



Cisco IP 電話 7800 シリーズ アドミニストレーションガイド (Cisco Unified Communications Manager 用)

初版：2015 年 5 月 5 日

最終更新：2023 年 6 月 16 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。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

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.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

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: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. 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. (1721R)

© 2015–2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに :

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のマニュアル **xv**

Cisco Business Edition 6000 マニュアル **xv**

マニュアル、サポート、およびセキュリティ ガイドライン **xv**

シスコ製品のセキュリティの概要 **xv**

第 1 章

新規および変更情報 **1**

ファームウェア リリース 14.2(1) の新規および変更情報 **1**

ファームウェアリリース 14.1(1) の新規および変更情報 **2**

ファームウェアリリース14.0(1) の新規および変更情報 **2**

ファームウェアリリース 12.8(1) の新規および変更情報 **2**

ファームウェア リリース 12.7(1) の新規および変更情報 **3**

ファームウェア リリース 12.1(1) の新規および変更情報 **3**

ファームウェア リリース 12.5 (1) SR3 の 更新情報 **3**

ファームウェア リリース 12.5(1)SR2の更新情報 **4**

ファームウェア リリース 12.5 (1) SR1の新機能 **4**

ファームウェア リリース 12.5 (1) の新機能 **5**

ファームウェアリリース 12.1(1)SR1 の新着情報 **5**

ファームウェア リリース 12.1 (1) の新機能 **5**

ファームウェアリリース12.0(1)の新規および変更情報	6
ファームウェア リリース 11.7 (1) の新機能	6
ファームウェア リリース 11.5 (1) SR1 の新機能	6
ファームウェア リリース 11.5 (1) の新機能	6
ファームウェア リリース 11.0 の新機能	7

第 1 部 : **Cisco IP 電話について 9**

第 2 章 **技術的な詳細 11**

物理環境および動作環境に関する仕様	11
ケーブル仕様	12
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	13
ネットワーク ポート コネクタ	13
コンピュータ ポート コネクタ	13
電話機の所要電力	14
停電	15
電力削減	15
LLDP での電力ネゴシエーション	16
ネットワーク プロトコル	17
VLAN の連携	20
Cisco Unified Communications Manager の連携	21
Cisco Unified Communications Manager Express の連携	22
外部デバイス	23
ネットワーク 輻輳時の電話機の挙動	23
アプリケーションプログラミング インターフェイス	23

第 3 章 **Cisco IP 電話のハードウェア 25**

Cisco IP 電話ハードウェアの概要	25
ハードウェアのバージョン	27
Cisco IP 電話 7811	27
フォンの接続	27

Cisco IP 電話 7821	28
フォンの接続	28
Cisco IP 電話 7841	30
フォンの接続	30
Cisco IP 電話 7861	31
フォンの接続	31
ボタンとハードウェア	32
ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン	34
用語の違い	35

 第 II 部 :

Cisco IP 電話の設置 37

第 4 章

Cisco IP 電話の設置 39

ネットワーク セットアップの確認	39
オンプレミス電話用のアクティベーションコードのオンボーディング	40
アクティベーションコード オンボーディングとモバイルおよびリモート アクセス	41
電話機の自動登録の有効化	42
Cisco IP 電話の設置	44
コンピュータとの有線ネットワーク接続の共有	46
セットアップメニューからの電話機のセットアップ	46
電話機パスワードの適用	47
電話機からのテキストとメニューの入力	48
ネットワークの設定	49
ネットワークのセットアップ	49
IPv4 フィールド	53
IPv6 フィールド	56
電話機起動の確認	57
ユーザの電話サービスの設定	58
ユーザの電話モデルを変更	59

 第 5 章

Cisco Unified Communications Manager での電話機の設定 61

Cisco IP 電話のセットアップ	61
電話機の MAC アドレスの決定	67
電話機の追加方法	68
電話機の個別の追加	68
BAT 電話テンプレートを使用した電話機の追加	69
Cisco Unified Communications Manager におけるユーザーの追加	69
外部 LDAP ディレクトリからのユーザーの追加	70
Cisco Unified Communications Manager にユーザを直接追加する	70
エンドユーザグループにユーザを追加する	71
電話機とユーザの関連付け	72
Survivable Remote Site Telephony	73

第 6 章

セルフケアポータル の管理	77
セルフケアポータルの概要	77
セルフケアポータルへのユーザのアクセスの設定	78
セルフケアポータルの表示のカスタマイズ	78

第 III 部 :**Cisco IP 電話の管理** 79

第 7 章

Cisco IP 電話のセキュリティ	81
Cisco IP 電話 セキュリティの概要	81
電話ネットワークのセキュリティ強化機能	82
電話機での現在のセキュリティ機能の表示	83
セキュリティプロファイルの表示	84
サポート対象のセキュリティ機能	84
重要な証明書のローカルでのセットアップ	86
FIPS モードの有効化	87
電話コールのセキュリティ	88
セキュアな会議コールの特定	89
セキュアな電話コールの識別	90
802.1X 認証	91

第 8 章

Cisco IP 電話のカスタマイズ 93

- カスタム電話呼出音 93
- ワイドバンド コーデックのセットアップ 93
- 7811 用のハンドセットの設定 94
- 未使用時画面のセットアップ 95
- ダイヤル トーンのカスタマイズ 96

第 9 章

電話機の機能および設定 97

- Cisco IP 電話 ユーザのサポート 97
- 電話機能 98
- 機能ボタンとソフトキー 118
- 電話機の機能設定 120
 - すべての電話機の電話機能の設定 120
 - 電話機グループの電話機能の設定 121
 - 単一の電話機の電話機能の設定 121
 - プロダクト固有の設定 122
 - 機能設定のベスト プラクティス 141
 - 通話量が多い環境 141
 - 多回線環境 141
 - フィールド: [常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)] 142
 - トランスポート層セキュリティ暗号を無効にする 142
 - 共有回線のコール履歴の有効化 143
 - Cisco IP 電話 での省電力のスケジュール 144
 - Cisco IP 電話 での EnergyWise のスケジュール 146
 - AS-SIP の設定 150
 - サイレントの設定 152
 - エージェント グリーティングの有効化 153
 - モニタリングと録音のセットアップ 154
 - コールの転送通知のセットアップ 155
 - コール リストの BLF の有効化 156

デバイスから呼び出された録音を有効化	157
UCR 2008 のセットアップ	157
共通デバイス設定での UCR 2008 のセットアップ	158
共通の電話プロファイルでの UCR 2008 のセットアップ	158
エンタープライズ電話の設定での UCR 2008 のセットアップ	159
電話機での UCR 2008 のセットアップ	159
RTP/sRTP ポート範囲のセットアップ	160
Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access	161
展開シナリオ	162
メディアルーティングを向上させる Interactive Connectivity Establishment (ICE)	163
Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access で利用可能な電話機能	164
問題レポート ツール	166
カスタマー サポート アップロード URL の設定	166
回線のラベルの設定	168
Assured Services SIP	168
Multilevel Precedence and Preemption	169
マルチプラットフォーム フォンへの電話機の直接移行	170
ソフトキー テンプレートの設定	170
電話ボタン テンプレート	173
電話ボタン テンプレートの変更	173
IP 電話サービスとしての PAB またはスピードダイヤルのセットアップ	174
Cisco Unified Communications Manager の旧バージョンでのヘッドセット管理	175
デフォルトのヘッドセット構成ファイルのダウンロード	176
デフォルトのヘッドセット構成ファイルの変更	177
Cisco Unified Communications Manager にデフォルト構成ファイルをインストールする	179
Cisco TFTP サーバの再起動	180
第 10 章	
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	181
社内ディレクトリのセットアップ	181
パーソナルディレクトリのセットアップ	181
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	182

