SIP プロファイルでリアルタイム転送プロトコル (RTP) およびセキュア リアルタイム転送プロ トコル (sRTP) のポートの値を設定します。 RTP および sRTP ポートの値の範囲は 2048 ~ 65535 で、デフォルト範囲は 16384 ~ 32764 です。 RTP および sRTP ポート範囲内のポート値の一部は、 他の電話サービスに指定されています。 これらのポートは RTP および SRTP 用に設定できませ ん。

詳細については、『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』の「Common phone profile setup」の章を参照してください。

#### 手順

- **ステップ1** [デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[SIP プロファイル (SIP Profile)]の 順に選択します。
- ステップ2 使用する検索条件を選択し、[検索(Find)]をクリックします。
- ステップ3 変更するプロファイルを選択します。
- ステップ4 ポート範囲の開始と終了を含むように [開始メディアポート (Start Media Port)]および [終了メディアポート (Stop Media Port)]を設定します。
   次のリストでは、他の電話サービスに使用されるため、RTP および SRTP で利用できない UDP ポートを判別します。

#### ポート 4051

ピアファームウェア共有(PFS)機能に使用される

ポート 5060

UDP を介した SIP に使用される

ポート 49152 ~ 53247

ローカル エフェメラル ポートに使用される

ポート 53248 ~ 65535

VxC シングル トンネル VPN 機能に使用される
**ステップ5** [保存 (Save)]をクリックします。

ſ

ステップ6 [設定の適用 (Apply Config)]をクリックします。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)



# 社内ディレクトリとパーソナル ディレクト リのセットアップ

- 社内ディレクトリのセットアップ, 167 ページ
- ・パーソナルディレクトリのセットアップ,167ページ
- ユーザのパーソナルディレクトリのエントリのセットアップ, 168 ページ

## 社内ディレクトリのセットアップ

社内ディレクトリによって、ユーザが同僚の電話番号を調べることができます。 この機能をサポートするには、社内ディレクトリを設定する必要があります。

Cisco Unified Communications Manager では、Cisco Unified Communications Manager と連動する Cisco Unified Communications Manager アプリケーションのユーザの認証情報と認可情報を保存するため に、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリを使用しています。認証によっ て、システムに対するユーザのアクセス権が確立します。認可とは、ユーザが使用を許可される テレフォニー リソース、たとえば特定の電話内線などを識別することです。

詳細については、『Cisco Unified Communications Manager System Guide』の「Understanding Directory Numbers」を参照してください。

LDAP ディレクトリの設定が完了すると、ユーザは電話機の社内ディレクトリサービスを使用して、社内ディレクトリでユーザを検索できるようになります。

## パーソナル ディレクトリのセットアップ

パーソナルディレクトリには、ユーザが一連の個人の番号を保存できます。

パーソナルディレクトリは、次の機能で構成されています。

- ・個人アドレス帳 (PAB)
- •スピードダイヤル (Speed Dials)

・アドレス帳同期化ツール (TABSynch)

ユーザはこれらの方法を使用してパーソナル ディレクトリの機能を利用できます。

- •Web ブラウザから: Cisco Unified Communications セルフ ケア ポータルから PAB やスピード ダイヤル機能を利用できます。
- Cisco IP Phone から:連絡先を選択して、社内ディレクトリやユーザのパーソナルディレクトリを検索できます。
- Microsoft Windows アプリケーションから: TABSynch ツールを使用して、PAB を Microsoft Windows Address Book (WAB) と同期化することができます。Microsoft Outlook Address Book (OAB) を使用するユーザは、まず OAB から WAB にデータをインポートする必要があります。次に TabSync を使用して WAB をパーソナルディレクトリと同期化します。TABSync の使用方法については、Cisco IP Phone Address Book Synchronizer のダウンロード、(168ページ) およびSynchronizer のセットアップ、(170ページ) を参照してください。

Cisco IP Phone Address Book Synchronizer を使用しているユーザが、エンドユーザデータのみにア クセスできるようにするには、Cisco Unified サービスアビリティで Cisco UXL Web Service をアク ティブ化します。

パーソナル ディレクトリを Web ブラウザから設定するには、ユーザがセルフ ケア ポータルにア クセスする必要があります。 管理者は、ユーザに対して URL とサイン イン情報を提供する必要 があります。

## ユーザのパーソナル ディレクトリのエントリのセットアップ

ユーザは、Cisco IP Phone で、パーソナル ディレクトリのエントリを設定できます。 パーソナル ディレクトリを設定するには、ユーザが以下にアクセスできる必要があります。

- セルフケアポータル:セルフケアポータルへのアクセス方法をユーザに必ず伝えてください。詳細については、セルフケアポータルへのアクセスの設定,(66ページ)を参照してください。
- Cisco IP Phone Address Book Synchronizer: ユーザにインストーラを必ず配布してください。
   Cisco IP Phone Address Book Synchronizer のダウンロード, (168 ページ)を参照してください。

#### Cisco IP Phone Address Book Synchronizer のダウンロード

Synchronizer のコピーをダウンロードしてユーザに送信するには、次の手順を実行します。

ステップ1	インストーラを入手するには、Cisco Unified CM の管理で、[アプリケーション(Application)]> [プラグイン(Plugins)]を選択します。
ステップ <b>2</b>	Cisco IP Phone Address Book Synchronizer プラグイン名の横にある [ダウンロード(Download)] を 選択します。
ステップ <b>3</b>	ファイルをダウンロードするダイアログボックスが表示されたら、[保存(Save)]を選択します。
ステップ4	TabSyncInstall.exe ファイル、および Cisco IP Phone Address Book Synchronizer の導入, (169 ページ)の手順を、このアプリケーションを必要としているすべてのユーザに送信します。

#### Cisco IP Phone Address Book Synchronizer の導入

Cisco IP Phone Address Book Synchronizer は、Microsoft Windows のアドレス帳に格納されている データを、Cisco Unified Communications Manager ディレクトリおよびセルフ ケア ポータルの個人 アドレス帳サービスと同期させることができます。

 $\mathcal{Q}$ 

ヒント

Windowsのアドレス帳と個人アドレス帳を適切に同期させるには、次の手順を実行する前に、 Windows アドレス帳のすべてのユーザを Windows アドレス帳に入力する必要があります。

#### Synchronizer のインストール

Cisco IP Phone Address Book Synchronizer をインストールするには、次の手順を実行します。

#### 手順

手順

- **ステップ1** システム管理者から Cisco IP Phone Address Book Synchronizer のインストーラファイルを入手して ください。
- **ステップ2** 管理者から提供された TabSyncInstall.exe ファイルをダブルクリックします。 パブリッシャのダイアログボックスが表示されます。

ステップ3 [実行(Run)]を選択します。 [Cisco Unified CallManager Personal Address Book Synchronizer の InstallShield ウィザードへようこそ (Welcome to the InstallShield Wizard for Cisco Unified CallManager Personal Address Book Synchronizer)] ウィンドウが表示されます。

- **ステップ4** [次へ (Next)]を選択します。 [使用許諾契約 (License Agreement)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ5 ライセンス契約に関する情報を読み、[同意します(IAccept)]を選択します。[次へ(Next)]を 選択します。

[インストール先(Destination Location)] ウィンドウが表示されます。

- **ステップ6** アプリケーションのインストール先ディレクトリを選択し、[次へ(Next)]を選択します。 [インストールの開始(Ready to Install)]ウィンドウが表示されます。
- ステップ7 [インストール (Install)]を選択します。 インストールウィザードによって、アプリケーションがコンピュータにインストールされます。 インストールが完了すると、[InstallShield ウィザードの完了 (InstallShield Wizard Complete)]ウィ ンドウが表示されます。
- ステップ8 [完了(Finish)]を選択します。
- ステップ9 プロセスを完了するために、Synchronizerのセットアップ, (170ページ)の手順を実行します。

#### Synchronizer のセットアップ

Cisco IP Phone Address Book Synchronizer を設定するには、次の手順を実行します。

#### 手順

ステップ1	Cisco IP Phone Address Book Synchronizer を開きます。 デフォルトのインストールディレクトリを受け入れた場合は、[開始 (Start)]>[すべてのプログ ラム (All Programs)]>[Cisco Systems]>[TabSync]を選択することでアプリケーションを開くこ とができます。
ステップ <b>2</b>	ユーザ情報を設定するには、[ユーザ(User)] を選択します。 [Cisco Unified CallManager ユーザ情報(Cisco Unified CallManager User Information)] ウィンドウが 表示されます。
ステップ3 ステップ4	Cisco IP Phone のユーザ名とパスワードを入力し、[OK] を選択します。 Cisco Unified Communications Manager サーバ情報を設定するには、[サーバ (Server)]を選択しま す。 [Configure Cisco Unified CallManager サーバ情報の設定 (Configure Cisco Unified CallManager Server Information)] ウィンドウが表示されます。
ステップ5	Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスまたはホスト名とポート番号を入力し、 [OK] を選択します。 この情報が不明な場合は、システム管理者に問い合わせてください。
ステップ6	ディレクトリ同期プロセスを開始するには、[同期(Synchronize)]を選択します。 [同期の状況(Synchronization Status)] ウィンドウに、アドレス帳の同期の状況が表示されます。 重複エントリに関するルールでユーザによる調整を選択しており、アドレス帳のエントリが重複 している場合は、[選択の重複(Duplicate Selection)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ7 個人アドレス帳に登録するエントリを選択し、[OK]を選択します。
- **ステップ8** 同期化が完了したら、[終了(Exit)]を選択して Cisco Unified CallManager Address Book Synchronizer を閉じます。
- **ステップ9** 同期化が機能しているかを確認するには、セルフ ケア ポータルにログインし、[個人アドレス帳 (Personal Address Book)]を選択します。機能している場合は、Windows のアドレス帳のユーザ が表示されます。

I

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)





# Cisco IP Phone のトラブルシューティング

- ・ 電話システムの監視, 175 ページ
- トラブルシューティング (Troubleshooting) , 213 ページ
- ・ メンテナンス, 237 ページ
- 各言語ユーザのサポート, 243 ページ



## 電話システムの監視

- 電話システムの監視の概要, 175 ページ
- Cisco IP Phone  $\mathcal{O}$ ステータス, 175 ページ
- Cisco IP Phone Web  $\sim \vec{v}$ , 191  $\sim \vec{v}$

### 電話システムの監視の概要

電話機および電話機Webページの電話機ステータスメニューを使用すると、電話機に関するさま ざまな情報を表示できます。この情報には次のものが含まれます。

- ・デバイス情報
- •ネットワークのセットアップ情報
- ネットワーク統計
- •デバイスログ
- •ストリームの統計

この章では、電話機のWebページから取得可能な情報について説明します。この情報は、電話機の操作のリモートモニタやトラブルシューティングに役立てることができます。

Cisco IP Phone のトラブルシューティングの詳細については、トラブルシューティング (Troubleshooting), (213 ページ)を参照してください。

## Cisco IP Phone のステータス

ここでは、Cisco IP Phone 7821、7841、および 7861 のモデル情報、ステータス メッセージ、およ びネットワーク統計を表示する方法について説明します。

•[モデル情報(Model Information)]:電話機のハードウェアとソフトウェアに関する情報を表示します。

•[ステータス(Status)]メニュー:ステータスメッセージ、ネットワーク統計、および現在 のコールに関する統計を表示する画面にアクセスできます。

これらの画面に表示される情報は、電話機の操作のモニタやトラブルシューティングに役立てる ことができます。

また、これらの情報の大半およびその他の関連情報は、電話機の Web ページからリモートで取得 することもできます。

Cisco IP Phone 7821、7841、7861 のトラブルシューティングの詳細については、トラブルシュー ティング (Troubleshooting), (213 ページ)を参照してください。

#### [電話の情報(Phone Information)] ウィンドウの表示

[電話の情報(Phone Information)] 画面を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ1 アプリケーション 🐼 を押します。
- ステップ2 [電話の情報(Phone Information)]を選択します ユーザがセキュアまたは認証済みのサーバに接続している場合、サーバオプションの右側にある [電話の情報(Phone Information)]画面に対応するアイコン(ロックまたは認証マーク)が表示されます。ユーザがセキュアまたは認証済みのサーバに接続していない場合、アイコンは表示されません。
- ステップ3 [モデル情報 (Model Information)] 画面を終了するには、[戻る (Back)] 与を押します。

#### [ステータス(Status)]メニューの表示

[ステータス (Status)]メニューを表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

ステップ1	[ステータス (Status)]メニューを表示するには、[アプリケーション (Applications)] 🐼を押します。
ステップ <b>2</b>	[管理者設定(Admin Settings)]>[ステータス(Status)]を選択します。
ステップ <b>3</b>	[ステータス(Status)] メニューを終了するには、[戻る(Back)] <b>ち</b> を押します。

#### [ステータス メッセージ(Status Messages)] ウィンドウの表示

[ステータスメッセージ(Status Messages)] 画面を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- **ステップ1** アプリケーション ボタン **(29)** を押します。
- **ステップ2** [管理者設定(Admin Settings)]>[ステータス(Status)]>[ステータスメッセージ(Status Messages)]を選択します。
- **ステップ3** 現在のステータスメッセージを削除するには、[クリア (Clear)]を押します。
- ステップ4 [ステータスメッセージ(Status Messages)] 画面を終了するには、[戻る(Back)] 与を押します。

#### 関連トピック

電話機にエラーメッセージが表示される、(217ページ)

ステータス メッセージ フィールド

次の表に、電話機の [ステータス メッセージ (Status Messages)] 画面に表示されるステータス メッセージを示します。

#### 表 17 : Cisco IP Phone のステータス メッセージ

I

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
TFTPサイズエラー(TFTP Size Error)	電話機のファイル システムに対し て、設定ファイルのサイズが大きす ぎます。	電話機の電源をオフ/オンにします。
ROM チェックサム エラー(ROM Checksum Error)	ダウンロードしたソフトウェアファ イルが破損しています。	電話機のファームウェアの新しいコピーを 入手し、それをTFTPPathディレクトリに置 きます。ファイルをこのディレクトリにコ ピーできるのは、TFTPサーバソフトウェア がシャットダウンされているときだけです。 それ以外の場合にコピーすると、ファイル が破損する可能性があります。
IP が重複しています(Duplicate IP)	別のデバイスが、電話機に割り当て られた IP アドレスを使用中です。	電話機にスタティック IP アドレスが割り当 てられている場合は、重複する IP アドレス を割り当てていないことを確認してくださ い。 DHCPを使用している場合は、DHCPサーバ の設定を確認してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
CTL および ITL ファイルを削除中 (Erasing CTL and ITL files)	CTLおよびITLファイルを削除中で す。	なし。 このメッセージは情報を通知するだ けです。
		CTL ファイルおよび ITL ファイルの詳細に ついては、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してくださ い。
ロケールの更新エラー (Error Updating Locale)	1つ以上のローカリゼーションファ イルが TFTPPath ディレクトリで見 つからなかったか、または有効では ありませんでした。ロケールは変更 されませんでした。	Cisco Unified Communications Operating System の管理ページから、次のファイルが [TFTP ファイルの管理 (TFTP File Management)] のサブディレクトリに存在することを確認 してください。 ・ネットワークロケールと同じ名前のサ ブディレクトリに存在するファイル: 。tones.xml ・ユーザロケールと同じ名前のサブディ レクトリに存在するファイル: 。glyphs.xml 。dictionary.xml 。kate.xml