	Cisco IP 電話 Address Book Synchronizer のダウンロード	183
	Cisco IP 電話 Address Book Synchronizer の導入	183
	Synchronizer のインストール	183
	Synchronizer のセットアップ	184
<hr/>		
第 IV 部 :	Cisco IP 電話のトラブルシューティング	187
<hr/>		
第 11 章	電話システムのモニタリング	189
	電話システムの監視の概要	189
	Cisco IP 電話のステータス	189
	[電話の情報 (Phone Information)] ウィンドウの表示	190
	[ステータス (Status)] メニューの表示	190
	[ステータス メッセージ (Status Messages)] ウィンドウの表示	190
	[ネットワーク情報 (Network Information)] 画面の表示	196
	[ネットワーク統計 (Network Statistics)] ウィンドウの表示	197
	[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示	201
	[セキュリティのセットアップ (Security Setup)] ウィンドウの表示	204
	Cisco IP 電話の Web ページ	204
	電話機の Web ページへのアクセス	205
	デバイス情報	205
	ネットワークのセットアップ	208
	ネットワーク統計 (Network Statistics)	215
	デバイス ログ	218
	ストリームの統計	219
	XML での電話からの情報要求	222
	CallInfo の出力例	223
	LineInfo の出力例	223
	ModelInfo の出力例	224
<hr/>		
第 12 章	トラブルシューティング	225
	一般的なトラブルシューティング情報	225

起動時の問題	227
Cisco IP 電話が通常の起動プロセスを実行しない	227
Cisco IP 電話が Cisco Unified Communications Manager に登録されない	228
電話機にエラー メッセージが表示される	228
電話機が TFTP サーバまたは Cisco Unified Communications Manager に接続できない	229
電話機が TFTP サーバに接続できない	229
電話機がサーバに接続できない	229
電話機が DNS を使用して接続できない	230
Cisco Unified Communications Manager および TFTP サービスの未作動	230
設定ファイルの破損	230
Cisco Unified Communications Manager での電話機の登録	230
Cisco IP 電話が IP アドレスを取得できない	231
電話機のリセットの問題	231
断続的なネットワークの停止によって電話機がリセットされる	231
DHCP の設定エラーによって電話機がリセットされる	232
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	232
ネットワーク使用量が多いときの電話機のリセット	232
意図的なリセットによる電話機のリセット	233
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	233
電話機に電源が入らない	233
電話機が LAN に接続できない	234
Cisco IP 電話のセキュリティの問題	234
CTL ファイルの問題	234
認証エラー。電話機が CTL ファイルを認証できない	234
電話機が CTL ファイルを認証できない	234
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	235
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	235
TFTP 認証が失敗する	235
電話機が登録されない	236
署名付き設定ファイルが要求されない	236
オーディオに関する問題	236

通話路がない	236
音声の途切れ	237
トラブルシューティング手順	237
Cisco Unified Communications Manager から電話機の問題レポートを作成する	237
電話機からのコンソールログの作成	238
TFTP 設定の確認	238
DNS または接続の問題の特定	239
DHCP 設定の確認	239
電話機の新しい設定ファイルの作成	240
DNS 設定の確認	241
サービスの開始	241
Cisco Unified Communications Manager からのデバッグ情報の制御	242
トラブルシューティングに関する追加情報	243

第 13 章

メンテナンス 245

基本的なリセット	245
電話機のキーパッドで初期設定へのリセットを実行する	246
電話メニューからすべての設定のリセットを実行する	246
電話機メニューから初期設定へのリセットを実行する	247
電話機のメニューからのカスタム リセット	247
バックアップイメージからの電話機の再起動	247
CTL ファイルの削除	248
音声品質のモニタリング	248
音声品質のトラブルシューティングのヒント	248
Cisco IP 電話のクリーニング	249

第 14 章

各言語ユーザのサポート 251

Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer	251
国際コールのロギングのサポート	251
言語の制限	252



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、サポート、およびセキュリティガイドライン \(xv ページ\)](#)

概要

『Cisco Unified Communications Manager用 Cisco IP 電話 7800 アドミニストレーションガイド (SIP)』では、VoIP ネットワーク上の電話機の理解、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について説明します。

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、ネットワークエンジニア、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 電話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る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。

表記法	説明
太字	コマンドおよびキーワードは 太字 で示しています。
イタリック体	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、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、角括弧で囲み、縦棒で区切っています。
文字列	引用符を付けない一組の文字。 <code>string</code> の前後には引用符を使用しません。引用符すると、その引用符も含めて <code>string</code> 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 screen 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) 「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。



注意 「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。



注目 安全上の重要な注意事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。各警告の最後に記載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。ステートメント 1071

これらの注意事項を保管しておいてください。

関連資料

関連情報を入手するには、以下のセクションを参照してください。

Cisco IP Phone 7800シリーズのマニュアル

Cisco IP Phone 7800 シリーズの [製品サポートページ](#) で、使用する言語、電話機のモデル、およびコール制御システムに固有のドキュメントを検索してください。

Cisco Unified Communications Managerのマニュアル

[製品のサポートページ](#) で『Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide』およびお使いの 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。

Cisco Business Edition 6000 マニュアル

『Cisco Business Edition 6000 ドキュメンテーションガイド』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。

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

マニュアル、サポート、およびセキュリティガイドライン

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。Cisco 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/c/en/us/td/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。Cisco 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

本製品には暗号化機能が備わっており、輸入、輸出、配布および使用に適用される米国および他の国の法律の対象となります。Cisco 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、<https://www.bis.doc.gov/index.php/regulations/export-administration-regulations-ear> をご覧ください。



第 1 章

新規および変更情報

- [ファームウェア リリース 14.2\(1\) の新規および変更情報 \(1 ページ\)](#)
- [ファームウェアリリース 14.1\(1\) の新規および変更情報 \(2 ページ\)](#)
- [ファームウェアリリース14.0\(1\) の新規および変更情報 \(2 ページ\)](#)
- [ファームウェアリリース 12.8\(1\) の新規および変更情報 \(2 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 12.7\(1\) の新規および変更情報 \(3 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 12.1\(1\) の新規および変更情報 \(3 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 12.5 \(1\) SR3 の 更新情報 \(3 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 12.5\(1\)SR2の更新情報 \(4 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 12.5 \(1\) SR1の新機能 \(4 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 12.5 \(1\) の新機能 \(5 ページ\)](#)
- [ファームウェアリリース 12.1\(1\)SR1 の新着情報 \(5 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 12.1 \(1\) の新機能 \(5 ページ\)](#)
- [ファームウェアリリース12.0\(1\) の新規および変更情報 \(6 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.7 \(1\) の新機能 \(6 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.5 \(1\) SR1 の新機能 \(6 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.5 \(1\) の新機能 \(6 ページ\)](#)
- [ファームウェア リリース 11.0 の新機能 \(7 ページ\)](#)

ファームウェア リリース 14.2(1) の新規および変更情報

次の情報は、ファームウェアリリース 14.2(1) の新規または変更された情報です。

機能	新機能および変更情報
SRST での SIP OAuth のサポート	電話ネットワークのセキュリティ強化機能 (82 ページ)
Cisco ヘッドセット 500 シリーズの新しい設定: ドックイベントと常時オンモード	電話機能 (98 ページ)

ファームウェアリリース 14.1(1) の新規および変更情報

次の情報は、ファームウェアリリース 14.1(1) の新規または変更された情報です。

機能	新機能および変更情報
プロキシ TFTP サポート用の SIP OAuth	電話ネットワークのセキュリティ強化機能 (82 ページ)
設定可能な遅延 PLAR	電話機能 (98 ページ)
Cisco ヘッドセットを使用したエクステンションモビリティのログインに対する MRA サポート	電話機能 (98 ページ)
移行読込のない電話機の移行	マルチプラットフォーム フォンへの電話機の直接移行 (170 ページ)

ファームウェアリリース 14.0(1) の新規および変更情報

表 1: 新規および変更情報

機能	新機能および変更情報
ユーザ インターフェイスの強化	Survivable Remote Site Telephony (73 ページ) 電話機能 (98 ページ)
SIP OAuth の機能拡張	電話ネットワークのセキュリティ強化機能 (82 ページ)
MRA の OAuth の機能拡張	Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access (161 ページ)

ファームウェア リリース 14.0 では、電話機は DTLS 1.2 をサポートしています。DTLS 1.2 には、Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) リリース 9.10 以降が必要です。ASA の VPN 接続用に DTLS の最低バージョンを構成します。詳細については、*ASDM ブック 3: Cisco ASA シリーズ VPN ASDM 7.12 コンフィギュレーションガイド* (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/products-installation-and-configuration-guides-list.html>) をご覧ください。

ファームウェアリリース 12.8(1) の新規および変更情報

以下の情報は、ファームウェアリリース 12.8 (1) に対して新規または変更事項です。

機能	新しいまたは変更されたコンテンツ
電話データの移行	ユーザの電話モデルを変更 (59 ページ)
ヘッドセット更新の機能拡張	デバイス情報 (205 ページ)
シスコヘッドセットを使用したエクステンションモビリティのログインの簡略化	電話機能 (98 ページ)
Web アクセスのフィールドに関する情報を追加	プロダクト固有の設定 (122 ページ)
サポートされていない機能を表から削除する	電話機能 (98 ページ)

ファームウェア リリース 12.7(1) の新規および変更情報

表 2: ファームウェア リリース 12.7(1) に関する Cisco IP 電話 7800 アドミネレーションガイドのリビジョン

改訂	更新されたセクション
シスコ ヘッドセット 500 シリーズファームウェア リリース 2.0 の変更	<ul style="list-style-type: none"> 新しいセクション: Cisco Unified Communications Manager の旧バージョンでのヘッドセット管理 (175 ページ) デバイス情報 (205 ページ)
着信ハントグループのコール用に更新されます。	電話機能 (98 ページ)
E フックの設定情報が削除されました。	プロダクト固有の設定 (122 ページ)

ファームウェア リリース 12.1(1) の新規および変更情報

ファームウェアバージョン12.6 (1) は、管理ガイドのアップデートは必要ありませんでした。

ファームウェア リリース 12.5 (1) SR3 の 更新情報

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 3: ファームウェア リリース 12.5 (1) SR3 に関する Cisco IP 電話 7800 アドミニストレーションガイドのリビジョン

改訂	更新されたセクション
アクティベーションコードオンボーディングとモバイルおよびRemote Accessへのサポート	アクティベーションコードオンボーディングとモバイルおよびリモートアクセス (41 ページ)
Cisco Unified Communications Manager の問題レポートツール使用のサポート。	Cisco Unified Communications Manager から電話機の問題レポートを作成する (237 ページ)
新しいトピック	コンピュータとの有線ネットワーク接続の共有 (46 ページ)

ファームウェア リリース 12.5(1)SR2の更新情報

ファームウェアリリース12.5 (1) SR2に管理ガイドのアップデートは必要ありませんでした。

ファームウェアリリース 12.5 (1) SR2 は、ファームウェアリリース 12.5 (1)およびファームウェア 12.5 (1) SR1 に代わるものです。ファームウェアリリース 12.5(1)およびファームウェアリリース 12.5 (1) SR1 は、ファームウェアリリース 12.5 (1) を優先して使用が延期されています。

ファームウェア リリース 12.5 (1) SR1の新機能

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 4: ファームウェア リリース 12.5(1)SR1に関する Cisco IP 電話 7800 アドミニストレーションガイドの改訂

改訂	更新されたセクション
楕円曲線サポートのサポート	サポート対象のセキュリティ機能 (84 ページ)
メディアパスと対話型接続確立 (ICE) のサポート	メディアルーティングを向上させる Interactive Connectivity Establishment (ICE) (163 ページ)
アクティベーションコードによるオンボーディング	オンプレミス電話用のアクティベーションコードのオンボーディング (40 ページ)
ヘッドセットパラメータのリモート設定のサポート	Cisco Unified Communications Managerの旧バージョンでのヘッドセット管理 (175 ページ)

ファームウェア リリース 12.5 (1) の新機能

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 5: ファームウェア リリース 12.5(1)に関する Cisco IP 電話 7800 アドミネストレーション ガイドのリビジョン

改訂	更新されたセクション
Cisco Unified Communications Manager Express でのささやきページのサポート	Cisco Unified Communications Manager Express の連携 (22 ページ)
TLS 暗号の無効化のサポート	プロダクト固有の設定 (122 ページ)
携帯電話の無効化のサポート	プロダクト固有の設定 (122 ページ)

ファームウェア リリース 12.1(1)SR1 の新着情報

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 6: ファームウェア リリース 12.1(1)SR1に関する Cisco IP 電話 7800 アドミネストレーション ガイドのリビジョン

改訂	更新されたセクション
桁間タイマー T.302 拡張のための一括ダイヤル。	プロダクト固有の設定 (122 ページ)

ファームウェア リリース 12.1 (1) の新機能

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 7: ファームウェア リリース 12.1(1)に関する Cisco IP 電話 7800 アドミネストレーション ガイドのリビジョン

改訂	更新されたセクション
Web サーバへのアクセス用に TLS 1.2 を有効または無効にする機能がサポート対象ようになりました。	プロダクト固有の設定 (122 ページ)

改訂	更新されたセクション
G722.2 AMR-WB オーディオコーデックがサポートされました。	Cisco IP 電話ハードウェアの概要 (25 ページ)
	コール統計のフィールド (201 ページ)

ファームウェアリリース12.0(1)の新規および変更情報

ファームウェア リリース 12.0(1)に必要な更新はありませんでした。

ファームウェア リリース 11.7 (1) の新機能

ファームウェア リリース 11.7(1)に管理更新は不要でした。

ファームウェア リリース 11.5 (1) SR1 の新機能

[電話機能 \(98 ページ\)](#) に記載のすべての機能が追加されました。

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 8: ファームウェア リリース 11.5(1)SR1に関する Cisco IP 電話 7800 アドミニストレーションガイドの改訂

改訂	更新されたセクション
全般	Cisco Unified Communications Manager での電話機能設定の新しい表示 電話機の機能設定 (120 ページ)
設定可能な呼出音サポート用の更新	プロダクト固有の設定 (122 ページ)
MLPP でのサイレント サポート用の更新	AS-SIP の設定 (150 ページ)
セキュリティ強化	電話ネットワークのセキュリティ強化機能 (82 ページ)

ファームウェア リリース 11.5 (1) の新機能

[電話機能 \(98 ページ\)](#) に記載のすべての機能が追加されました。

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 9: ファームウェア リリース 11.5(1)に合わせた Cisco IP 電話 7800 アドミニストレーション ガイドの改訂

改訂	更新されたセクション
セキュリティ強化	電話ネットワークのセキュリティ強化機能 (82 ページ)
Opus コーデックに関する更新	Cisco IP 電話ハードウェアの概要 (25 ページ)
FIPS に関する更新	FIPS モードの有効化 (87 ページ) ステータスメッセージのフィールド (191 ページ)
[発着信履歴 (Recents)] の無効化ソフトキーの追加	プロダクト固有の設定 (122 ページ)
ダイヤル トーンのカスタマイズの追加	ダイヤル トーンのカスタマイズ (96 ページ)
[ネットワーク情報 (Network Info)] 画面の表示の追加	[ネットワーク情報 (Network Information)] 画面の表示 (196 ページ)

ファームウェア リリース 11.0 の新機能

電話機能 (98 ページ) に記載のすべての機能が追加されました。

すべての Cisco Unified Communications Manager リリースをサポートするよう Cisco Unified Communications Manager のマニュアルに対するすべての参照が更新されています。

表 10: ファームウェア リリース 11.0 に合わせた Cisco IP 電話 7800 アドミニストレーション ガイドの改訂

改訂	更新されたセクション
cBarge サポートの改善に関して次のセクションを更新	電話機能 (98 ページ) 機能ボタンとソフトキー (118 ページ)
問題報告ツール (PRT) サポートの改善に関して次のセクションを更新	問題レポート ツール (166 ページ) . カスタマー サポート アップロード URL の設定 (166 ページ)
回線テキストラベルに関する情報を追加	回線のラベルの設定 (168 ページ) .