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
ファイルが見つかりません <cfg ファイル&gt; (File not found <cfg File&gt;)</cfg </cfg 	TFTPサーバで、名前ベースのデフォ ルトの設定ファイルが見つかりませ んでした。	<ul> <li>電話機の設定ファイルは、電話機が Cisco Unified Communications Manager データベー スに追加されたときに作成されます。電話 機が Cisco Unified Communications Manager データベースに存在しない場合、TFTPサー バは「CFGファイルが見つかりません(CFG File Not Found)」という応答を生成します。</li> <li>電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されていません。 電話機を自動登録できない場合は、手 動で電話機を Cisco Unified Communications Manager に追加する必 要があります。</li> <li>DHCP を使用している場合は、DHCP サーバが正しい TFTP サーバを指定し ていることを確認してください。</li> <li>スタティック IP アドレスを使用してい る場合は、TFTP サーバの設定を確認し てください。</li> </ul>
ファイルが見つかりません <ctlfile.tlv>(File Not Found <ctlfile.tlv>)</ctlfile.tlv></ctlfile.tlv>	Cisco Unified Communications Manager クラスタがセキュアモードでない場 合にこのメッセージが電話機に表示 されます。	影響はありません。引き続き電話機はCisco Unified Communications Manager に登録でき ます。
IP アドレス解放(DHCP Address Released)	電話機は、IPアドレスを解放するように設定されます。	電話機は、電源をオフ/オンにするか、また は DHCP アドレスをリセットするまで、ア イドル状態のままです。
IPv4 DHCPタイムアウト(IPv4 DHCP Timeout)	IPv4 DHCP サーバが応答しませんで した。	<ul> <li>ネットワークビジー:このエラーは、ネットワーク負荷が軽減されると、自動的に解決します。</li> <li>IPv4 DHCPサーバと電話機との間にネットワーク接続がない:ネットワーク接続がない:ネットワーク接続を確認してください。</li> <li>IPv4 DHCPサーバがダウンしている:IPv4 DHCPサーバの設定を確認してください。</li> <li>エラーが続く:スタティック IPv4 アドレスを割り当てることを検討してください。</li> </ul>

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
IPv6 DHCP タイムアウト(IPv6 DHCP Timeout)	IPv6 DHCP サーバが応答しませんで した。	ネットワーク ビジー:このエラーは、ネッ トワーク負荷が軽減されると、自動的に解 決します。
		IPv6 DHCP サーバと電話機との間にネット ワーク接続がない:ネットワーク接続を確 認してください。
		IPv6 DHCP サーバがダウンしている: IPv6 DHCP サーバの設定を確認してください。
		エラーが続く:スタティック IPv6 アドレス を割り当てることを検討してください。
IPv4 DNSタイムアウト (IPv4 DNS Timeout)	IPv4DNSサーバが応答しませんでした。	ネットワークがビジーになっている:この エラーは、ネットワーク負荷が軽減される と、自動的に解決します。
		IPv4 DNS サーバと電話機との間にネット ワーク接続がない:ネットワーク接続を確 認してください。
		IPv4 DNS サーバがダウンしている:IPv4 DNS サーバの設定を確認してください。
IPv6 DNSタイムアウト (IPv6 DNS Timeout)	IPv6DNSサーバが応答しませんでした。	ネットワークがビジーになっている:この エラーは、ネットワーク負荷が軽減される と、自動的に解決します。
		IPv6 DNS サーバと電話機との間にネット ワーク接続がない:ネットワーク接続を確 認してください。
		IPv6 DNS サーバがダウンしている:IPv6 DNS サーバの設定を確認してください。
DNS 不明 IPv4 ホスト(DNS unknown IPv4 Host)	IPv4 DNS が TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager の名前を解決できませんでした。	TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager のホス ト名が IPv4 DNS で正しく設定されているこ とを確認してください。
		ホスト名ではなく、IPv4 アドレスを使用す ることを検討してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
DNS 不明 IPv6 ホスト(DNS unknown IPv6 Host)	<b>IPv6 DNS</b> が TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager の名前を解決できませんでした。	TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager のホス ト名が IPv6 DNS で正しく設定されているこ とを確認してください。
		ホスト名ではなく、IPv6 アドレスを使用す ることを検討してください。
拒否された HC のロード(Load Rejected HC)	ダウンロードされたアプリケーショ ンには、電話機のハードウェアとの 互換性がありません。	この電話機でのハードウェア変更をサポー トしていないバージョンのソフトウェアを インストールしようとすると発生します。
		電話機に割り当てられたロードIDを確認し ます(Cisco Unified Communications Manager で[デバイス(Device)]>[電話(Phone)] を選択します)。電話機に表示されたロー ドを再入力します。
デフォルト ルータがありません (No Default Router)	DHCP またはスタティック設定でデ フォルトルータが指定されていませ んでした。	電話機にスタティック IP アドレスが割り当 てられている場合は、デフォルト ルータが 設定されていることを確認してください。
		DHCPを使用している場合は、DHCPサーバ がデフォルトルータを提供していません。 DHCPサーバの設定を確認してください。
IPv4DNSサーバがありません(No IPv4DNS Server)	名前は指定されていましたが、DHCP またはスタティック IP 設定で IPv4 DNS サーバ アドレスが指定されて	電話機にスタティック IP アドレスが割り当 てられている場合は、IPv4 DNS サーバが設 定されていることを確認してください。
	いませんでした。	DHCPを使用している場合は、DHCPサーバ が IPv4 DNS サーバを提供していません。 DHCP サーバの設定を確認してください。
IPv6 DNSサーバがありません(No IPv6 DNS Server)	名前は指定されていましたが、DHCP またはスタティック IP 設定で IPv6 DNS サーバ アドレスが指定されて いませんでした。	電話機にスタティック IP アドレスが割り当 てられている場合は、IPv6 DNS サーバが設 定されていることを確認してください。 DHCPを使用している場合は、DHCP サーバ が IPv6 DNS サーバを提供していません。
		DHUPサーハの設定を確認してくたさい。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
信頼リストがインストールされて いません (No Trust List Installed)	CTLファイルまたはITLファイルが 電話機にインストールされていませ ん。	信頼ファイルが Cisco Unified Communications Manager で設定されていません。Cisco Unified Communications Manager はデフォル トではセキュリティをサポートしません。
		信頼リストの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。
CUCM 要求による再起動(Restart requested by CUCM)	Cisco Unified Communications Manager (CUCM)からの要求に基づいて電 話機が再起動します。	Cisco Unified Communications Manager で電話 機の設定変更が行われ、変更を有効にする ために[設定の適用 (Apply Config)]ボタン が押された可能性があります。
TFTP アクセス エラー(TFTP Access Error)	TFTP サーバが、存在しないディレ クトリを指定しています。	DHCPを使用している場合は、DHCPサーバ が正しいTFTPサーバを指定していることを 確認してください。
		スタティック IP アドレスを使用している場 合は、TFTP サーバの設定を確認してくださ い。
TFTP エラー(TFTP error)	電話機が TFTP サーバから提供され たエラー コードを認識しません。	Cisco TAC に連絡してください。
TFTP タイムアウト(TFTP Timeout)	TFTPサーバが応答しませんでした。	ネットワークがビジーになっている:この エラーは、ネットワーク負荷が軽減される と、自動的に解決します。
		TFTP サーバと電話機との間にネットワーク 接続がない:ネットワーク接続を確認して ください。
		TFTP サーバがダウンしている:TFTP サー バの設定を確認してください。
タイムアウト(Timed Out)	サプリカントが 802.1X トランザク ションを実行しようとしましたが、 オーセンティケータが存在しないた めにタイムアウトになりました。	認証は一般的に、スイッチで 802.1x が設定 されていない場合にタイムアウトします。

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
信頼リストの更新に失敗しました (Trust List Update Failed)	CTL ファイルおよび ITL ファイルの 更新に失敗しました。	電話機は CTL ファイルおよび ITL ファイル をインストールしていますが、新しい CTL ファイルおよび ITL ファイルの更新に失敗 しました。
		失敗の理由として次が考えられます。
		<ul> <li>ネットワークの障害が発生した。</li> </ul>
		•TFTP サーバがダウンしていた。
		<ul> <li>CTL ファイルの署名に使用された新し いセキュリティトークン、および、ITL ファイルの署名に使用された TFTP 証 明書が導入されたが、電話機の現在の CTL ファイルおよび ITL ファイルには 使用できない。</li> </ul>
		• 内部的な電話障害が発生した。
		解決策として次が考えられます。
		<ul> <li>ネットワーク接続を確認します。</li> </ul>
		<ul> <li>TFTPサーバがアクティブで、正常に機 能しているかどうかを確認する。</li> </ul>
		<ul> <li>Transactional Vsam Services (TVS) サー バが Cisco Unified Communications Manager でサポートされている場合は、 TVS サーバがアクティブで、正常に機 能しているかどうかを確認する。</li> </ul>
		・セキュリティ トークンおよび TFTP サーバが有効かどうかを確認する。
		上述の解決策がすべて失敗した場合は、手 動で CTL ファイルおよび ITL ファイルを削 除し、電話機をリセットする。
信頼リストが更新されました (Trust List Updated)	CTL ファイル、ITL ファイル、また はその両方が更新されます。	なし。 このメッセージは情報を通知するだ けです。
		信頼リストの詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。
バージョンエラー(Version Error)	電話機のロードファイルの名前が不 正です。	電話機のロード ファイルが正しい名前であ ることを確認してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
XmlDefault.cnf.xml (または電話機のデバイス名に対応した.cnf.xml)	設定ファイルの名前。	なし。このメッセージは、電話機の設定ファ イル名を示します。

#### [ネットワーク統計(Network Statistics)] ウィンドウの表示

[ネットワーク統計(Network Statistics)] 画面を表示するには、次の手順を実行します。

手順

- **ステップ1** アプリケーション 🐼 を押します。
- **ステップ2** [管理者設定(Admin Settings)]>[ステータス(Status)]>[ネットワーク統計(Network Statistics)] を選択します。
- **ステップ3** [Rx Frames]、[Tx Frames]、および[Rx Broadcasts]の統計を0にリセットするには、[クリア (Clear)] を押します。
- ステップ4 [ネットワーク統計 (Network Statistics)] 画面を終了するには、[戻る (Back)] ちを押します。

[ネットワーク統計(Network Statistics)]フィールド

次の表では、[ネットワーク統計(Network Statistics)] 画面の情報について説明します。

表 <i>18:[</i> ネットワーク統計	(Network Statistics)	]フィ	(一ル)	F
------------------------	----------------------	-----	------	---

項目	説明
Tx フレーム (Tx Frames)	電話機が送信したパケットの数。
Tx Broadcasts	電話機が送信したブロードキャスト パケットの数。
Tx Unicast	電話機が送信したユニキャストパケットの総数。
Rx フレーム (Rx Frames)	電話機が受信したパケットの数。
Rx Broadcasts	電話機が受信したブロードキャストパケットの数。
Rx unicast	電話機が受信したユニキャストパケットの総数。

項目	説明
CDP ネイバー デバイス ID(CDP Neighbor Device ID):	CDPプロトコルで検出された、このポートに接続されてい るデバイスの ID。
• CDP ネイバー IP アドレス (CDP Neighbor IP Address)	
• CDP ネイバー ポート(CDP Neighbor Port)	
CDP ネイバー IPv6 アドレス(CDP Neighbor IP Address)	IPv6 を使用して CDP プロトコルで検出された、このポートに接続されているデバイスの ID。
[リスタートの原因(Restart Cause)]:次のいずれかの値になり ます。	電話機が最後にリセットされた原因。
・ハードウェア リセット (Hardware Reset)(電源を投 入したままのリセット)	
・ソフトウェア リセット (Software Reset)(メモリ コ ントローラもあわせてリセッ ト)	
・ソフトウェア リセット (Software Reset)(メモリ コ ントローラはリセットしない)	
<ul> <li>ウォッチドッグ リセット (Watchdog Reset)</li> </ul>	
• 不明	
ポート1 (Port 1)	PC ポートのリンクの状態と接続(たとえば、Auto 100 Mb Full-Duplex は、PC ポートがリンク アップ状態で、全二重 の 100 Mbps 接続を自動ネゴシエーションしたことを意味 します)。
ポート2 (Port 2)	ネットワーク ポートのリンク状態と接続。

項目	説明
IPv4	DHCP ステータスに関する情報。これには、次の状態があります。
	• CDP BOUND
	• CDP INIT
	• DHCP BOUND
	• DHCP DISABLED
	• DHCP INIT
	• DHCP INVALID
	DHCP REBINDING
	• DHCP REBOOT
	DHCP RENEWING
	DHCP REQUESTING
	• DHCP RESYNC
	DHCP UNRECOGNIZED
	DHCP WAITING COLDBOOT TIMEOUT
	SET DHCP COLDBOOT
	SET DHCP DISABLED
	• DISABLED DUPLICATE IP
	• SET DHCP FAST

項目	説明
IPv6	DHCP ステータスに関する情報。これには、次の状態があ ります。
	• CDP INIT
	• DHCP6 BOUND
	• DHCP6 DISABLED
	• DHCP6 RENEW
	• DHCP6 REBIND
	• DHCP6 INIT
	• DHCP6 SOLICIT
	DHCP6 REQUEST
	DHCP6 RELEASING
	DHCP6 RELEASED
	DHCP6 DISABLING
	DHCP6 DECLINING
	DHCP6 DECLINED
	• DHCP6 INFOREQ
	DHCP6 INFOREQ DONE
	• DHCP6 INVALID
	DISABLED DUPLICATE IPV6
	DHCP6 DECLINED DUPLICATE IP
	• ROUTER アドバタイズ
	DHCP6 WAITING COLDBOOT TIMEOUT
	• DHCP6 TIMEOUT USING RESTORED VAL
	DHCP6 TIMEOUT CANNOT RESTORE
	• IPV6 STACK TURNED OFF
	・ROUTER アドバタイズ
	・ROUTER アドバタイズ
	• UNRECOGNIZED MANAGED BY
	• ILLEGAL IPV6 STATE

#### [コール統計(Call Statistics)] ウィンドウの表示

電話機の[コールの統計(Call Statistics)] 画面にアクセスすると、最新のコールのカウンタ、統計、および音声品質メトリックを表示できます。

(注)

また Web ブラウザを使用して [ストリームの統計 (Streaming Statistics)] Web ページにアクセ スすることにより、リモートでコール統計情報を表示することもできます。 この Web ページ には、電話機では表示できない追加の RTCP 統計が含まれています。

単一のコールが複数の音声ストリームを使用する場合がありますが、最後の音声ストリームに関 するデータだけがキャプチャされます。音声ストリームは、2つのエンドポイント間のパケット ストリームです。一方のエンドポイントが保留になると、コールが引き続き接続されている場合 でも、音声ストリームは停止します。コールが再開されると、新しい音声パケットストリームが 開始され、以前のコールデータは新しいコールデータによって上書きされます。

[コール統計(Call Statistics)] 画面に音声ストリームに関する最新情報を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ1 アプリケーション 🐼 を押します。
- **ステップ2** [管理者設定(Admin Settings)]>[ステータス(Status)]>[コール統計(Call Statistics)]を選択し ます。
- ステップ3 [コール統計 (Call Statistics)] 画面を終了するには、[戻る (Back)] 与を押します。

```
コール統計のフィールド
```

次の表に、[コール統計(Call Statistics)] 画面の項目を示します。

表 19: Cisco IP Phone の [コール統計 (Call Statistics)]の項目

項目	説明
受信コーデック(Receiver Codec)	受信された音声ストリームのタイプ(RTPストリーミングオーディ オの送信元コーデック)。G.729、G.722、G.711 mu-law、G.711 A-law、iLBC。
送信コーデック(Sender Codec)	送信された音声ストリームのタイプ(RTPストリーミングオーディ オの送信元コーデック)。G.729、G.722、G.711 mu-law、G.711 A-law、iLBC。
受信サイズ(Receiver Size)	受信中の音声ストリーム (RTP ストリーミング オーディオ)の音声 パケット サイズ (ミリ秒)。

項目	説明
送信サイズ(Sender Size)	送信中の音声ストリームの音声パケットサイズ(ミリ秒)。
受信パケット(Rcvr Packets)	音声ストリームが開始されてから受信された RTP 音声パケットの 数。
	<ul> <li>(注) コールが保留されていた可能性があるため、この数値は、</li> <li>必ずしもコールが開始されてから受信された RTP 音声パケットの数と同じであるとは限りません。</li> </ul>
送信パケット(Sender Packets)	音声ストリームが開始されてから送信された RTP 音声パケットの 数。
	<ul> <li>(注) コールが保留されていた可能性があるため、この数値は、</li> <li>必ずしもコールが開始されてから送信された RTP 音声パケットの数と同じであるとは限りません。</li> </ul>
平均ジッター (Avg Jitter)	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された、RTPパケットジッターの推定平均値(パケットがネットワークを経由する際の動的な遅延)(ミリ秒単位)。
最大ジッター(Max Jitter)	受信中の音声ストリームが開始されてから測定された最大ジッター (ミリ秒単位)。
受信破棄(Receiver Discarded)	受信中の音声ストリームで廃棄された RTP パケットの数(不良パ ケット、過度の遅延などによる)。
	<ul> <li>(注) シスコゲートウェイが生成したペイロードタイプ19のコンフォートノイズパケットはこのカウンタを増分するため、電話機はこれらのパケットを破棄します。</li> </ul>
受信喪失パケット(Rcvr Lost Packets)	失われた RTP パケット(転送中に喪失)。
ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	
累積フレーム損失率 (Cumulative Conceal Ratio)	隠蔽フレームの総数を、音声ストリームの開始以降に受信された音 声フレームの総数で割った値。
直近フレーム損失率 (Interval Conceal Ratio)	アクティブな音声に先行する3秒間の間隔における、音声フレーム に対する隠蔽フレームの比率。音声アクティビティ検出(VAD)を 使用する場合は、アクティブな音声を3秒集めるために、もっと長 い間隔が必要になる可能性があります。
最大フレーム損失率(Max Conceal Ratio)	音声ストリームの開始以降、最も高い間隔の損失率。

項目	説明
フレーム損失発生秒数 (Conceal Seconds)	音声ストリームの開始以降、隠蔽イベント(フレーム損失)があった秒数([深刻なフレーム損失発生秒数(Severely Conceal Secs)]の 値を含む)。
深刻なフレーム損失発生秒 数(Severely Conceal Seconds)	音声ストリームの開始以降、5%を超える隠蔽イベント(フレーム 損失)があった秒数。
遅延(Latency)	ネットワーク遅延の推定値(ミリ秒単位)。ラウンドトリップ遅延 の実行中の平均値を表します。これは、RTCP 受信レポートブロッ クの受信時に測定されます。

#### [セキュリティのセットアップ(Security Setup)] ウィンドウの表示

セキュリティに関する情報を電話機に表示できます。[セキュリティのセットアップ (Security Setup)] 画面を表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- **ステップ1** アプリケーション **(2)**を押します。
- **ステップ2** [管理者設定(Admin Settings)]>[セキュリティ設定(Security Setup)]を選択します。
- ステップ3 終了するには、[戻る (Back)] **5**を押します。

#### セキュリティ設定フィールド

[セキュリティ設定(Security Setup)] 画面には、次の項目が表示されます。

#### 表20:セキュリティ設定の項目

項目	説明
セキュリティ モード (Security Mode)	電話機に設定されているセキュリティ モードを表示します。
LSC	ローカルで有効な証明書(LSC) (セキュリティ機能に使用される)が 電話機にインストールされているかどうかを示します。
信頼リスト(Trust List)	[信頼リスト (Trust List)]は、[CTL 署名 (CTL Signature)]および[Call Manager/TFTP サーバ (Call Manager/TFTP Server)]のサブメニューが表示される、トップレベルのメニューです。

項目	説明
802.1X 認証(802.1x	電話機に対して 802.1X 認証を有効にできます。
Authentication)	

### Cisco IP Phone Web ページ

Cisco IP Phone には、それぞれ Web ページがあります。この Web ページで、電話機に関する次の ような情報を表示できます。

- •[デバイス情報(Device Information)]:電話機のデバイスの設定および関連情報を表示します。
- •[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]:ネットワークのセットアップ情報とその 他の電話機の設定情報を表示します。
- [ネットワーク統計情報 (Network Statistics)]: ネットワーク トラフィックに関する情報を提 供するハイパーリンクを表示します。
- •[デバイス ログ (Device Logs)]: トラブルシューティングに利用できる情報を提供するハイ パーリンクを表示します。
- [ストリームの統計(Streaming Statistic)]:さまざまなストリーミング統計情報へのハイパー リンクが表示されます。

ここでは、電話機のWebページから取得可能な情報について説明します。この情報は、電話機の 操作のリモートモニタやトラブルシューティングに役立てることができます。

また、この情報の多くは、電話機から直接取得することもできます。詳細については、[モデル情報(Model Information)]ウィンドウの表示を参照してください。

#### 関連トピック

電話機の Web ページへのアクセスの制御, (152 ページ)

#### 電話機の Web ページへのアクセス

Cisco IP Phone の Web ページにアクセスするには、次の手順を実行します。



Webページにアクセスできない場合は、デフォルトでアクセスが無効になっている可能性があ ります。

#### 手順

**ステップ1** 次の方法のいずれかを使用して、Cisco IP Phone の IP アドレスを入手します。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/7861 アドミニストレーションガイド for Cisco Unified Communications Manager

- a) Cisco Unified CM の管理で [デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]の順に選択して、電話機を 検索します。Cisco Unified Communications Manager に登録されている電話機の IP アドレスが、 [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)]ウィンドウと[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの上部に表示されます。
- b) Cisco IP Phone で、アプリケーション 🙆を押します。
- c) [管理者設定(Admin Settings)]>[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]>[IPv4の セットアップ(IPv4 Setup)]を選択して、[IPアドレス(IP Address)]フィールドまでスクロー ルします。
- **ステップ2** Web ブラウザを開いて、次の URL を入力します。ここで、*IP\_address* は Cisco IP Phone の IP アドレスです。 http://<IP\_address>

#### デバイス情報

電話機のWebページの[デバイス情報(Device Information)]エリアには、電話機のデバイス設定 と関連情報が表示されます。 次の表に、これらの項目を示します。

(注)

次の表にリストしている一部の項目は、すべての電話機モデルに適用されません。

[デバイス情報(Device Information)] 領域を表示するには、電話機の Web ページへのアクセスの 説明に従って、電話機の Web ページにアクセスしてから、[デバイス情報(Device Information)] ハイパーリンクをクリックします。

項目	説明
MACアドレス(MAC Address)	電話機のメディア アクセス コントロール(MAC)アドレス。
ホスト名 (Host Name)	電話機のMACアドレスに基づいて電話機に自動的に割り当てられる一 意の固定された名前。
電話番号(Phone DN)	電話機に割り当てられている電話番号。
アプリケーションロー ド ID(App Load ID)	アプリケーション ロード バージョンを識別します。
起動ロード ID(Boot Load ID)	起動ロード バージョンを識別します。
バージョン (Version)	電話機で作動しているファームウェアの ID。

#### 表 21: [デバイス情報(Device Information)] 領域の項目

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

項目	説明
ハードウェアのリビ ジョン(Hardware Revision)	電話機のハードウェアのリビジョン値。
シリアル番号(Serial Number)	電話機の固有のシリアル番号。
モデル番号(Model Number)	電話機のモデル番号。
メッセージ受信 (Message Waiting)	この電話機のプライマリ回線で受信したボイス メッセージがあるかど うかを示します。
UDI	電話機に関する次の Cisco Unique Device Identifier (UDI) 情報を表示します。
	• [デバイスタイプ (Device Type)]: ハードウェア タイプを示しま す。 たとえば、すべての電話モデルに対して「電話機」が表示さ れます。
	<ul> <li>[デバイスの説明(Device Description)]:示されたモデルタイプに 関連付けられている電話機の名前を表示します。</li> </ul>
	•[製品 ID (Product Identifier)]:電話機モデルを指定します。
	•[シリアル番号(Serial Number)]:電話機の一意のシリアル番号を 表示します。
時刻(Time)	電話機が属する日時グループの時間。 この情報は、Cisco Unified Communications Manager から取得されます。
タイムゾーン (Time Zone)	電話機が属する日時グループのタイムゾーン。この情報は、Cisco Unified Communications Manager から取得されます。
日付 (Date)	電話機が属する日時グループの日付。 この情報は、Cisco Unified Communications Manager から取得されます。
システム空きメモリ (System Free Memory)	使用可能なシステム メモリの量。
Javaヒープ空きメモリ (Java Heap Free Memory)	Java ヒープ用の空きメモリ量。

項目	説明
Javaプール空きメモリ (Java Pool Free Memory)	Java プール用の空きメモリ量。
FIPS モード有効(FIPS Mode Enabled)	連邦情報処理標準(FIPS)モードが有効かどうかを示します。

#### ネットワークのセットアップ

電話機のWebページにある[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]エリアには、ネット ワークの設定情報と電話機のその他の設定に関する情報が表示されます。 次の表に、これらの項 目を示します。

これらの項目の多くは、Cisco IP Phoneの[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]メニュー で表示し、設定できます。

[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]領域を表示するには、電話機の Web ページにア クセスし、次に[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]ハイパーリンクをクリックしま す。

項目	説明
MAC アドレス (MAC Address)	電話機のメディア アクセス コントロール (MAC) アドレス。
ホスト名(Host Name)	DHCP サーバが電話機に割り当てたホスト名。
ドメイン名 (Domain Name)	電話機が所属するドメイン ネーム システム (DNS) ドメインの名前。
DHCP サーバ (DHCP Server)	電話機の IP アドレス取得元となる Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) サーバの IP アドレス。
BOOTP サーバ (BOOTP Server)	電話機が設定をブートストラッププロトコル (BootP) サーバから取得する かどうかを示します。
DHCP	電話機が DHCP を使用するかどうかを示します。
IPアドレス(IP Address)	電話機のインターネットプロトコル (IP) アドレス。

#### 表 22: [ネットワークのセットアップ(Network Setup)]領域の項目

## Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)

項目	説明
サブネット マスク (Subnet Mask)	電話機で使用されるサブネットマスク。
デフォルトルータ 1 (Default Router 1)	電話機で使用される、デフォルトルータ。
DNS サーバ 1 ~ 3 (DNS Server 1-3)	電話機で使用されるプライマリ DNS サーバ ([DNS サーバ1 (DNS Server 1)]) およびオプションのバックアップ DNS サーバ ([DNS サーバ2 (DNS Server 2)] ~ [DNS サーバ3 (DNS Server 3)])。
代替 TFTP (Alternate TFTP)	電話機が代替 TFTP サーバを使用しているかどうかを示します。
TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)	電話機で使用される、プライマリの Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。
TFTP サーバ 2 (TFTP Server 2)	電話機で使用される、バックアップの Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。
DHCP アドレス解 放(DHCP Address Released)	[DHCPアドレス解放 (DHCP Address Released)]オプションの設定を示します。
接続先 VLAN ID (Operational VLAN ID)	電話機が所属する、Cisco Catalyst スイッチに設定された接続先 Virtual Local Area Networks (VLAN)。
管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)	電話機がメンバーになっている補助 VLAN。

項目	説明
Unified CM 1–5	電話機を登録可能な Cisco Unified Communications Manager サーバのホスト 名または IP アドレス(優先度順)。限定された Cisco Unified Communications Manager 機能を提供できる SRST ルータが使用可能な場合、項目にそのルー タの IP アドレスが表示されることもあります。
	使用可能なサーバについては、この項目に Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスと、次の状態のいずれかが表示されます。
	• [アクティブ(Active)]:電話機が現在コール処理サービスを受けている Cisco Unified Communications Manager サーバです。
	•[スタンバイ(Standby)]:現在のサーバがダウンした場合に、電話機 が切り替える先の Cisco Unified Communications Manager サーバ。
	•[空白(Blank)]: この Cisco Unified Communications Manager サーバへの接続は現在ありません。
	項目には、Survivable Remote Site Telephony(SRST)指定も含めることがで きます。これは、限定された Cisco Unified Communications Manager 機能を 提供できる SRST ルータを特定します。このルータは、他のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバが到達不能になった場合に、 コールの処理を引き継ぎます。SRST Cisco Unified Communications Manager は、アクティブであっても、常にサーバのリストの最後尾に表示されます。 SRST ルータ アドレスは、[Cisco Unified CM の設定(Cisco Unified Communications Manager Configuration)] ウィンドウの [デバイス プール (Device Pool)] セクションで設定します。
情報 URL (Information URL)	電話機に表示されるヘルプ テキストの URL。
ディレクトリ URL (Directories URL)	電話機でディレクトリ情報の取得元となるサーバの URL。
メッセージ URL (Messages URL)	電話機でメッセージ サービスの取得元となるサーバの URL。
サービス URL (Services URL)	電話機が Cisco IP Phone サービスを取得するサーバの URL。
アイドル URL (Idle URL)	電話機が [URL のアイドル時間(Idle URL Time)] フィールドで指定された 時間にわたって使用されず、メニューが開かれていない場合に表示される URL。