第 1 部

Cisco IP 電話について

- [技術的な詳細 \(11 ページ\)](#)
- [Cisco IP 電話のハードウェア \(25 ページ\)](#)



第 2 章

技術的な詳細

- 物理環境および動作環境に関する仕様 (11 ページ)
- ケーブル仕様 (12 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 (13 ページ)
- 電話機の所要電力 (14 ページ)
- ネットワーク プロトコル (17 ページ)
- VLAN の連携 (20 ページ)
- Cisco Unified Communications Manager の連携 (21 ページ)
- Cisco Unified Communications Manager Express の連携 (22 ページ)
- 外部デバイス (23 ページ)
- ネットワーク 輻輳時の電話機の挙動 (23 ページ)
- アプリケーションプログラミング インターフェイス (23 ページ)

物理環境および動作環境に関する仕様

次の表に、Cisco IP 電話 7800 Series の物理仕様および動作環境仕様を示します。

表 11: 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	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
動作時の相対湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)
保管温度	-10 ~ 60 °C (14 ~ 140 °F)
高さ(T) :	207 mm (8.14 インチ)

仕様	値または範囲
幅	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IP 電話 7811 : 195 mm (7.67 インチ) • Cisco IP 電話 7821 : 206 mm (8.11 インチ) • Cisco IP 電話 7841 : 206 mm (8.11 インチ) • Cisco IP 電話 7861 : 264.91 mm (10.42 インチ)
奥行	28 mm (1.1 インチ)
重量	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IP 電話 7811 : 0.84 kg • Cisco IP 電話 7821 : 0.867 kg • Cisco IP 電話 7841 : 0.868 kg • Cisco IP 電話 7861 : 1.053 kg
電源	<ul style="list-style-type: none"> • AC アダプタ使用時 : 100 ~ 240 VAC、50 ~ 60 Hz、0.5 • ネットワーク ケーブル経由のインライン電源使用時 : 4
ケーブル	<p>Cisco IP 電話 7811、7821、7841、および 7861</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 3/5/5e/6 の 4 ペア • 100 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5/5e/6 の 4 ペア <p>Cisco IP 電話 7841 : 1000 Mbps ケーブルの場合はカテゴリ 5</p> <p>(注) ケーブルは、合計 8 本のコンダクタに対して 4 ペア</p>
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

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)。



(注) Cisco IP 電話 7811 にはヘッドセット ジャックが含まれていません。

- LAN 10/100BaseT 接続用 (Cisco IP 電話 7811、7821、および 7861) および LAN 1000BaseT 接続用 (Cisco IP 電話 7841) の RJ-45 ジャック。
- 2 番目の 10/100BaseT 準拠接続用 (Cisco IP 電話 7811、7821、および 7861) および LAN 1000BaseT 接続用 (Cisco IP 電話 7841) の RJ-45 ジャック。
- 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。

表 12: ネットワークポートコネクタのピン割り当て

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、DD はそれぞれデータ A、データ B、データ C、データ D を表します。	

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。

表 13: コンピュータ（アクセス）ポートコネクタのピン割り当て

ピン番号	機能
1	BI_DB+
2	BI_DB-
3	BI_DA+

ピン番号	機能
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、DDはそれぞれデータ A、データ B、データ C、データ D を表します。	

電話機の所要電力

Cisco IP 電話は、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 を供給できます。



- (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。

表 14: Cisco IP 電話の電源に関するガイドライン

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 電話シリーズでは、CP-PWR-CUBE-3 電源を使用します。
外部電源: Cisco IP 電話パワーインジェクタを通じて電力を供給	Cisco IP 電話パワーインジェクタは、ほとんどの Cisco IP 電話で使用できる機種のデータシートで、電話機がパワーインジェクタを使用できるかどうかを確認できます。 インジェクタは、ミッドスパン デバイスとして機能し、接続されているインラインパワーを供給します。Cisco IP 電話パワーインジェクタは、スイッチと IP 電話間に接続されます。また、通電していないスイッチと IP 電話間のケーブル長をサポートします。

電源の種類	ガイドライン
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、目的の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。

次の表にあるドキュメントは、次のトピックに関する詳細情報を提供します。

- Cisco IP 電話と連携する Cisco スイッチ
- 双方向電力ネゴシエーションをサポートしている Cisco IOS リリース
- 電力に関するその他の要件および制限事項

ドキュメントのトピック	URL
PoE ソリューション	http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-network/power-over-ethernet-solutions/index.html
Cisco Catalyst スイッチ	http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html
サービス統合型ルータ	http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html
Cisco IOS ソフトウェア	http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/

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、電源が復旧するまでは、電話サービスおよび緊急コール サービスダイヤルが機能しません。電源の異常および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、電話サービスおよび緊急コール サービスダイヤルを利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 電話が消費する電力を削減できます。

省電力 (Power Save)

Power Save モードでは、電話機が使用されていないときには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中、Power Save モードのままになります。



- (注) Cisco IP 電話 7811 は、電話画面にバックライトがないため省電力をサポートしていません。

Power Save Plus (EnergyWise)

Cisco IP 電話は 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。



- (注) Cisco IP 電話 7811 は Power Save Plus をサポートしません。

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。

LLDP での電力ネゴシエーション

電話機とスイッチは、電話機が消費する電力のネゴシエーションを行います。Cisco IP 電話は複数の電力設定で動作し、これにより、使用する電力が少ないときの電力消費を削減します。

電話機のリブートの後、スイッチは電力ネゴシエーションの 1 つのプロトコル (CDP または LLDP) にロックされます。スイッチは、電話機が送信した最初のプロトコル (電力の [しきい値限度値 [TLV] (Threshold Limit Value [TLV])] を含む) にロックされます。システム管理者が電話機でそのプロトコルを無効にすると、スイッチがもう一方のプロトコルでの電力要求に応答しないため、電話機はアクセサリの電源を投入できなくなります。

電力ネゴシエーションをサポートするスイッチに接続する場合は、常に電力ネゴシエーションを有効 (デフォルト) にすることをお勧めします。

電力ネゴシエーションを無効にすると、スイッチは電話機の電源を切断する場合があります。スイッチが電力ネゴシエーションをサポートしていない場合は、アクセサリの電源を PoE+ で投入する前に、電力ネゴシエーション機能を無効にしてください。電力ネゴシエーション機能を無効にすると、電話機は IEEE 802.3af-2003 規格で許容される最大値まで、アクセサリに電力を供給できます。



- (注) ・ CDP と電力ネゴシエーションを無効にすると、電話機は最大 15.4 W までアクセサリに電力を供給できます。

ネットワーク プロトコル

Cisco IP 電話は、音声通信に必須の複数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。次の表に、電話でサポート対象ネットワーク プロトコルの概要を示します。

表 15: Cisco IP 電話でサポートされ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
ブートストラップ プロトコル (BootP)	BootP は、特定の起動情報 (IP アドレスなど) を Cisco のネットワーク デバイスが検出できるようにするもの
Cisco Audio Session Tunneling (CAST)	CAST プロトコルの利用により、IP 電話とその電話機の関連アプリケーションは、Cisco Unified Communications ゲートウェイなどの従来のシグナリング コンポーネントを必要とすることなく、リモートエンドポイントを検出し、通信を 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に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
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フォルトのプロトコルです。 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、ネットワーク内の他のデバイスから受信できます。
Domain Name Server (DNS)	DNS はドメイン名を IP アドレスに変換します。

ネットワーク プロトコル	目的
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	<p>DHCP は、IP アドレスを動的に確保して、ネットワークで割り当てるものです。</p> <p>DHCP を使用すると、IP 電話をネットワークに接続すれば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るネットワーク パラメータを別途設定したりする必要はありません。</p>
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	<p>HTTP は、インターネットや Web 経由で情報を転送し、データを移送するための標準プロトコルです。</p>
Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)	<p>Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) は、サーバの暗号化 ID を確保できるように、ハイパーテキスト転送プロトコルと SSL/TLS プロトコルを組み合わせたものです。</p> <p>(注) IP 電話は HTTPS クライアントにすることができず、HTTPS サーバにはできません。</p>
IEEE 802.1X	<p>IEEE 802.1X 標準規格では、クライアントサーバベースの制御と、認証されていないクライアントがパブリックにアクセス可能なポートから LAN に接続するのを規制する認証プロトコルを定義します。</p> <p>802.1X アクセス コントロールでは、クライアントが認証されるまで、そのクライアントが接続しているポート経由では Extended Authentication Protocol over LAN (EAPoL) トラフィックは許可されません。認証に成功すると、通常のトラフィックはポートできるようになります。</p>

ネットワーク プロトコル	目的
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、ネットワークでメッセージング プロトコルです。
リンク層検出プロトコル (LLDP)	LLDP は、CDP と同様の標準化されたネットワーク検出で、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。
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。
Network Transport Protocol (NTP)	NTP は、遅延変動のあるパケット交換データ ネットワークで、コンピュータシステムのクロックを同期するためのネットワーク プロトコルです。
Real-Time Transport Protocol (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。
Real-Time Control Protocol (RTCP)	RTCP は RTP と連動して、RTP ストリーム上で QoS データ、遅延、ラウンドトリップ遅延などを伝送します。