項目	説明
URL のアイドル時 間(Idle URL Time)	電話機がアイドル状態で、いかなるメニューも開かれない時間(秒数)で あり、この時間の経過後、[アイドル URL(Idle URL)] で指定した XML サービスがアクティブになります。
プロキシサーバの URL (Proxy Server URL)	電話機の HTTP クライアントの代わりにローカル以外のホスト アドレスに HTTP 要求を送信し、ローカル以外のホストから電話機の HTTP クライアン トへの応答を提供するプロキシ サーバの URL。
認証 URL (Authentication URL)	電話機のWebサーバに発行された要求を検証するために、電話機が使用するURL。
SWポートのセッ	スイッチ ポートの速度とデュプレックス。次のいずれかになります。
トアップ (SW Port Setup)	•[A]:自動ネゴシエーション
	•[10H]:10-BaseT/半二重
	•[10F]:10-BaseT/全二重
	•[100H]:100-BaseT/半二重
	•[100F]:100-BaseT/全二重
	•[1000F]:1000-BaseT/全二重
	・[リンクがありません(No Link)] : スイッチ ポートへの接続がありま せん。
PCポートのセット	スイッチ ポートの速度とデュプレックス。次のいずれかになります。
アップ(PC Port Setup)	•[A]:自動ネゴシエーション
F)	•[10H]:10-BaseT/半二重
	•[10F]:10-BaseT/全二重
	•[100H]:100-BaseT/半二重
	•[100F]:100-BaseT/全二重
	•[1000F]:1000-BaseT/全二重
	・[リンクがありません(NoLink)]: PC ポートへの接続がありません。
PCポートを無効に する(PC Port Disabled)	電話機のPCポートが有効になっているか無効になっているかを示します。

項目	説明
ユーザロケール (User Locale)	電話機のユーザに関連付けられているユーザロケール。 言語、フォント、 日付と時刻の形式、および英数字キーボードのテキスト情報など、ユーザ をサポートするための一連の詳細情報を示します。
ネットワーク ロ ケール(Network Locale)	電話機のユーザに関連付けられているネットワーク ロケール。電話機が使 用するトーンと断続周期の定義など、特定の場所にある電話機をサポート するための一連の詳細情報を示します。
ユーザ ロケール バージョン(User Locale Version)	電話機にロードされたユーザ ロケールのバージョン。
ネットワーク ロ ケール バージョン (Network Locale Version)	電話機にロードされたネットワーク ロケールのバージョン。
スピーカーを使う (Speaker Enabled)	電話機のスピーカーフォンが有効になっているかどうかを示します。
グループ リッスン (Group Listen)	ハンドセットを使用して話し、スピーカーを使用して聞くことができます。
GARP を使う (GARP Enabled)	電話機が Gratuitous ARP 応答から MAC アドレスを取得するかどうかを示します。
PC ポートへのスパ ン(Span to PC Port)	ネットワーク ポートで送受信されるパケットをアクセス ポートに転送する かどうかを表示します。
ビデオ機能を使う (Video Capability Enabled)	適切に準備されたカメラに接続されたときに、電話機がビデオ コールに参 加できるかどうかを示します。
ボイス VLAN を使 う(Voice VLAN Enabled)	電話機が、PCポートに接続されたデバイスに、ボイス VLAN へのアクセス を許可するかどうかを示します。
PC VLAN	PC に送信されたパケットから 802.1P/Q タグを識別し、削除する VLAN。
自動回線選択を使 う(Auto Line Select Enabled)	電話機が、すべての回線上でコール フォーカスを着信コールに移動するか どうかを指定します。

項目	説明
通話制御の DSCP (DSCP for Call Control)	コール制御シグナリングの DSCP IP 分類。
設定の DSCP (DSCP for Configuration)	電話機の設定転送の DSCP IP 分類。
サービスの DSCP (DSCP for Services)	電話機ベースのサービスの DSCP IP 分類。
セキュリティモー ド(Security Mode)	電話機に設定されているセキュリティ モード。
Web アクセス可能 (Web Access Enabled)	電話機の Web アクセスが有効([はい(Yes)]) か無効([いいえ(No)]) かを示します。
SSH アクセス有効 (SSH Access Enabled)	電話機が SSH 接続を受け入れるか、またはブロックするかを示します。
CDP:SWボート (CDP:SW Port)	スイッチポートで CDP がサポートされているかどうかを示します(デフォ ルトでは有効)。
	電話機、電力ネゴシエーション、QoS 管理、および 802.1x セキュリティに VLAN を割り当てる場合は、スイッチ ポートで CDP を有効にします。
	電話機を Cisco スイッチに接続した場合は、スイッチ ポートで CDP を有効 にします。
	CDP が Cisco Unified Communications Manager で無効になっているときは、 電話機をCiscoスイッチ以外のスイッチに接続した場合に限り、スイッチポー トで CDP を無効にする必要があることを示す警告が表示されます。
	PCポートとスイッチポートのCDPに関する現在の値は、[設定(Settings)] メニューに表示されます。

項目	説明
CDP:PCポート (CDP:PC Port)	PC ポートでCDP がサポートされているかどうかを示します(デフォルトでは有効)。
	Cisco Unified Communications Manager で CDP が無効になっている場合は、 PC ポートで CDP を無効にすると CVTA が動作しなくなることを示す警告 が表示されます。
	PCポートとスイッチポートのCDPに関する現在の値は、[設定(Settings)] メニューに表示されます。
LLDP-MED : SW ポート (LLDP-MED: SW Port)	スイッチ ポートで Link Layer Discovery Protocol Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)が有効になっているかどうかを示します。
LLDP:PCボート (LLDP:PC Port)	リンク層検出プロトコル(LLDP)がPCポートで有効かどうかを示します。
LLDP 電源優先度 (LLDP Power	電話機の電源優先度をスイッチにアドバタイズし、スイッチが電力を適切 に電話機に供給できるようにします。 次の設定があります。
Priority)	•不明(Unknown):これがデフォルト値です。
	•低(Low)
	•大 (High)
	・クリティカル(Critical)
LLDP アセット ID (LLDP Asset ID)	在庫管理のため電話機に割り当てられているアセット ID を識別します。
CTL ファイル (CTL File)	CTL ファイルを識別します。
CTL 署名(CTL Signature)	CTL ファイルの SHA1 ハッシュ。
Unified CM/TFTP サーバ(Unfied CM/TFTP Server)	電話機で使用される Cisco Unified Communications Manager と TFTP サーバの 名前。
CAPF サーバ (CAPF Server)	電話機で使用される CAPF サーバの名前。
ITLファイル(ITL File)	ITL ファイルには最初の信頼リストが含まれます。
項目	説明
---	---
ITL 署名(CTL Signature)	CTL ファイルおよび ITL ファイルにセキュア ハッシュ アルゴリズム (SHA-1)を使用することにより、セキュリティを強化します。
Unified CM/TFTP サーバ(Unfied CM/TFTP Server)	電話機で使用される Cisco Unified Communications Manager と TFTP サーバの 名前。
CAPF サーバ (CAPF Server)	電話機で使用される CAPF サーバの名前。
TVS	デフォルトセキュリティの主要コンポーネント。 Cisco Unified IP Phone は Trust Verification Services (TVS) を使用して、HTTPS 確立時に EM サービ ス、ディレクトリ、MIDlet などのアプリケーション サーバを認証できま す。
自動ポート同期 (Automatic Port Synchronization)	パケット損失を防止するために低速度にポートを同期します。
スイッチ ポートの リモート設定 (Switch Port Remote Configuration)	管理者は Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、 Cisco Desktop Collaboration Experience のテーブル ポートの速度と機能をリ モートで設定できます。
PCポートのリモー ト設定 (PC Port Remote Configuration)	PC ポートで速度およびデュプレックス モードのリモート ポート設定が有効であるか無効であるかを示します。
IP アドレッシング モード(IP Addressing Mode)	電話機で使用できる IP アドレッシング モードを表示します。
IP 設定モード制御 (IP Preference Mode Control)	電話機で IPv4 と IPv6 の両方が使用できる場合、電話機が Cisco Unified Communications Manager とのシグナリング中に使用する IP アドレスのバージョンを示します。
メディアのIP設定 モード(IP Preference Mode For Media)	メディアに関してデバイスが IPv4 アドレスを使用して Cisco Unified Communications Manager に接続することを示します。

Γ

項目	説明
IPv6 自動設定 (IPv6 Auto Configuration)	電話機で自動設定が有効になっているか無効になっているかを表示します。
IPv6 DAD 機能 (IPv6 DAD)	アドレスがインターフェイスに割り当てられる前に、新しいユニキャスト IPv6 アドレスの一意性を検証します。
IPv6リダイレクト メッセージを許可 (IPv6 Accept Redirect Message)	宛先番号に使用されている同じルータからのリダイレクト メッセージを電 話機が受け入れるかどうかを示します。
IPv6 マルチキャス ト エコー要求に応 答(IPv6 Reply Multicast Echo Request)	IPv6アドレスに送信されるエコー要求メッセージへの応答として電話機が エコー応答メッセージを送信することを示します。
IPv6 ロードサーバ (IPv6 Load Server)	各電話機のアップグレードでWANリンクを通過する必要がないように、イ メージをローカルに保存することによって、電話機ファームウェアのアッ プグレードのためのインストール時間を最適化し、WANの負荷を軽減する ために使用されます。
IPv6 ログ サーバ (IPv6 Log Server)	電話機からのログ メッセージの送信先になるリモート ログ マシンの IP ア ドレスとポートを示します。
IPv6 CAPF サーバ (IPv6 CAPF Server)	電話機が使用する CAPF の通常名(Cisco Unified Communications Manager の 証明書から)。
DHCPv6	DHCP(ダイナミックホストコンフィギュレーションプロトコル)を使用 している場合、ネットワークにデバイスを接続すると、デバイスの IPv6 ア ドレスが自動的に割り当てられます。Cisco Unified IP Phone では、DHCP が デフォルトで有効になります。
IPv6アドレス (IPv6 Address)	電話機の現在のIPv6アドレスを表示したり、新しいIPv6アドレスを入力したりすることができます。
IPv6 プレフィック ス長(IPv6 Prefix Length)	サブネットの現在のプレフィックス長を表示したり、新しいプレフィック ス長を入力したりすることができます。

1

項目	説明
IPv6 デフォルト ルータ 1 (IPv6 Default Router 1)	電話機で使用されるデフォルトルータを表示したり、新しい IPv6 デフォルトルータを入力したりすることができます。
IPv6 DNS サーバ 1 (IPv6 DNS Server 1)	電話機で使用されるプライマリ DNSv6 サーバを表示したり、新しいサーバ を入力したりすることができます。
IPv6 DNS サーバ 2 (IPv6 DNS Server 2)	電話機で使用されるセカンダリ DNSv6 サーバを表示したり、新しいセカン ダリ DNSv6 サーバを設定したりすることができます。
IPv6 代替 TFTP (IPv6 Alternate TFTP)	ユーザが代替(セカンダリ)IPv6 TFTP サーバを使用できるようにします。
IPv6 TFTP サーバ 1 (IPv6 TFTP Server 1)	電話機で使用されるプライマリ IPv6 TFTP サーバを表示したり、新しいプ ライマリ TFTP サーバを設定したりすることができます。
IPv6 TFTP サーバ2 (IPv6 TFTP Server 2)	プライマリ IPv6 TFTP サーバが使用不可のときにセカンダリ IPv6 TFTP サー バを表示するか、新しいセカンダリ TFTP サーバの設定をユーザに許可しま す。
IPv6アドレス解放 (IPv6 Address Released)	ユーザが IPv6 関連情報を解放できるようにします。
EnergyWise 電力レ ベル(Energywise Power Level)	EnergyWise ネットワーク内のデバイスによって消費されるエネルギーを測定します。
EnergyWise ドメイ ン (Energywise Domain)	電力のモニタリングと制御を目的とする管理上のデバイス グループ。

#### ネットワーク統計

I

電話機のWebページにある次のネットワーク統計ハイパーリンクには、電話機のネットワークト ラフィックに関する情報が表示されます。

•[イーサネット情報(Ethernet Information)]: イーサネットトラフィックに関する情報を表示 します。

- •[アクセス(Access)]:電話機のPCポートとの間で送受信されるネットワークトラフィック に関する情報を表示します。
- •[ネットワーク(Network)]:電話機のネットワークポートとの間で送受信されるネットワークトラフィックに関する情報を表示します。

ネットワーク統計領域を表示するには、電話機の Web ページにアクセスして、[イーサネット情報(Ethernet Information)]、[アクセス(Access)]、または[ネットワーク(Network)]ハイパーリンクをクリックします。

#### 関連トピック

電話機の Web ページへのアクセス, (191 ページ)

```
[イーサネット情報(Ethernet Information)] Web ページ
```

次の表では、[イーサネット情報(Ethernet Information)] Web ページの内容について説明しています。

表 23:	[1	ーサネッ	ト情報	( <i>Ethernet Information</i> )	]の項目
-------	----	------	-----	---------------------------------	------

項目	説明
Tx フレーム(Tx Frames)	電話機が送信するパケットの総数。
Txブロードキャス ト (Tx broadcast)	電話機が送信するブロードキャスト パケットの総数。
Txマルチキャスト (Tx multicast)	電話機が送信するマルチキャスト パケットの総数。
Tx ユニキャスト (Tx unicast)	電話機が送信するユニキャストパケットの総数。
Rx フレーム (Rx Frames)	電話機が受信したパケットの総数。
Rxブロードキャス ト(Rx broadcast)	電話機が受信するブロードキャスト パケットの総数。
Rxマルチキャスト (Rx multicast)	電話機が受信するマルチキャストパケットの総数。
Rx ユニキャスト (Rx unicast)	電話機が受信するユニキャストパケットの総数。
Rx PacketNoDes	ダイレクトメモリアクセス (DMA) 記述子がないため廃棄されたパケットの総数。

[アクセス領域(Access Area)]と[ネットワーク領域(Network Area)]のWebページ 次の表で、[アクセス領域(Access Area)]および[ネットワーク領域(Network Area)]のWebペー ジの情報を説明します。

表 24: [アクセス (Access)]領域と [ネットワーク (Network)]領域の項目

項目	説明
Rx totalPkt	電話機が受信したパケットの合計数
Rx crcErr	CRC が失敗した、受信されたパケットの合計数
Rx alignErr	フレーム チェック シーケンス(FCS)が無効であり、長さが 64 ~ 1522 バイトの受信されたパケットの合計数
Rx マルチキャスト (Rx multicast)	電話機が受信したマルチキャストパケットの合計数
Rx ブロードキャスト (Rx broadcast)	電話機が受信したブロードキャストパケットの合計数
Rx ユニキャスト (Rx unicast)	電話機が受信したユニキャストパケットの合計数
Rx shortErr	サイズが 64 バイトより小さい、受信された FCS エラー パケット または Align エラー パケットの合計数
Rx shortGood	サイズが64バイトより小さい、受信された有効なパケットの合計 数
Rx longGood	サイズが1522バイトより大きい、受信された有効なパケットの合 計数
Rx longErr	サイズが 1522 バイトより大きい、受信された FCS エラー パケッ トまたは Align エラー パケットの合計数
Rx size64	無効なパケットを含め、サイズが0~64バイトまでの受信された パケットの合計数
Rx size65to127	無効なパケットを含め、サイズが65~127バイトまでの受信され たパケットの合計数
Rx size128to255	無効なパケットを含め、サイズが 128 ~ 255 バイトまでの受信さ れたパケットの合計数

I

項目	説明
Rx size256to511	無効なパケットを含め、サイズが 256 ~ 511 バイトまでの受信さ れたパケットの合計数
Rx size512to1023	無効なパケットを含め、サイズが512~1023バイトまでの受信されたパケットの合計数
Rx size1024to1518	無効なパケットを含め、サイズが 1024 ~ 1518 バイトまでの受信 されたパケットの合計数
Rx tokenDrop	リソース不足 (FIFOオーバーフローなど) が原因でドロップされ たパケットの合計数
Tx excessDefer	メディアが使用中であることが原因で送信が遅延したパケットの 合計数
Tx lateCollision	パケット転送の開始後 512 ビット時間過ぎてから衝突が起こった 回数
Tx totalGoodPkt	電話機が受信した有効なパケット(マルチキャスト、ブロードキャ スト、およびユニキャスト)の合計数
Tx Collisions	パケットの送信中に生じた衝突の合計回数
Tx excessLength	パケット送信が16回試行されたために送信されなかったパケット の合計数
Tx ブロードキャスト (Tx broadcast)	電話機が送信したブロードキャストパケットの合計数
Tx マルチキャスト (Tx multicast)	電話機が送信したマルチキャスト パケットの合計数
LLDP FramesOutTotal	電話機から送信された LLDP フレームの合計数
LLDP AgeoutsTotal	キャッシュ内でタイムアウトになった LLDP フレームの合計数
LLDP FramesDiscardedTotal	必須 TLV のいずれかについて、欠落している、順序に誤りがあ る、または範囲を超える文字列長が含まれているために廃棄され た LLDP フレームの合計数
LLDP FramesInErrorsTotal	検出可能なエラーが1つ以上含まれる状態で受信された LLDPフ レームの合計数
LLDP FramesInTotal	電話機が受信した LLDP フレームの合計数

項目	説明
LLDP TLVDiscardedTotal	破棄された LLDP TLV の総数。
LLDP TLVUnrecognizedTotal	電話機で認識されなかった LLDP TLV の総数。
CDP ネイバー デバイス ID (CDP Neighbor Device ID)	CDP が検出した、このポートに接続されているデバイスの ID
CDP ネイバー IP アドレス (CDP Neighbor IP Address)	CDP プロトコルで検出されたネイバー デバイスの IP アドレス
CDP ネイバー IPv6 アドレス (CDP Neighbor IP Address)	CDP プロトコルで検出されたネイバー デバイスの IPv6 アドレス
CDP ネイバー ポート (CDP Neighbor Port)	CDP プロトコルで検出された、電話機が接続されているネイバー デバイスのポート。
LLDP ネイバー デバイス ID (LLDP Neighbor Device ID)	LLDPで検出された、このポートに接続されているデバイスのID。
LLDP ネイバー IP アドレス (LLDP Neighbor IP Address)	LLDP プロトコルで検出されたネイバーデバイスの IP アドレス。
LLDP ネイバー IPv6 アドレ ス(LLDP Neighbor IP Address)	CDP プロトコルで検出されたネイバー デバイスの IPv6 アドレス
LLDP ネイバー ポート (LLDP Neighbor Port)	LLDPプロトコルで検出された、電話機が接続されているネイバー デバイスのポート。
ポート情報 (Port Information)	速度と二重化モード。

## デバイス ログ

電話機のWebページにある次のデバイスログのハイパーリンクには、電話機のモニタとトラブル シューティングに役立つ情報が表示されます。デバイスログの領域にアクセスするには、電話機 のWebページへのアクセスの説明に従って、電話機のWebページにアクセスします。

- [コンソールログ(Console Logs)]:個々のログファイルへのハイパーリンクが含まれます。
   コンソールログファイルには、電話機が受信したデバッグメッセージとエラーメッセージ が含まれます。
- •[コア ダンプ (Core Dumps)]: 個々のダンプ ファイルへのハイパーリンクが含まれます。 コア ダンプ ファイルには、電話のクラッシュ時のデータが含まれています。

- [ステータス メッセージ (Status Messages)]:電話機に最後に電源が投入されてから電話機が生成したステータスメッセージの中で最近のものを最大10件表示します。電話機の[ステータスメッセージ (Status Messages)]画面にも、この情報が表示されます。[ステータスメッセージ (Status Messages)]ウィンドウの表示では、表示される可能性のあるステータスメッセージが説明されています。
- •[デバッグの表示(Debug Display)]:トラブルシューティングのサポートを依頼する際に、 Cisco TAC に有用なデバッグ メッセージを提供します。

#### ストリームの統計

Cisco IP Phone は、同時に最大で3つのデバイスとの間で情報をストリーミングできます。 電話機は、コール中、または音声やデータの送受信サービスの作動中に、情報をストリーミングします。

電話機のWebページにある[ストリームの統計(Streaming Statistics)]領域には、ストリームに関する情報が表示されます。

[ストリームの統計(Streaming Statistics)]領域を表示するには、電話機の Web ページにアクセス し、次に [ストリーム(Stream)]ハイパーリンクをクリックします。

次の表に、[ストリームの統計 (Streaming Statistics)]領域の項目を示します。

項目	説明
リモートアドレス (Remote Address)	ストリームの宛先の IP アドレスおよび UDP ポート。
ローカルアドレス (Local Address)	電話機の IP アドレスおよび UPD ポート。
開始時刻(Start Time)	Cisco Unified Communications Manager が電話機にパケットの送信開始を 要求した時間を示す内部タイム スタンプ。
ストリーム ステータス (Stream Status)	ストリーミングがアクティブかどうかを示します。
ホスト名 (Host Name)	電話機のMACアドレスに基づいて電話機に自動的に割り当てられる一 意の固定された名前。
送信パケット(Sender Packets)	この接続の開始以降に電話機が送信した RTP データ パケットの総数。 接続が受信専用モードに設定されている場合、値は0です。
送信オクテット(Sender Octets)	この接続の開始以降に電話が RTP データパケットで送信したペイロー ドオクテットの総数。接続が受信専用モードに設定されている場合、 値は0です。

表 25: [ストリームの統計 (Streaming Statistics)]領域の項目

項目	説明
送信コーデック(Sender Codec)	送信ストリームに対応する音声符号化のタイプ。
送信した送信レポート (Sender Reports Sent) (注を参照)	RTCP 送信レポートが送信された回数。
送信した送信レポート 時間(Sender Report Time Sent) (注を参照)	最後に RTCP 送信レポートが送信された時間を示す内部タイム スタン プ。
受信喪失パケット (Rcvr Lost Packets)	この接続でのデータの受信を開始してから失われた RTP データパケットの総数。予期されたパケット数から実際に受信されたパケット数を 差し引いた値として定義されます。受信パケット数には、遅延または 重複パケットも含まれます。接続が送信専用モードに設定されていた 場合、値は0として表示されます。
平均ジッター(Avg Jitter)	RTP データパケットの内部到着時間の平均偏差の推定値(ミリ秒単位)。接続が送信専用モードに設定されていた場合、値は0として表示されます。
受信コーデック (Receiver Codec)	受信ストリームに使用された音声符号化のタイプ。
送信した受信レポート (注を参照)	RTCP 受信レポートが送信された回数。
送信した受信レポート 時間 (注を参照)	RTCP 受信レポートが送信された時間を示す内部タイム スタンプ。
受信パケット(Rcvr Packets)	この接続でのデータ受信開始以降に電話機が受信信した RTP データパケットの総数。マルチキャストコールの場合は、さまざまな送信元から受信したパケットが含まれます。接続が送信専用モードに設定されていた場合、値は0として表示されます。
受信オクテット(Rcvr Octets)	この接続でのデータ受信開始以降にデバイスがRTPデータパケットで 受信したペイロードオクテットの総数。マルチキャストコールの場合 は、さまざまな送信元から受信したパケットが含まれます。 接続が送 信専用モードに設定されていた場合、値は0として表示されます。

Γ

項目	説明
累積フレーム損失率 (Cumulative Conceal Ratio)	隠蔽フレームの総数を、音声ストリームの開始以降に受信された音声 フレームの総数で割った値。
直近フレーム損失率 (Interval Conceal Ratio)	アクティブな音声の直前の3秒間の音声フレームに対する隠蔽フレー ムの比率。音声アクティビティ検出(VAD)を使用している場合、3 秒間のアクティブな音声を蓄積するには、より長い間隔が必要になる ことがあります。
最大フレーム損失率 (Max Conceal Ratio)	音声ストリームの開始以降、最も高い間隔の損失率。
フレーム損失発生秒数 (Conceal Seconds)	音声ストリームの開始以降、隠蔽イベント(フレーム損失)があった 秒数([深刻なフレーム損失発生秒数(Severely Conceal Secs)] の値を 含む)。
深刻なフレーム損失発 生秒数(Severely Conceal Seconds)	音声ストリームの開始以降、5%を超える隠蔽イベント(フレーム損 失)があった秒数。
遅延(Latency) (注を参照)	ネットワーク遅延の推定値(ミリ秒単位)。 ラウンドトリップ遅延の 実行中の平均値を表します。これは、RTCP 受信レポート ブロックの 受信時に測定されます。
最大ジッター(Max Jitter)	瞬時ジッターの最大値(ミリ秒単位)。
送信サイズ(Sender Size)	送信ストリームの RTP パケット サイズ(ミリ秒単位)。
受信した送信レポート (Sender Reports Received) (注を参照)	RTCP 送信レポートが受信された回数。
受信した送信レポート 時間(Sender Report Time Received) (注を参照)	RTCP 送信レポートが最後に受信された時間。
受信サイズ(Receiver Size)	受信ストリームの RTP パケット サイズ(ミリ秒単位)。

項目	説明
受信破棄(Receiver Discarded)	ネットワークから受信されたが、ジッター バッファから廃棄された RPT パケット。
受信した受信レポート (Receiver Reports Received) (注を参照)	RTCP 受信レポートが受信された回数。
受信した受信レポート 時間(Receiver Report Time Receiveds) (注を参照)	RTCP 受信レポートが最後に受信された時間。
音声品質メトリック(W	oice Quality Metrics)
累積フレーム損失率 (Cumulative Conceal Ratio)	隠蔽フレームの総数を、音声ストリームの開始以降に受信された音声 フレームの総数で割った値。
直近フレーム損失率 (Interval Conceal Ratio)	アクティブな音声に先行する3秒間の間隔における、音声フレームに 対する隠蔽フレームの比率。音声アクティビティ検出(VAD)を使用 している場合、3秒間のアクティブな音声を蓄積するには、より長い間 隔が必要になることがあります。
最大フレーム損失率 (Max Conceal Ratio)	音声ストリームの開始以降、最も高い間隔の損失率。
フレーム損失発生秒数 (Conceal Seconds)	音声ストリームの開始以降、隠蔽イベント(フレーム損失)があった 秒数([深刻なフレーム損失発生秒数(Severely Conceal Secs)]の値を 含む)。
深刻なフレーム損失発 生秒数(Severely Conceal Seconds)	音声ストリームの開始以降、5%を超える隠蔽イベント(フレーム損失)があった秒数。

**》** (注)

I

RTP制御プロトコルが無効になっている場合、このフィールドのデータは生成されないため、 0 が表示されます。



٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)



# トラブルシューティング(Troubleshooting)

- 一般的なトラブルシューティング情報, 213 ページ
- 起動時の問題, 215 ページ
- Cisco IP Phone のリセットの問題, 219 ページ
- 電話機が LAN に接続できない, 222 ページ
- Cisco IP Phone のセキュリティの問題, 222 ページ
- ・オーディオに関する問題, 227 ページ
- コールに関する一般的な問題, 228 ページ
- ・トラブルシューティング手順, 229 ページ
- その他のトラブルシューティング情報, 233 ページ
- Cisco Unified Communications Manager からのデバッグ情報の制御, 234 ページ

## 一般的なトラブルシューティング情報

I

次の表は、Cisco IP Phone の一般的なトラブルシューティング情報を示しています。

表 26 : Cisco IP Phone のトラブルシューティング

要約	説明
Cisco IP Phone から別の Cisco IP Phone への接続。	シスコでは、PC ポートを介した IP Phone 間の接続はサポート していません。 各 IP Phone はスイッチ ポートに直接接続する 必要があります。 電話機が PC ポートを使用して 1 つの回線 にまとめて接続されている場合、それらの電話機は動作しま せん。