ネットワーク プロトコル	目的
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特別調査委員会 (IETF) 標準です。SIP は、アプリケーションの ASCII ベースの制御プロトコルであり (RFC 3261 で規定) 以上のエンドポイント間でコールを確立、維持、および終りに使用できます。
Secure Real-Time Transfer protocol (SRTP)	SRTP は、Real-Time Protocol (RTP) Audio/Video Profile の拡張 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整合性、および暗号化を実現します。
Transmission Control Protocol (TCP)	TCP は、接続型の転送プロトコルです。
Transport Layer Security (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。
Trivial File Transfer Protocol (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、電話機タイプに固有のファイルを取得できます。
User Datagram Protocol (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メッセージングプロトコルです。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル \(xv ページ\)](#)

[ネットワーク セットアップの確認 \(39 ページ\)](#)

[電話機起動の確認 \(57 ページ\)](#)

VLAN の連携

Cisco IP 電話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、同じポートに接続され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 電話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 電話のコンピュータ（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）

複数の電話機を別々の補助 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 IP アドレスが十分で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 と HTTP サービスの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 セッションが続行されます。

この章で説明されている電話と連携するための Cisco Unified Communications Manager の設定方法については、該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。



- (注) 設定しようとする電話のモデルが、Cisco Unified Communications Manager Administration の [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 の最新のデバイスパッケージをインストールします。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

Cisco Unified Communications Manager Express の連携

Cisco IP 電話が 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 電話 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 (Join)

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 (Hold)

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

未サポート

直接転送

未サポート

選択

未サポート

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。

Unified CME は、ウィスパーページングとも呼ばれるインターコムコールをサポートします。しかし、通話中は電話でページが拒否されます。

外部デバイス

不要な無線周波数 (RF) 信号および可聴周波数 (AF) 信号を遮断する高品質の外部デバイスを使用することをお勧めします。外部デバイスには、ヘッドセット、ケーブル、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。その場合は、次の方法で対処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、高品質なシールドおよびコネクタを備えた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

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、電話の音声に影響を及ぼすため、場合によっては、通話が中断され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。

アプリケーション プログラミング インターフェイス

シスコは、サードパーティ製アプリケーション開発者によってテストされ、シスコから認定されたサードパーティ製アプリケーションによる電話機の API 使用をサポートしています。認定されていないアプリケーション間のやりとりに関連する電話の問題は、サードパーティが対処する必要があり、シスコでは対処しません。

シスコ認定のサードパーティ製アプリケーション/ソリューションのサポート モデルについては、[シスコ ソリューション パートナー プログラムの Web サイト](#)で詳細を参照してください。



第 3 章

Cisco IP 電話のハードウェア

- [Cisco IP 電話ハードウェアの概要 \(25 ページ\)](#)
- [ハードウェアのバージョン \(27 ページ\)](#)
- [Cisco IP 電話 7811 \(27 ページ\)](#)
- [Cisco IP 電話 7821 \(28 ページ\)](#)
- [Cisco IP 電話 7841 \(30 ページ\)](#)
- [Cisco IP 電話 7861 \(31 ページ\)](#)
- [ボタンとハードウェア \(32 ページ\)](#)
- [用語の違い \(35 ページ\)](#)

Cisco IP 電話ハードウェアの概要

Cisco IP 電話 7800 シリーズは、Internet Protocol (IP) ネットワーク経由の音声通信を提供します。Cisco IP 電話は、デジタル ビジネス フォンとほぼ同様に機能し、コールの発受信に加えて、ミュート、保留、転送、短縮ダイヤル、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 電話 7841 はギガビット イーサネット接続をサポートしています。

電話回線キーに機能を追加する場合、使用できる回線キーの数には制限があります。使用している電話機の回線キーの数を超えて機能を追加することはできません。

表 16: Cisco IP Phone 7800 シリーズとサポートされる回線キー

電話 (Phone)	サポートされる回線キー
Cisco IP 電話 7811	0
Cisco IP 電話 7821	2
Cisco IP 電話 7841	4
Cisco IP 電話 7861	16

Cisco IP 電話は、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、次のコーデックをエンコードします。

- G.711 a-law
- G.711 mu-law
- G.722
- G722.2 AMR-WB
- G.729a
- G.729ab
- iLBC
- Opus

これらの電話機は、次のコーデックを復号します。

- G.711 a-law
- G.711 mu-law
- G.722
- G.729
- G.729a
- G.729b
- G.729ab
- iLBC
- Opus



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 電話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 電話は、他のネットワーク デバイスと同様に、Cisco Unified Communications Manager および IP ネットワークの他の部分にアクセスできるように設定する必要があります。DHCP を使用すると、電話機上で設定する内容が少なくなります。ただし、お使いのネットワークで必要な場合は、IP アドレス、TFTP サーバ、サブネット情報などの情報を手動で設定できます。

Cisco IP 電話は、IP ネットワーク上の他のサービスやデバイスと連携することで、高度な機能を提供できます。たとえば、Cisco Unified Communications Manager を社内の Lightweight Directory Access Protocol 3 (LDAP3) 標準ディレクトリと統合すると、ユーザが同僚の連絡先情報を IP 電話で直接検索できるようになります。XML を使用すると、天気予報、株価情報、商品相場などの Web ベースの情報にユーザがアクセスできるようになります。

ハードウェアのバージョン

新しい技術を活用するため、必要に応じて電話機のハードウェアを更新することがあります。電話機の背面にあるプロダクト ID (PID) で各バージョンが識別できます。以下の表を使用して、お使いの電話機が初期のハードウェアリリースであるか、またはそれより後のものであるかをご確認ください。

新しい電話機はファームウェアリリース 10.3 (1) 以降を実行する必要があります。また、以前のファームウェアリリースにダウングレードすることはできません。

表 17: Cisco IP 電話 7800 シリーズ ハードウェア バージョン

Cisco IP 電話	オリジナルハードウェアバージョン	現在のハードウェアバージョン
Cisco IP 電話 7811	-	CP-7811-K9=V01
Cisco IP 電話 7821	CP-7821-K9=V01	CP-7821-K9=V03
Cisco IP 電話 7841	CP-7841-K9=V01、V02、または V03	CP-7841-K9 = V04 以降
Cisco IP 電話 7861	CP-7861-K9=V02	CP-7861-K9 = V03 以降

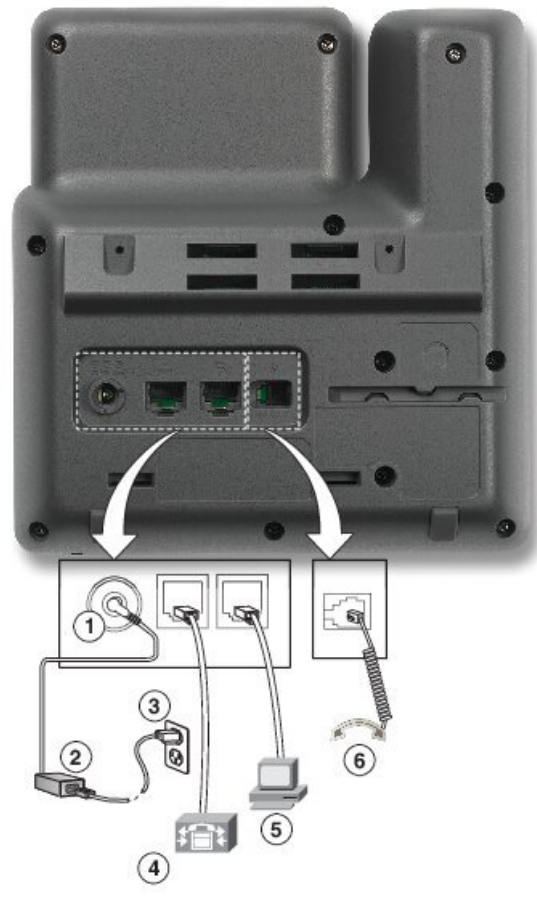
関連トピック

[電話機のキーパッドで初期設定へのリセットを実行する](#) (246 ページ)

Cisco IP 電話 7811

フォンの接続

イーサネット ケーブルを使って電話機を LAN に接続することにより、電話機の全機能が使用可能になります。イーサネットポートに Power over Ethernet (PoE) が搭載されている場合は、LAN ポート経由で電話機に電力を供給できます。LAN イーサネット ケーブルは建物の外部まで延長しないでください。電話機が機能するには、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。