要約	説明
長時間のブロードキャストス トームのために、IP Phone がリ セットされたり、コールの発信 や応答ができなかったりするこ とがあります。	ボイス LAN 上の長時間(数分間)にわたるレイヤ2ブロード キャストストームのために、IP Phone がリセットされたり、 アクティブなコールが失われたり、コールの発信や応答がで きなくなることがあります。ブロードキャストストームが終 了するまで、電話機が起動しないことがあります。
ネットワーク接続の電話機から ワークステーションへの移行	<ul> <li>ネットワーク接続を介して電話機に電力を供給している場合 は、電話機のネットワーク接続を外して、そのケーブルをデ スクトップコンピュータに接続する際に注意する必要があり ます。</li> <li>注意 コンピュータのネットワークカードには、ネットワー ク接続を介して電力を供給できないため、接続を介し て電力を供給すると、ネットワークカードが破損する 場合があります。ネットワークカードを保護するた めに、電話機からケーブルを抜いた後、10秒以上待機 してから、そのケーブルをコンピュータに接続してく ださい。この待機している間に、スイッチは電話機が 回線に存在しなくなったことを認識し、ケーブルへの 電力供給を停止することができます。</li> </ul>
電話機の設定変更	<ul> <li>デフォルトでは、ネットワーク接続に影響を与える可能性のある変更をユーザが加えないように、管理者パスワード設定がロックされています。管理者パスワードの設定をロック解除した後で、設定できるようになります。詳細については、</li> <li>電話機パスワードの適用,(40ページ)を参照してください。</li> <li>(注) 管理者パスワードが共通の電話プロファイルで設定されていない場合、ユーザはネットワーク設定を変更できます。</li> </ul>
電話機と他のデバイスのコーデッ クの不一致	RxType 統計および TxType 統計に、この Cisco IP Phone と他の デバイスとのやり取りに使用されているコーデックが表示さ れます。これらの統計情報の値は、一致している必要があり ます。コーデックが一致しない場合、相手側のデバイスがコー デック会話を処理できるかどうか、またはトランスコーダが サービスを処理するように設置されているかどうかを確認し ます。詳細については、[コール統計 (Call Statistics)]ウィン ドウの表示を参照してください。
電話機と別のデバイスの音声サ ンプルの不一致	RxSize 統計および TxSize 統計に、この Cisco IP Phone と他の デバイスとのやり取りに使用される音声パケットのサイズが 表示されます。これらの統計情報の値は、一致している必要 があります。詳細については、[コール統計(Call Statistics)] ウィンドウの表示を参照してください。

要約	説明
ループバック状態	ループバック状態は、次の条件を満たすと発生します。
	<ul> <li>・電話機の [SW ポート設定(SW Port Configuration)]オプションが 10 半二重(10-BaseT/半二重)に設定されている。</li> </ul>
	・電話機に外部電源から電力が供給されている。
	<ul> <li>電話機の電源が切れている(電源装置が接続されていない)。</li> </ul>
	この場合、電話機のスイッチ ポートが無効になり、次のメッ セージがスイッチのコンソール ログに表示されます。
	HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD
	この問題を解決するには、スイッチからポートを再度有効に します。

## 起動時の問題

下の関連項目で説明するとおり、ネットワークに Cisco IP Phone を設置し、Cisco Unified Communications Manager に追加すると、電話機は起動します。

電話機が正しく起動しない場合は、次の項のトラブルシューティング情報を参照してください。

#### 関連トピック

電話機起動の確認, (47ページ)

## Cisco IP Phone が通常の起動プロセスを実行しない

## 問題

Cisco IP Phone をネットワークポートに接続したとき、電話機が関連項目で説明されている通常の 起動プロセスを実行せず、電話スクリーンに情報が表示されません。

#### 原因

電話機が起動プロセスを実行しない場合、ケーブル不良、不正な接続、ネットワークの停止、電力の不足、または電話機が機能していないなどの原因が考えられます。

#### ソリューション

電話機が動作しているかどうかを確認するには、次の推奨事項に従って、考えられる他の問題を 排除します。

- ネットワークポートが動作していることを確認します。
  - 。イーサネットケーブルを、動作することがわかっているケーブルと交換します。
  - 動作している Cisco IP Phone を別のポートから取り外してこのネットワークポートに接続し、このポートがアクティブであることを確認します。
  - ・起動しない Cisco IP Phone を、正常であることがわかっている別のネットワークポート に接続します。
  - 。起動しない Cisco IP Phone をスイッチのポートに直接接続して、オフィスのパッチパネ ル接続を省きます。
- 電話機に電力が供給されていることを確認します。
  - 。外部電源を使用している場合は、電気のコンセントが機能していることを確認します。
  - 。インラインパワーを使用している場合は、代わりに外部電源を使用します。
  - 外部電源を使用している場合は、動作することがわかっているユニットに切り替えます。
- これらを実行しても電話機が正常に起動しない場合は、ハンドセットをオフフックにして電
   話機の電源を入れます。この方法で電話機に電源を投入すると、電話機はバックアップソフトウェアイメージを起動しようとします。
- これらを試しても、電話機が正常に起動しない場合は、電話機を工場出荷時の状態にリセットします。
- これらの解決策を試みた後、5分経過してもCisco IP Phoneの電話スクリーンに何も表示されない場合は、シスコのテクニカルサポートの担当者に連絡して、サポートを受けてください。

#### 関連トピック

電話機起動の確認, (47ページ)

## Cisco IP Phone が Cisco Unified Communications Manager に登録されない

電話機が起動プロセスの第1段階(LEDボタンが点滅する)を完了しても、引き続き電話スクリー ンにメッセージが表示される場合、電話機は正常に起動していません。電話機は、イーサネット ネットワークに接続され、Cisco Unified Communications Manager サーバに登録されていない限り、 正常に起動できません。

これ以外に、セキュリティ上の問題によって電話機が正常に起動しないこともあります。詳細については、トラブルシューティング手順, (229ページ)を参照してください。

## 電話機にエラー メッセージが表示される

#### 問題

ステータス メッセージには、起動中のエラーが表示されます。

#### ソリューション

電話機が起動プロセスを繰り返している間は、問題の原因に関する情報を提供するステータス メッセージにアクセスできます。ステータスメッセージへのアクセスに関する説明、および発生 する可能性のあるエラーとその説明、解決策の一覧については、『[ステータスメッセージ(Status Messages)]ウィンドウの表示』のセクションを参照してください。

#### 関連トピック

[ステータス メッセージ (Status Messages)]ウィンドウの表示, (177 ページ)

#### 電話機が TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager に接続できない

### 問題

電話機と、TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager の間のネットワークがダウン している場合は、電話機が正しく起動できません。

ソリューション

現在、ネットワークが作動していることを確認してください。

#### 電話機が TFTP サーバに接続できない

#### 問題

TFTP サーバの設定が正しくない可能性があります。

#### ソリューション

TFTP 設定を確認します。

#### 関連トピック

TFTP 設定の確認, (229 ページ)

#### 電話機がサーバに接続できない

## 問題

IPアドレッシングおよびルーティングのフィールドが正しく設定されていない可能性があります。

#### ソリューション

電話機のIPアドレッシングおよびルーティングの設定を確認する必要があります。DHCPを使用 している場合は、DHCPサーバがこれらの値を提供します。電話機にスタティックIPアドレスを 割り当てている場合は、これらの値を手動で入力する必要があります。

#### 関連トピック

DHCP 設定の確認, (230 ページ)

#### 電話機が DNS を使用して接続できない

#### 問題

DNS 設定が誤っている可能性があります。

#### ソリューション

TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager へのアクセスに DNS を使用する場合は、 DNS サーバを指定してあることを確認してください。

#### 関連トピック

DNS 設定の確認, (232 ページ)

## Cisco Unified Communications Manager および TFTP サービスの未作動

#### 問題

Cisco Unified Communications Manager または TFTP サービスが作動していない場合は、電話機が正常に起動できないことがあります。このような状況では、システム全体にわたる障害が発生しており、他の電話機やデバイスも正しく起動できない可能性があります。

#### ソリューション

Cisco Unified Communications Manager サービスが作動していない場合は、コールを確立するため にこのサービスに依存しているネットワーク上のすべてのデバイスが影響を受けます。TFTP サー ビスが作動していない場合は、多数のデバイスが正常に起動できません。詳細については、サー ビスの開始, (233 ページ)を参照してください。

## 設定ファイルの破損

#### 問題

この章に記載された他の解決策を試みても解決しない問題が特定の電話機で存続する場合は、設 定ファイルが破損している可能性があります。

#### ソリューション

電話機の新しい設定ファイルを作成します。詳細については、新しい電話機設定ファイルの作成, (231ページ)を参照してください。

## Cisco Unified Communications Manager での電話機の登録

### 問題

電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されていません。

#### ソリューション

Cisco IP Phone は、電話機がサーバに追加されている場合、または自動登録が有効になっている場合にのみ、Cisco Unified Communications Manager サーバに登録できます。電話機の追加方法、(55ページ)の情報と手順を見直して、電話機が Cisco Unified Communications Manager データベースに追加されていることを確認します。

電話機が Cisco Unified Communications Manager データベースに登録されていることを確認するに は、Cisco Unified Communications Manager Administration から[デバイス (Device)]>[検索 (Find)] を選択します。MAC アドレスに基づいて電話機を検索するには、[検索 (Find)]をクリックしま す。MAC アドレスの確認方法については、電話機の MAC アドレスの決定, (49 ページ)を参 照してください。

電話機がすでに Cisco Unified Communications Manager データベースに登録されている場合は、設定ファイルが損傷している可能性があります。 解決策については、設定ファイルの破損, (218 ページ)を参照してください。

## Cisco IP Phone が IP アドレスを取得できない

### 問題

電話機が起動時に IP アドレスを取得できない場合は、その電話機が DHCP サーバと同じネット ワークまたはVLAN上に存在しないか、または電話機が接続されている先のスイッチポートが無 効になっている可能性があります。

#### ソリューション

電話機が接続されている先のネットワークまたはVLANがDHCPサーバにアクセスできること、 およびスイッチポートが有効になっていることを確認します。

## Cisco IP Phone のリセットの問題

電話機が通話中やデスク上でアイドル状態のときにリセットされるという報告をユーザから受けた場合は、原因を調査する必要があります。 ネットワーク接続と Cisco Unified Communications Manager の接続が安定している場合は、Cisco IP Phone がリセットされることはありません。

通常は、イーサネット ネットワークまたは Cisco Unified Communications Manager への接続に問題 がある場合に電話機がリセットされます。

## 断続的なネットワークの停止による電話機のリセット

#### 問題

ネットワークで断続的な停止が発生している可能性があります。

#### ソリューション

断続的なネットワークの停止は、データトラフィックと音声トラフィックにそれぞれ異なる影響 を与えます。ネットワークで断続的な停止が、検出されずに発生している可能性があります。こ の場合、データトラフィックでは喪失パケットを再送信し、パケットが受信および送信されたこ とを確認できます。ただし、音声トラフィックでは、喪失パケットを取り戻すことはできませ ん。電話機は、失われたネットワーク接続を再送信するのではなく、ネットワークをリセットし て再接続しようとします。音声ネットワークでの既知の問題については、システム管理者にお問 い合わせください。

## DHCP の設定エラーによって電話機がリセットされる

#### 問題

DHCP 設定が正しくない可能性があります。

#### ソリューション

電話機が DHCP を使用するように正しく設定されていることを確認します。 DHCP サーバが正し くセットアップされていることを確認します。 DHCP リース期間を確認します。 リース期間を 8 日に設定することを推奨します。

#### 関連トピック

DHCP 設定の確認, (230ページ)

## 誤ったスタティック IP アドレスによる電話機のリセット

#### 問題

電話機に割り当てられたスタティック IP アドレスが正しくない可能性があります。

#### ソリューション

電話機にスタティック IP アドレスが割り当てられている場合は、正しい設定値が入力されている ことを確認します。

## ネットワーク使用量が多いときの電話機のリセット

#### 問題

ネットワーク使用量が多いときにCisco IP Phone がリセットされるように思われる場合は、ボイス VLAN が設定されていない可能性があります。

#### ソリューション

電話機を個別の補助 VLAN に分離することで、音声トラフィックの品質が向上します。

## 意図的なリセットによる電話機のリセット

#### 問題

Cisco Unified Communications Manager へのアクセス権を持つ管理者が1人だけではない場合は、 他の管理者が意図的に電話機をリセットしていないかどうかを確認する必要があります。

#### ソリューション

Cisco IP Phone が Cisco Unified Communications Manager からリセット コマンドを受信したかどうか を確認するには、電話機の [アプリケーション(Applications)] を押し、[管理者設定(Admin Settings)]>[ステータス(Status)]>[ネットワーク統計(Network Statistics)] の順に選択できま す。

- •[リスタートの原因(Restart Cause)]フィールドに[Reset-Reset]が表示される場合、電話機は Cisco Unified Communications Manager の管理ページからリセット/リセットを受信しています。
- [リスタートの原因(Restart Cause)]フィールドに[Reset-Restart]が表示される場合、電話機は Cisco Unified Communications Manager の管理ページからリセット/リスタートを受信したために切断されました。

## DNS エラーまたは他の接続の問題による電話機のリセット

#### 問題

電話機のリセットが続いており、DNS またはその他の接続の問題が疑われます。

#### ソリューション

電話機が引き続きリセットされる場合は、DNSまたは接続の問題の特定,(229ページ)の手順に 従って、DNSまたはその他の接続エラーを排除します。

## 電話機に電源が入らない

### 問題

電話機に電源が入っているように見えません。

#### ソリューション

電話機が再起動するのは、ほとんどの場合、外部電源から電源が供給されていたが、その接続が 失われて PoE に切り替わったときです。同様に、PoE を使用して電力が供給されている電話機が 外部電源に接続された場合にも、電話機が再起動することがあります。

## 電話機が LAN に接続できない

## 問題

LAN への物理的な接続が切断されている可能性があります。

#### ソリューション

Cisco IP Phone が接続されている先のイーサネット接続が動作していることを確認します。たとえば、電話機が接続されている先の特定のポートまたはスイッチがダウンしていないか、またスイッチが再起動中でないかどうかを確認します。また、ケーブルの切断が存在しないことも確認してください。

## Cisco IP Phone のセキュリティの問題

ここでは、Cisco IP Phone のセキュリティ機能のトラブルシューティングに関する情報を示しま す。これらの問題の任意の解決方法、およびセキュリティに関するトラブルシューティングの詳 細情報については、『Cisco Unified Communications Manager Security Guide』を参照してください。

## CTL ファイルの問題

ここでは、CTL ファイルの問題のトラブルシューティングについて説明します。

#### 認証エラー。電話機が CTL ファイルを認証できない

#### 問題

デバイスの認証エラーが発生しました。

#### 原因

CTL ファイルに Cisco Unified Communications Manager の証明書がないか、証明書が不正です。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP) **ソリューション** 適切な証明書をインストールします。