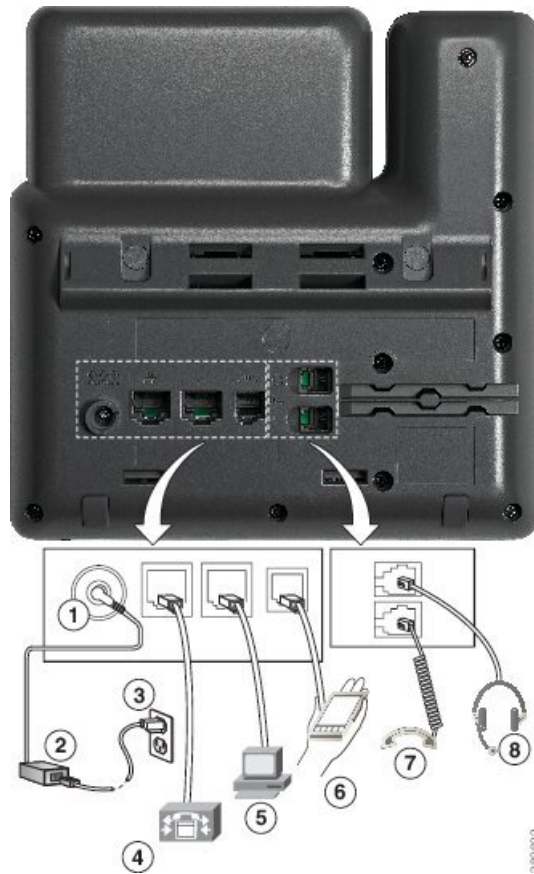
1	DC アダプタ ポート (DC48V)。	4	ネットワークポート (10/100 SW) の接続。IEEE 802.3af 電源対応。
2	AC-DC 電源装置 (オプション)。	5	アクセスポート (10/100 PC) 接続 (オプション)。
3	AC 電源コンセント (オプション)。	6	ハンドセットの接続。

Cisco IP 電話 7821

フォンの接続

Cisco IP 電話のすべての機能を利用できるようにするため、イーサネットケーブルを使用して Cisco IP 電話を LAN に接続します。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 電話に電力を供給できます。LAN イーサネッ

トケーブルは建物の外部まで延長しないでください。電話機が機能するには、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。

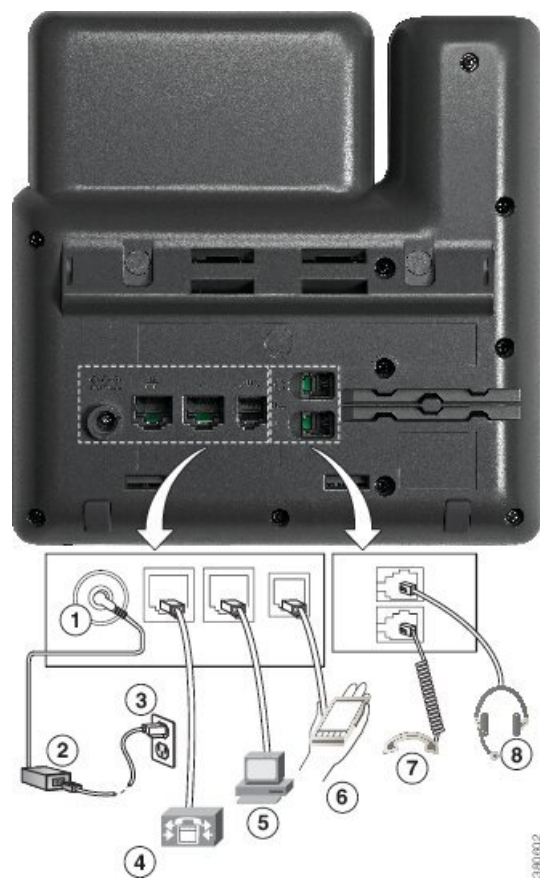


1	DC アダプタ ポート (DC48V) (オプション)。	5	アクセスポート (10/100 PC) 接続 (オプション)。
2	AC-DC 電源装置 (オプション)。	6	補助ポート (オプション)。
3	AC 電源コンセント (オプション)。	7	ハンドセットの接続。
4	ネットワークポート (10/100 SW) の接続。 IEEE 802.3af 電源対応。	8	アナログヘッドセットの接続 (オプション)。

Cisco IP 電話 7841

フォンの接続

Cisco IP 電話のすべての機能を利用できるようにするため、イーサネットケーブルを使用して Cisco IP 電話を LAN に接続します。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 電話に電力を供給できます。LAN イーサネットケーブルは建物の外部まで延長しないでください。電話機が機能するには、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。



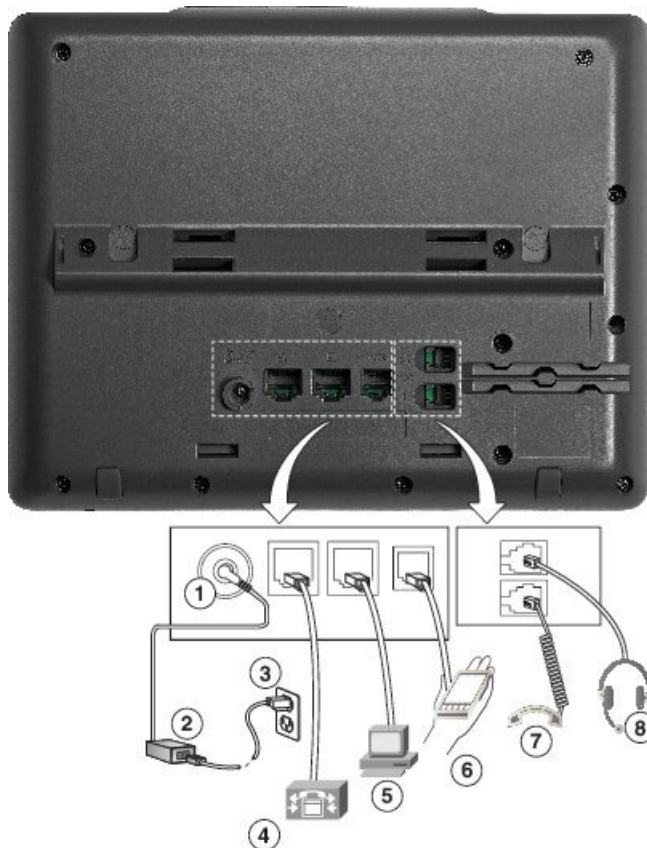
1	DC アダプタポート (DC48V) (オプション)。	5	アクセスポート (10/100/1000 PC) 接続 (オプション)。
2	AC-DC 電源装置 (オプション)。	6	補助ポート (オプション)。
3	AC 電源コンセント (オプション)。	7	ハンドセットの接続。

4	ネットワークポート (10/100/1000 SW) 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)。
---	--	---	------------------------

Cisco IP 電話 7861

フォンの接続

Cisco IP 電話のすべての機能を利用できるようにするため、イーサネットケーブルを使用して Cisco IP 電話を LAN に接続します。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 電話に電力を供給できます。LAN イーサネットケーブルは建物の外部まで延長しないでください。電話機が機能するには、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 (10/100SW) 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

Cisco IP 電話 7800 シリーズには、さまざまなハードウェア タイプがあります。

- Cisco IP 電話 7811 : 画面の両側にボタンなし
- Cisco IP 電話 7821 : 画面の左側に 2 つのボタン
- Cisco IP 電話 7841 : 画面の両側に 2 つのボタン
- Cisco IP 電話 7861 : 画面の右側に 16 個のボタン











図 1: Cisco IP 電話 7800 シリーズのボタンと機能







次の表は、Cisco IP 電話 7800 シリーズのボタンおよびハードウェアについて説明しています。

表 18: Cisco IP 電話 7800 シリーズのボタンと機能

1	ハンドセットとハンドセット ライトストリップ	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) があるかどうかを示します。
---	------------------------	---

2	プログラム可能な機能ボタンと回線ボタン	 : 電話回線、機能、および通話セッションにアクセスします。 詳細については、 ソフトキー 、 回線ボタン 、 機能ボタン (34 ページ) を参照してください。 Cisco IP 電話 7811 にはプログラム可能な機能ボタンや回線ボタンがありません。
3	ソフトキー ボタン	 : 機能およびサービスにアクセスします。 詳細については、 ソフトキー 、 回線ボタン 、 機能ボタン (34 ページ) を参照してください。
4	ナビゲーション クラスタ	ナビゲーションリングと 選択  ボタン。メニューをスクロールして項目を強調表示し、強調表示された項目を選択できます。
5	保留/再開、会議、および転送	保留/再開  アクティブな通話の保留、保留中の通話の再開を行います。 会議  : 電話会議を作成します。 転送  : コールを転送します。
6	スピーカフォン、ミュート、およびヘッドセット	[スピーカフォン (Speakerphone)  : スピーカフォンのオン/オフを切り替えます。スピーカフォンがオンになっているとき、ボタンは点灯しています。 [ミュート (Mute)  : マイクフォンのオン/オフを切り替えます。マイクフォンがミュートになっているとき、ボタンは点灯しています。 ヘッドセット  : ヘッドセットをオンに切り替えます。ヘッドセットがオンの場合、ボタンは点灯します。ヘッドセットモードを終了するには、ヘッドセットを持ち上げるか、 スピーカフォン  を選択します。 Cisco IP 電話 7811 にはヘッドセットボタンがありません。





7	連絡先、アプリケーション、およびメッセージ	<p>連絡先  : 個人用ディレクトリや社内ディレクトリにアクセスします。</p> <p>[アプリケーション (Applications)]  : 通話履歴、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。</p> <p>メッセージ  : 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。</p>
8	音量 ボタン	 <p>ハンドセット、ヘッドセット、およびスピーカフォンの音量 (オフフック) と呼出音の音量 (オンフック) を調整します。</p>



ソフトキー、回線ボタン、機能ボタン

電話機で対話式に機能を操作する方法がいくつかあります。

- ソフトキーは画面の下にあり、ソフトキーの上の画面に表示されている機能にアクセスできます。ソフトキーは、その時点で行っている操作に応じて変化します。[その他... (More...)] ソフトキーは、その他にも使用可能な機能があることを示しています。
- スクリーンの両側にある機能ボタンと回線ボタンを使用すると、電話機能および電話回線にアクセスできます。
 - 機能ボタン：短縮ダイヤルやコールピックアップなどの機能で使用します。また、別の回線での自分のステータスを表示するために使用します。
 - 回線ボタンを使用すると、コールに応答したり、保留中のコールを再開したりできます。アクティブコールに対して使用されないときは、不在着信の表示などの電話機能を開始できます。

機能ボタンと回線ボタンの点灯は、次のようなステータスを示します。

-  緑色、LED 点灯：アクティブ コールまたは双方向インターコム コール
-  緑色、LED 点滅：保留中のコール
-  オレンジ、LED 点灯：プライバシー機能が使用中、単方向インターコム コール機能がアクティブ、またはハントグループにログイン中
-  オレンジ、LED 点滅：着信コールまたは復帰コール

-  赤色、LED 点灯：リモート回線の使用中（共有電話または回線ステータス）または応答不可（DND）機能がアクティブ
-  赤色、LED 点滅：リモート回線が保留中

管理者は、いくつかの機能をソフトキーまたは機能ボタンとして設定できます。さらに、ソフトキーや関連するハードボタンを使っていくつかの機能にアクセスすることもできます。

用語の違い

次の表に、『Cisco IP 電話 7800 Series User Guide』、『Cisco IP 電話 7800 シリーズ アドミニストレーションガイド（Cisco Unified Communications Manager 用）』、および Cisco Unified Communications Manager のマニュアルの間に見られる用語の違いについて示します。

表 19: 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	話中 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
プログラマブル機能ボタン	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



第 II 部

Cisco IP 電話の設置

- [Cisco IP 電話の設置 \(39 ページ\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager での電話機の設定 \(61 ページ\)](#)
- [セルフケアポータルでの管理 \(77 ページ\)](#)



第 4 章

Cisco IP 電話の設置

- ネットワーク セットアップの確認 (39 ページ)
- オンプレミス電話用のアクティベーションコードのオンボーディング (40 ページ)
- アクティベーションコード オンボーディングとモバイルおよびリモート アクセス (41 ページ)
- 電話機の自動登録の有効化 (42 ページ)
- Cisco IP 電話の設置 (44 ページ)
- セットアップメニューからの電話機のセットアップ (46 ページ)
- ネットワークの設定 (49 ページ)
- 電話機起動の確認 (57 ページ)
- ユーザの電話サービスの設定 (58 ページ)
- ユーザの電話モデルを変更 (59 ページ)

ネットワーク セットアップの確認

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 ネットワークのセットアップと設定のチェックリストについては、特定の Cisco Unified Communications Manager リリース向けのドキュメントを参照してください。

電話機がネットワーク内のエンドポイントとして正常に動作するためには、電話ネットワークが特定の要件を満たしている必要があります。1 つの要件は適切な帯域幅です。電話機は、Cisco Unified Communications Manager への登録時には、推奨される 32 kbps を超える帯域幅を必要とします。QoS 帯域幅を設定する際は、これ以上の帯域幅要件を考慮してください。詳細については、『Cisco Collaboration System 12.x Solution Reference Network Designs (SRND)』またはそれ以降 (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html) を参照してください。



- (注) 電話機は、Cisco Unified Communications Managerから取得した日時を表示します。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。

- 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セットアップします。

- DHCP のサポート
- 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

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

オンプレミス電話用のアクティベーションコードのオンボーディング

アクティベーションコードオンボーディングを使用すると、自動登録なしで新しい電話機をすばやく設定できます。この方法では、次のいずれかを使用して電話のオンボーディングプロセスを制御します。

- Cisco Unified Communications Manager 一括管理ツール (BAT)
- [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] インターフェイスを開きます。
- Administrative XML Web Service (AXL)

からこの機能を有効にする **デバイス情報 Phone Configuration** ページのセクション。選択する **オンボーディング用のアクティベーションコード** を要求するこの機能を 1 つのオンプレミス電話に適用したい場合。

電話を登録する前に、ユーザはアクティベーションコードを入力する必要があります。アクティベーションコードオンボーディングは、個々の電話機、電話機のグループ、またはネットワーク全体に適用できます。

ユーザは 16 桁のアクティベーションコードを入力するだけなので、ユーザが自分の電話機に搭載するのは簡単な方法です。コードは手動で入力するか、電話機にビデオカメラがある場合は QR コードを入力します。ユーザにこの情報を提供するには、安全な方法を使用することをお勧めします。ユーザーに電話機が割り当てられている場合、その情報は **Self Care Portal** で利用できます。監査ログは、ユーザがポータルからコードにアクセスしたときに記録します。

アクティベーションコードは 1 回しか使用できず、デフォルトでは 1 週間後に期限切れになります。コードの有効期限が切れた場合は、ユーザに新しいコードを提供する必要があります。

製造元設置証明書 (MIC) とアクティベーションコードが検証されるまで電話を登録できないため、このアプローチはネットワークを安全に保つための簡単な方法であることがわかります。この方法は、自動登録電話サポート (TAPS) または自動登録のためのツールを使用しないため、オンボード電話を一括処理するのにも便利な方法です。オンボーディングの速度は、1 秒あたり 1 台の電話、または 1 時間あたり約 3600 台の電話です。電話機は、Cisco Unified Communications Manager の管理機能、管理 XML Web サービス (AXL)、または BAT を使用して追加できます。

既存の電話機は、アクティベーションコードのオンボーディング用に設定された後にリセットされます。アクティベーションコードが入力され、電話機の MIC が確認されるまで、登録は行われません。あなたがそれを実装する前にあなたがアクティベーションコードオンボーディングに向かって動いていることを現在のユーザに知らせてください。

詳細については、*Cisco Unified Communications Manager* および *IM and Presence Service* リリース 12.0(1) 以降のアドミニストレーションガイドを参照します。