#### 電話機が CTL ファイルを認証できない

#### 問題

電話機が CTL ファイルを認証できない。

### 原因

電話機の CTL ファイル内に、更新された CTL ファイルに署名したセキュリティ トークンがあり ません。

ソリューション

CTLファイル内のセキュリティトークンを変更し、新しいファイルを電話機にインストールします。

#### CTL ファイルは認証されるが、他の設定ファイルが認証されない

#### 問題

電話機が CTL ファイル以外の設定ファイルを認証できない。

#### 原因

不正な TFTP レコードが存在するか、電話機の信頼リストの対応する証明書によって設定ファイルが署名されていない可能性があります。

#### ソリューション

TFTP レコード、および信頼リストの証明書を確認します。

#### ITL ファイルは認証されるが、他の設定ファイルが認証されない

#### 問題

電話機が ITL ファイル以外の設定ファイルを認証できない。

#### 原因

設定ファイルは、電話機の信頼リストの対応する証明書によって署名されていない可能性があり ます。

#### ソリューション

正しい証明書を使用してコンフィギュレーション ファイルに再署名します。

### TFTP 認証が失敗する

#### 問題

電話機が TFTP 認証の失敗を報告する。

#### 原因

CTL ファイルに電話機の TFTP アドレスがありません。

新しい TFTP レコードを含む新しい CTL ファイルを作成した場合は、電話機上の既存の CTL ファ イルには新しい TFTP サーバ用のレコードが含まれない可能性があります。

## ソリューション

電話機の CTL ファイルの TFTP アドレス設定を確認します。

## 電話機が登録されない

## 問題

電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されない。

#### 原因

CTL ファイルに Cisco Unified Communications Manager サーバ用の正しい情報が含まれていません。

ソリューション

CTL ファイル内の Cisco Unified Communications Manager サーバの情報を変更します。

## 署名付き設定ファイルが要求されない

## 問題

電話機が、署名付き設定ファイルを要求しない。

#### 原因

CTL ファイルに証明書付きの TFTP エントリが含まれていません。

#### ソリューション

証明書付きの TFTP エントリを CTL ファイルに設定します。

## 802.1X 認証の問題

801.1X 認証の問題は、次の表で説明するカテゴリに分けることができます。

#### 表 27:802.1X 認証の問題の特定

I

次の条件がすべて該当する場合	参照先
・電話機が DHCP 割り当ての IP アドレスを 取得できない。	802.1Xが電話機で有効だが、電話機が認証されない, (226ページ)
• 電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されない。	
<ul> <li>電話機のステータスが、[IP を設定中 (Configuring IP)]または[登録 (Registering)]として表示される。</li> </ul>	
•802.1X 認証ステータスが [保留(Held)] として表示される。	
・[ステータス(Status)] メニューに 802.1x のステータスが[失敗(Failed)] として表 示される。	
・電話機が DHCP 割り当ての IP アドレスを 取得できない。	802.1X が有効になっていない問題, (226 ペー ジ)
<ul> <li>電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されない。</li> </ul>	
<ul> <li>電話機のステータスが、[IP を設定中 (Configuring IP)]または[登録 (Registering)]として表示される。</li> </ul>	
• 802.1X 認証ステータスが [無効 (Disabled)] として表示される。	
・[ステータス (Status)]メニューに、DHCP ステータスがタイムアウトしたことが表示 される。	

次の条件がすべて該当する場合	参照先
・電話機が DHCP 割り当ての IP アドレスを 取得できない。	電話機を工場出荷時の状態にリセットすると、 802.1X 共有秘密が削除される、(227ページ)
<ul> <li>電話機が Cisco Unified Communications Manager に登録されない。</li> </ul>	
<ul> <li>電話機のステータスが、[IP を設定中 (Configuring IP)]または[登録 (Registering)]として表示される。</li> </ul>	
•802.1X ステータスを確認するための電話 機メニューにアクセスできない。	

## 802.1X が電話機で有効だが、電話機が認証されない

#### 問題

電話機を認証できません。

#### 原因

このようなエラーは、802.1X認証が電話機で有効になっていても、電話機を認証できないことを示します。

#### ソリューション

この問題を解決するには、802.1X および共有秘密設定を確認します。 802.1X 認証の問題の識別, (232 ページ)を参照してください。

### 802.1X が有効になっていない問題

#### 問題

電話機に 802.1X が設定されていません。

### 原因

通常、このようなエラーは、802.1X認証が電話機で有効になっていないことを示します。

### ソリューション

電話機で 802.1X が有効になっていない場合は、802.1X 認証のセクションを参照してください。

#### 電話機を工場出荷時の状態にリセットすると、802.1X 共有秘密が削除される

#### 問題

リセット後に、電話機が認証されません。

#### 原因

これらのエラーは通常、802.1X が有効である間に、電話機が工場出荷時の状態にリセットされた ことを示します。工場出荷時の状態にリセットすると、802.1X 認証とネットワーク アクセスに 必要な共有秘密が削除されます。

#### ソリューション

この問題を解決するには、802.1X 認証を使用していないネットワーク環境に電話機を一時的に移動します。電話機が正常に起動した後、802.1X 設定メニューにアクセスしてデバイス認証を有効にし、共有秘密を再入力できます。詳しくは、802.1X 認証についてのセクションを確認してください。

#### 関連トピック

基本的なリセット, (237ページ)

## オーディオに関する問題

ここでは、オーディオに関する問題を解決する方法について説明します。

## 通話路がない

#### 問題

コール中の1人以上の通話者に音声が聞こえません。

#### ソリューション

少なくとも1人の通話者がオーディオを受信できない場合、電話機間のIP 接続が確立されていません。 ルータとスイッチの設定をチェックし、IP 接続が正しく設定されていることを確認します。

## 音声の途切れ

問題

ユーザからコールで音声が途切れるという苦情があります。

#### 原因

ジッターの設定に不一致が存在する可能性があります。

#### ソリューション

AvgJtr 統計情報と MaxJtr 統計情報を確認します。これらの統計に大きな差がある場合は、ネット ワークのジッターに問題があるか、または周期的にネットワーク アクティビティが高くなってい る可能性があります。

## コールに関する一般的な問題

次の各項は、コールに関する一般的な問題のトラブルシューティングに役立ちます。

## コールを確立できない

#### 問題

ユーザからコールを発信できないことについての苦情があります。

#### 原因

DHCP IP アドレスが割り当てられていない電話機は、Cisco Unified Communications Manager に登録できません。LCD 画面付きの電話機には、「IP を設定中(Configuring IP)」または「登録(Registering)」というメッセージが表示されます。LCD 画面のない電話機では、ユーザがコールを発信しようとすると、ハンドセットで(ダイヤルトーンの代わりに)リオーダー音が再生されます。

#### ソリューション

- 1 次のことを確認してください。
  - a イーサネットケーブルが接続されている。
  - **b** Cisco CallManager サービスが Cisco Unified Communications Manager サーバで作動している。
  - c 両方の電話機が同じ Cisco Unified Communications Manager に登録されている。
- 2 両方の電話機で、オーディオサーバデバッグとキャプチャログが有効になっています。必要な場合は、Java デバッグを有効にしてください。

## 電話機が DTMF ディジットを認識しないか、または数字が遅い

#### 問題

ユーザから、キーパッドを使用しているときに数字が消えるか、または遅いという苦情がありま す。

#### 原因

キーを速く押しすぎると、数字が消えたり、遅くなったりすることがあります。

#### ソリューション

キーをあまり速く押さないでください。

## トラブルシューティング手順

これらの手順を使用すると、問題を識別したり、解決したりすることができます。

## TFTP 設定の確認

#### 手順

- ステップ1 [アプリケーション (Applications)]を押し、[管理者設定 (Admin Settings)]>[ネットワークの セットアップ (Network Setup)]>[IPv4 設定 (IPv4 Setup)]>[TFTP サーバ1 (TFTP Server 1)] を選択して、電話機が使用する TFTP サーバの IP アドレスを判断できます。
- ステップ2 電話機にスタティック IP アドレスを割り当てている場合は、手動で [TFTP サーバ1 (TFTP Server 1)]オプションに設定値を入力する必要があります。
- **ステップ3** DHCPを使用している場合は、電話機はTFTPサーバのアドレスをDHCPサーバから取得します。 オプション 150 で、IP アドレスが設定されていることを確認します。
- **ステップ4** また、電話機が代替 TFTP サーバを使用できるように設定することもできます。 このような設定 は、電話機の場所を最近移動した場合などに特に役立ちます。
- ステップ5 ローカル DHCP が正しい TFTP アドレスを提供しない場合は、電話機で代替 TFTP サーバが使用 できるようにします。 これは多くの場合、VPN シナリオで必要です。

#### 関連トピック

電話機が TFTP サーバに接続できない, (217 ページ)

## DNS または接続の問題の特定

#### 手順

- **ステップ1** [設定のリセット (Reset Settings)]メニューを使用して、電話機をデフォルト値にリセットします。
- ステップ2 次の操作を実行して、DHCP および IP の設定を変更します。

- a) DHCP を無効にします。
- b) 電話機にスタティック IP 値を割り当てます。 機能している他の Cisco IP Phone で使用してい るものと同じデフォルト ルータの設定を使用します。
- c) TFTP サーバを割り当てます。 機能している他の Cisco IP Phone で使用しているものと同じ TFTP サーバを使用します。
- ステップ3 Cisco Unified Communications Manager サーバで、正しい IP アドレスにマッピングされている正し い Cisco Unified Communications Manager サーバ名がローカル ホスト ファイルに指定されているこ とを確認します。
- **ステップ4** Cisco Unified Communications Manager から[システム (System)]>[サーバ (Server)]の順に選択 し、サーバが DNS 名ではなく IP アドレスで参照されていることを確認します。
- ステップ5 Cisco Unified Communications Manager から、[デバイス(Device)]>[電話(Phone)]の順に選択します。この電話機を検索するには、[検索(Find)]をクリックします。この Cisco IP Phone に正しい MAC アドレスが割り当てられていることを確認します。
- ステップ6 電話機の電源をオフ/オンにします。

#### 関連トピック

基本的なリセット, (237 ページ) 電話機の MAC アドレスの決定, (49 ページ)

## **DHCP** 設定の確認

#### 手順

- **ステップ1** Cisco IP Phone で、アプリケーションを押します。
- **ステップ2** [管理者設定(Admin Settings)]>[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]>[IPv4のセットアップ(IPv4 Setup)]を選択して、次のオプションを確認します。
  - [DHCP サーバ (DHCP Server)]:電話機にスタティック IP アドレスを割り当てている場合 は、[DHCP サーバ (DHCP Server)]オプションに値を入力する必要はありません。ただし、 DHCP サーバを使用している場合は、このオプションに値が指定されている必要があります。 値が見つからない場合は、IP ルーティングおよび VLAN の設定を確認してください。 『Troubleshooting Switch Port and Interface Problems』を参照してください。このマニュアル は、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/customer/products/hw/switches/ps708/prod\_tech\_notes\_list.html

 [IPアドレス(IP Address)]、[サブネットマスク(Subnet Mask)]、[デフォルトルータ(Default Router)]:電話機にスタティックIPアドレスを割り当てている場合は、これらのオプションの設定値を手動で入力する必要があります。

ステップ3 DHCP を使用している場合は、DHCP サーバによって配布された IP アドレスを確認してください。

『Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks』を参照してください。このマニュアルは、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies\_tech\_note09186a00800f0804.shtml

#### 関連トピック

電話機がサーバに接続できない, (217ページ) DHCPの設定エラーによって電話機がリセットされる, (220ページ)

## 新しい電話機設定ファイルの作成



- Cisco Unified Communications Manager データベースから電話機を削除すると、設定ファイルが Cisco Unified Communications Manager TFTP サーバから削除されます。電話機の電話番号(1つまたは複数)は、Cisco Unified Communications Manager データベースに残ります。これらは、「未定義のDN」と呼ばれ、他のデバイスで使用できます。未定義のDNを他のデバイスで使用しない場合は、Cisco Unified Communications Manager データベースから削除します。ルートプランレポートを使用すると、未定義のDNを表示および削除できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。
  - 電話ボタンテンプレートのボタンを変更したり、異なる電話ボタンテンプレートを電話 機に割り当てたりすると、電話機から電話番号にアクセスできなくなることがあります。
     Cisco Unified Communications Manager データベースでは、引き続き電話番号が電話機に割 り当てられていますが、コールに応答するためのボタンがないためです。これらの電話 番号は、電話機から消去し、必要に応じて削除してください。

新しい設定ファイルを作成するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- **ステップ1** Cisco Unified Communications Manager で、[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]を選択し、[検 索 (Find)]をクリックして、問題が発生している電話機を特定します。
- **ステップ2** [削除(Delete)]を選択して、電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースから削除します。

- (注) Cisco Unified Communications Manager データベースから電話機を削除すると、設定ファイルが Cisco Unified Communications Manager TFTP サーバから削除されます。電話機の電話番号(1つまたは複数)は、Cisco Unified Communications Manager データベースに残ります。これらは、「未定義のDN」と呼ばれ、他のデバイスで使用できます。未定義のDNを他のデバイスで使用しない場合は、Cisco Unified Communications Manager データベースから削除します。 ルート プラン レポートを使用すると、未定義のDN を表示および削除できます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Administration Guide』を参照してください。
- **ステップ3** 電話機を Cisco Unified Communications Manager データベースに追加し直します。
- ステップ4 電話機の電源をオフ/オンにします。

#### 関連トピック

電話機の追加方法, (55ページ)

## 802.1X 認証の問題の識別

#### 手順

- ステップ1 必要なコンポーネントが正しく設定されていることを確認します。
- ステップ2 電話機で共有秘密が設定されていることを確認します。
  - ・共有秘密が設定されている場合は、認証サーバにそれと同じ共有秘密があることを確認します。
  - 電話機に共有秘密が設定されていない場合は、共有秘密を入力し、認証サーバの共有秘密と 一致することを確認します。

## **DNS** 設定の確認

DNS 設定を確認するには、次の手順を実行します。

#### 手順

- ステップ1 [アプリケーション (Applications)]を押します。
- **ステップ2** [管理者設定(Administrator Settings)]>[ネットワークのセットアップ(Network Setup)]>[IPv4 のセットアップ(IPv4 Setup)]>[DNS サーバ1(DNS Server 1)]を選択します。
- **ステップ3** また、DNS サーバに、TFTP サーバと Cisco Unified Communications Manager システムの CNAME エントリが作成されていることを確認する必要もあります。

I

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP) また、DNS が逆ルックアップを実行するように設定されていることも確認する必要があります。

#### 関連トピック

電話機が DNS を使用して接続できない, (218 ページ)

## サービスの開始



(注) サービスを開始または停止するには、事前にサービスをアクティブにする必要があります。

サービスを開始するには、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、[ナビゲーション (Navigation)] ドロップ ダウン リストから [Cisco Unified サービスアビリティ (Cisco Unified Serviceability)] を選択し、 [移動(Go)]をクリックします。
- **ステップ2** [ツール (Tools)]>[コントロール センター 機能サービス (Control Center Feature Services)]の 順に選択します。
- ステップ3 [サーバ (Server)]ドロップダウンリストで、プライマリの Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。 ウィンドウに、選択したサーバのサービス名、サービスのステータス、およびサービスを停止ま たは開始するためのサービス コントロール パネルが表示されます。
- ステップ4 サービスが停止している場合は、対応するオプションボタンをクリックし、[開始(Start)]ボタンをクリックします。
   [サービス状況(Service Status)]記号が四角形から矢印に変わります。

## その他のトラブルシューティング情報

電話機のトラブルシューティングに関する詳細については、次の Cisco Web サイトにアクセスして、目的の電話機モデルに移動してください。

http://www.cisco.com/cisco/web/psa/troubleshoot.html

## **Cisco Unified Communications Manager** からのデバッグ情報の制御

お客様が解決できない電話機の問題が発生した場合は、Cisco TAC でサポートを受けることがで きます。電話機のデバッグをオンにして問題を再現し、デバッグをオフにして、分析のために TAC にログを送信する必要があります。

デバッグでは詳細情報を取り込むため、通信量によって電話が遅くなり応答が遅れる可能性があります。 ログを検出したら、電話の動作を確保するためにデバッグをオフにする必要があります。

デバッグ情報には、状況の重大度を表す1桁のコードが含まれることがあります。 状況は次のよ うにランクが付けられています。

- 0-緊急事態
- •1-アラート
- ・2-クリティカル
- ・3:エラー
- •4-警告
- •5-通知
- •6-情報
- •7-デバッグ

詳細情報およびサポートについては、Cisco TAC にお問い合わせください。

#### 手順

- **ステップ1** [Cisco Unified CM の管理(Cisco Unified Communications Manager Administration)] で次のウィンド ウのいずれかを選択します。
  - [デバイス (Device)]>[デバイスの設定 (Device Settings)]>[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]
  - •[システム(System)]>[エンタープライズ電話の設定(Enterprise Phone Configuration)]
  - •[デバイス (Device)]>[電話 (Phone)]
- **ステップ2** 次のパラメータを設定します。
  - ・ログのプロファイル 値:プリセット(デフォルト)、デフォルト、テレフォニー
  - ・リモートログ 値: 無効 (デフォルト)、有効
  - IPv6 ログ サーバまたはログ サーバ IP アドレス (IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス)
  - (注) ログサーバに到達できない場合、電話機はデバッグメッセージの送信を停止します。

- IPv4 ログサーバのアドレスの形式は、address:<port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>
- IPv6 ログ サーバのアドレスの形式は、[address]:<port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>
- ・ここで、

I

- 。IPv4 アドレスはドット(.) で区切ります。
- 。IPv6アドレスはコロン(:)で区切ります。

1

٦

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)


メンテナンス

- 基本的なリセット, 237 ページ
- CTL ファイルの削除, 239 ページ
- Quality Report Tool, 239 ページ
- 音声品質のモニタリング, 240 ページ
- Cisco IP Phone のクリーニング, 242 ページ

## 基本的なリセット

ſ

Cisco IP Phoneの基本的なリセットを実行すると、電話機にエラーが発生している状態から復旧したり、各種の設定およびセキュリティ設定をリセットまたは復元したりすることができます。

次の表で、基本的なリセットの実行方法を説明します。 電話機が起動した後は、これらのいずれ かの操作で電話機をリセットできます。 状況に応じて適切な操作を選択します。

操作	操作	説明
電話機の再起動	[サービス (Services)]、[アプリ ケーション (Applications)]、ま たは[ディレクトリ (Directories)]を押し、次に **#** を押します。	ユーザセットアップおよびネットワーク セットアップに変更を加えていても、電話 機がフラッシュメモリに書き込んでいない 場合は、以前に保存された設定にリセット され、その後、電話機が再起動されます。

#### 表28:基本的なリセットの方法

10.0 (SIP)

操作	操作	説明
設定のリセット	設定をリセットするには、アプリ ケーションを押し、[管理者設定 (Admin Settings)]>[設定のリ セット(Reset Settings)]>[ネッ トワーク(Network)]を選択しま す。	ユーザ セットアップおよびネットワーク セットアップの設定値をデフォルト値にリ セットし、電話機を再起動します。
	CTL ファイルをリセットするに は、アプリケーションを押し、 [管理者設定 (Admin Settings)]> [設定のリセット (Reset Settings)]>[セキュリティ (Security)]を選択します。	CTL ファイルがリセットされます。

#### 関連トピック

DNS または接続の問題の特定, (229 ページ) 電話機を工場出荷時の状態にリセットすると、802.1X 共有秘密が削除される, (227 ページ)

#### 電話機キーパッドで工場出荷時状態にリセットする

電話機のキーパッドを使用して電話機を工場出荷時のデフォルト設定にリセットするには、次の 手順を使用します。

#### 手順

- **ステップ1** 電話機のプラグを抜きます。
  - PoE を使用している場合、LAN ケーブルを抜きます。
  - ・電源キューブを使用している場合、電源キューブを外します。
- ステップ2 5秒間待ちます。
- **ステップ3** #を押したままにして電話機のプラグを再接続します。
- ステップ4 電話機が起動するとき、ヘッドセットボタン、スピーカボタン、ミュートボタンが点灯します。
   ミュートボタンのライトがオフになったら、[123456789\*0#]の順に押します。
   [1]を押すと、ヘッドセットボタンのライトが消灯します。ボタンを押すと、選択ボタンのライトが点滅します。

これらのボタンを押すと、電話機を工場出荷時の状態にリセットするプロセスが実行されます。 ボタンを押す順番を間違えた場合、通常どおりに電話機が電源オンになります。

**注意** 工場出荷時の状態にリセットするプロセスが完了して、メイン画面が表示されるまで、電 話機の電源を切らないでください。

### 電話メニューからすべての設定のリセットを実行する

電話機を工場出荷時の状態にリセットするには、次の手順を実行します。

#### 手順

- **ステップ1** [アプリケーション (Applications)]を押します。
- ステップ2 [管理者設定(Admin Settings)]>[設定のリセット(Reset Settings)]>[すべて(All)]を選択します。
   必要に応じて、電話機のオプションのロックを解除します。

関連トピック

電話機パスワードの適用, (40ページ)

# CTL ファイルの削除

電話機から CTL ファイルのみを削除します。

#### 手順

- ステップ1 [管理者設定(Admin Settings)]メニューから、必要に応じて電話機のオプションのロックを解除 します。
- ステップ2 [設定のリセット (Reset Settings)]>[セキュリティ (Security)]を選択します。

#### 関連トピック

電話機パスワードの適用, (40ページ)

### **Quality Report Tool**

品質レポートツール (QRT) は、Cisco IP Phone の音声品質と一般的な問題をレポートするツール です。 QRT 機能は、Cisco Unified Communications Manager のインストレーションの一環としてイ ンストールされます。 QRT を使用してユーザの Cisco IP Phone を設定できます。 この設定により、ユーザは [品質のレ ポート (Report Quality)]を押すことによって、電話機のコールの問題を報告できるようになりま す。 このソフトキーまたはボタンは、Cisco IP Phone が [接続時 (Connected)]、[接続時 (会議打 診) (Connected Conference)]、[接続時 (転送打診) (Connected Transfer)]、または[オンフック (On Hook)]の状態のときにだけ使用できます。

ユーザが[品質のレポート(Report Quality)]を押すと、問題のカテゴリのリストが表示されます。 ユーザが該当する問題カテゴリを選択すると、このフィードバックが XML ファイルに記録され ます。 実際に記録される情報は、ユーザがどのカテゴリを選択したか、また送信先のデバイスが Cisco IP Phone かどうかによって異なります。

**QRT**の使用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。

### 音声品質のモニタリング

ネットワーク内で送受信されるコールの音声品質を測定するために、Cisco IP Phone では隠匿イベ ントに基づいて次の統計メトリックを使用します。DSPは、音声パケットストリーム内でフレー ム損失の部分をマスクするために、隠蔽フレームを再生します。

- フレーム損失率のメトリック:音声フレームの総数に対する隠蔽フレームの比率を示します。
   直近フレーム損失率は、3秒ごとに計算されます。
- フレーム損失発生秒数のメトリック:損失フレームが原因でDSPが隠蔽フレームを処理する 場合の処理秒数を示します。深刻な「フレーム損失発生秒数」は、DSPが5%を超える隠蔽 フレームを再生する秒数です。

(注) フレーム損失率とフレーム損失発生秒数は、フレーム損失に基づいた主要な測定値です。 フ レーム損失率がゼロの場合は、IPネットワークが損失なく時間どおりにフレームやパケットを 配信していることを示しています。

[コール統計(Call Statistics)] 画面を使用して、Cisco IP Phone から音声品質メトリックにアクセ スできます。また、[ストリームの統計(Streaming Statistics)] 画面を使用してリモートにアクセ スすることもできます。

### 音声品質のトラブルシューティングのヒント

メトリックに大幅な変化が継続的に見られた場合は、次の表の一般的なトラブルシューティング 情報を使用してください。

#### 表29:音声品質メトリックの変化

メトリックの変化	条件
フレーム損失率とフレーム損失 発生秒数が大幅に増加した	パケット損失または高いジッターによるネットワーク障害。
フレーム損失率はほとんどゼロ であるが、音声品質が悪い。	<ul> <li>・音声チャネルのノイズや歪み(エコーレベルやオーディオレベルなど)。</li> </ul>
	<ul> <li>・複数のエンコード/デコードが使用されているタンデム</li> <li>コール(セルラーネットワークや電話カードネットワークへのコールなど)。</li> </ul>
	<ul> <li>スピーカーフォン、ハンドフリー携帯電話、またはワイ ヤレス ヘッドセットなどから発生する音響問題。</li> </ul>
	送信パケット (TxCnt) と受信パケット (RxCnt) のカウンタを チェックし、音声パケットが流れていることを確認します。
MOS LQK スコアが著しく減少	パケット損失または高いジッター レベルによるネットワーク 障害。
	• 平均 MOSLQK の減少は、広範囲の画一的な障害を示して いる可能性があります。
	・個別のMOSLQKの減少は、集中的な障害を示している可 能性があります。
	フレーム損失率とフレーム損失発生秒数を照合して、パケット 損失やジッターがないか確認してください。
MOS LQK スコアが著しく増加	<ul> <li>電話機が適切なコーデック(RxTypeおよびTxType)を使用しているかどうかを確認してください。</li> </ul>
	<ul> <li>MOSLQKのバージョンがファームウェアアップグレード 以降に変更されたかどうかを確認してください。</li> </ul>

**》** (注)

I

音声品質メトリックでは、ノイズや歪みは考慮されません。フレーム損失だけが考慮されま す。

## Cisco IP Phone のクリーニング

Cisco IP Phone をクリーニングするには、必ず乾いた柔らかい布で軽く電話機とスクリーンを拭い てください。液体や粉末を直接電話機に付けないでください。すべての非耐候性の電子機器と同 様に、液体や粉末はコンポーネントを損傷し、障害を引き起こすことがあります。

電話機がスリープモードになっているときは、スクリーンは空白で、選択ボタンは点灯しません。電話機がこの状態のときはスクリーンをクリーニングできますが、クリーニングを終了する まで電話機のスリープ状態が続くことがわかっている場合に限ります。

Cisco IP Phone 7811/7821/7841/ 7861 アドミニストレーション ガイド for Cisco Unified Communications Manager 10.0 (SIP)



# 各言語ユーザのサポート

- Unified Communications Manager Endpoints Locale インストーラ, 243 ページ
- サードパーティコール制御エンドポイントローカルインストーラ、243ページ
- ・ 国際コールのロギングのサポート, 244 ページ

### Unified Communications Manager Endpoints Locale インストーラ

デフォルトでは、Cisco IP Phone は英語(米国)のロケール用に設定されます。それ以外のロケールで Cisco IP Phone を使用するには、そのロケール固有のバージョンの Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer を、クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager サーバ にインストールする必要があります。 ロケール インストーラは電話機のユーザ インターフェイ ス用の最新版の翻訳テキストおよび国別の電話トーンをシステムにインストールし、Cisco IP Phone に使用できるようにします。

リリースに必要なロケールインストーラにアクセスするには、http://software.cisco.com/download/ navigator.html?mdfid=286037605&flowid=46245にアクセスし、お使いの電話機モデルに移動して、 Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer リンクを選択します。

詳細については、『*Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide*』の「Locale Installer」を参照してください。

(注)

最新のロケールインストーラがすぐに利用できるとは限らないため、Web サイトの更新を継続的に確認してください。

# サードパーティ コール制御エンドポイント ローカル インストーラ

デフォルトでは、Cisco IP Phone は英語(米国)のロケール用に設定されます。それ以外のロケールで Cisco IP Phone を使用するには、そのロケール固有のバージョンのサードパーティ コール制御エンドポイント ロケール インストーラを、クラスタ内の各サードパーティ コール制御サーバ

10.0 (SIP)

にインストールする必要があります。 ロケール インストーラは電話機のユーザ インターフェイ ス用の最新版の翻訳テキストおよび国別の電話トーンをシステムにインストールし、Cisco IP Phone に使用できるようにします。

リリースに必要なロケールインストーラにアクセスするには、http://software.cisco.com/download/ navigator.html?mdfid=286037605&flowid=46245にアクセスし、お使いの電話機モデルに移動して、 サードパーティ コール制御エンドポイントロケールインストーラのリンクを選択します。

詳細については、『Cisco Unified Communications Operating System Administration Guide』の「Locale Installer」を参照してください。

(注)

最新のロケールインストーラがすぐに利用できるとは限らないため、Web サイトの更新を継続的に確認してください。

### 国際コールのロギングのサポート

ご使用の電話システムで国際コールのロギング(発信側の正規化)が設定されている場合、通話 履歴、リダイヤル、コールディレクトリの各エントリに通話場所の国際エスケープコードを表す 「+」記号が表示されることがあります。電話システムの設定によっては、「+」記号ではなく正 しい国際ダイヤルコードが表示される場合があります。国際ダイヤルコードが表示されない場合 は、必要に応じて、「+」記号を通話場所の国際エスケープコードに手動で置き換えて番号を編 集した後にダイヤルします。また、コールログやディレクトリエントリには受信コールの完全 な国際電話番号が表示され、電話機のディスプレイには国際コード(国番号)が省略された国内 用の短い番号が表示される場合もあります。