アクティベーションコードオンボーディングとモバイルおよびリモート アクセス

リモートユーザ用の Cisco IP 電話を導入する場合は、モバイルおよび **Remote Access** でアクティベーションコードオンボーディングを使用できます。この機能は、自動登録が不要な場合に、オフプレミスの電話機を導入するための安全な方法です。ただし、オンプレミスの場合は自動登録用に、電話機をオフプレミスの場合はアクティベーションコードとして設定できます。この機能は、オンプレミスの電話機のアクティベーションコードオンボーディングと似ていますが、オフプレミスの電話機でもアクティベーションコードを利用できます。

モバイルおよび **Remote Access** のアクティベーションコードのオンボーディングでは、Cisco Unified Communications Manager 12.5 (1) SU1 以降、および Cisco Expressway X12.5 以降が必要です。また、スマートライセンスも有効にする必要があります。

この機能は、Cisco Unified Communications Manager の管理から有効にすることができます。ただし、次の点に注意してください。

- からこの機能を有効にする **デバイス情報 Phone Configuration** ページのセクション。

- この機能を1つのオンプレミス電話に適用したい場合は、**オンボーディング用のアクティベーションコードを要求する**を選択します。
- アクティベーション オンボーディング機能を1つのオフプレミス電話に適用したい場合は、**MRA 経由でアクティベーションコードを許可する および オンボーディング用のアクティベーションコードを要求する**を選択します。電話機がオンプレミスの場合は、モバイルおよび Remote Access モードに変更され、Expressway を使用します。電話機が Expressway にアクセスできない場合、その電話機がオフプレミスになるまで登録されません。

詳細については、次のマニュアルを参照してください。

- *Cisco Unified Communications Manager* および *IM and Presence Service* リリース 12.0(1) アドミニストレーションガイド
- Cisco Expressway X12.5 以降用 *Cisco Expressway* 経由のモバイル & Remote Access

電話機の自動登録の有効化

Cisco IP 電話は、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、該当する Cisco Unified Communications Manager リリースまたは Cisco Unified Communications Manager Administration の状況依存ヘルプを参照してください。

Cisco IP 電話を設置する前に、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こと、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 電話を 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。自動登録を使用しない方がよい場合もあります。たとえば、電話機に特定の電話番号を割り当てる場合や、Cisco Unified Communications Manager とのセキュア接続を使用する場合です。自動登録の有効化の詳細については、該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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、自動登録が自動的に無効になりま

すが、これを有効に設定できます。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 電話を接続する前に、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。自動登録の有効化および設定の詳細については、該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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 [検索 (Find)] をクリックして、必要なサーバを選択します。
 - ステップ 3 [自動登録の情報 (Auto-registration Information)] で、これらのフィールドを設定します。
 - [ユニバーサルデバイステンプレート(Universal Device Template)]
 - [ユニバーサル回線テンプレート(Universal Line Template)]
 - [開始電話番号(Starting Directory Number)]
 - 終了電話番号 (Ending Directory Number)
 - ステップ 4 [この Cisco Unified CM では自動登録は無効にする (Auto-registration Disabled on this Cisco Unified Communications Manager)] チェックボックスをオフにします。
 - ステップ 5 [保存] をクリックします。
 - ステップ 6 [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。
-

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

Cisco IP 電話の設置

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、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。



(注) 外部デバイスを使用する前に、[外部デバイス \(23 ページ\)](#) を参照してください。

机上に LAN ケーブルが 1 本しかない場合、SW ポートで電話機を LAN に接続し、コンピュータを PC ポートに接続します。詳細については、[コンピュータとの有線ネットワーク接続の共有 \(46 ページ\)](#) を参照してください。

また、2 台の電話機をダイジーチェーンで接続することもできます。1 台目の電話機の PC ポートを 2 台目の電話機の SW ポートに接続します。



注意 SW ポートと PC ポートは LAN に接続しないでください。

手順

ステップ 1 電話機の電源を次の中から選択します。

- Power over Ethernet (PoE)
- 外部電源

詳細については、[電話機の所要電力 \(14 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 2 ハンドセットポートにハンドセットを接続し、ケーブルチャンネルにケーブルを押し込みます。ワイドバンド対応ハンドセットは、Cisco IP 電話で使用するために特別に設計されたものです。ハンドセットは、着信コールやボイス メッセージがあることを通知する、ライトストリップを備えています。

注意 電話機のチャンネルにケーブルをきちんと押し込まない場合、ケーブルが損傷を受ける可能性があります。

- ステップ 3** ヘッドセットポートにヘッドセットを接続し、ケーブルチャンネルにケーブルを押し込みます。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。
- (注) Cisco IP 電話 7811 にはヘッドセットポートがありません。
- 注意** 電話機のチャンネルにケーブルをきちんと押し込まない場合、ケーブルが損傷を受ける可能性があります。
- 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、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。
- (注) Cisco IP 電話 7811 はヘッドセットをサポートしていません。
- 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 電話の 10/100 SW (Cisco IP 電話 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 電話には、イーサネットケーブルが 1 本同梱されています。
- 10 Mbps 接続にはカテゴリ 3、5、5e、または 6 のケーブル接続を使用します。100 Mbps 接続には 5、5e、または 6 を使用します。1000 Mbps 接続にはカテゴリ 5e または 6 を使用します。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 \(13 ページ\)](#) 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の他のネットワークデバイスを Cisco IP 電話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、または 6 のケーブル接続を使用します。100 Mbps 接続には 5、5e、または 6 を使用します。1000 Mbps 接続にはカテゴリ 5e または 6 を使用します。ガイドラインの詳細については、[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 \(13 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 7** 電話機を机の上に置く場合は、フットスタンドを調整します。電話機を壁に取り付ける場合は、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。
- (注) Cisco IP 電話 7811 のフットスタンドを調整することはできません。
- 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。
- 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ます。
- ステップ 11** Cisco IP 電話でコールを発信し、電話機と各機能が正常に動作することを確認します。
- 『Cisco IP 電話 7800 Series User Guide』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 電話を有効に活用できるようにします。

コンピュータとの有線ネットワーク接続の共有

電話機とお使いのコンピュータは、正常に機能するようにネットワークに接続する必要があります。イーサネットポートが1つしかない場合は、デバイスでネットワーク接続を共有できません。

始める前に

管理者は、使用する前に、Cisco Unified Communications Manager PC ポートを有効にする必要があります。

手順

- ステップ 1** イーサネットケーブルを使用して、電話機 SW ポートを LAN に接続します。
ステップ 2 コンピュータをイーサネット ケーブルで AP のイーサネット ポートに接続します。

セットアップメニューからの電話機のセットアップ

電話機には多くの設定可能なネットワーク設定が含まれており、ユーザが利用できるように設定を変更することが必要な場合があります。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。

電話機には次のセットアップ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値を表示および設定するためのオプションを提供します。
 - [IPv4 のセットアップ (IPv4 Setup)] : このサブメニューは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 (IPv6 Setup)] : このサブメニューは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) 電話機が [設定 (Settings)] メニューにアクセスするかまたはそのメニューのオプションにアクセスするかどうかは制御できます。アクセスを制御するには、[電話機の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの [設定のアクセス (Settings Access)] Cisco Unified Communications Manager Administration フィールドを使用します。[設定アクセス (Settings Access)] 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)] メニューのほとんどのエン트리へのアクセスを禁止します。ユーザは引き続き [設定] > [ステータス] にアクセスできます。
- [非許可 (Restricted)] : [ユーザ設定 (User Preferences)] メニュー項目および [ステータス (Status)] メニュー項目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] メニューのオプションにアクセスできない場合は、[アクセスの設定] フィールドを確認してください。

Cisco Unified Communications Manager Administrationの電話で、表示専用になっている設定値を設定します。

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)] を選択します。


ステップ 3 要求されたらパスワードを入力し、[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。

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。

- ナビゲーション矢印を使用して目的のメニューを選択し、[選択] 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)]  を押します。

電話機パスワードの適用

電話機にパスワードを適用できます。適用すると、[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は変更できません。

手順

-
- ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] で、[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 ([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)])。
 - 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。


- ナビゲーションパッドの矢印を使用して、編集するフィールドを強調表示します。ナビゲーションパッドの**選択**を押して、フィールドをアクティブにします。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** キーを1回押して「a」、すばやく2回押して「b」、すばやく3回押して「c」を表示します。一時停止すると、カーソルが自動的に進み、次の文字を入力できます。
- 間違えた場合は、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。
- 変更内容を破棄するには、[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。
- IPv6 アドレスのコロンを入力するには、キーパッドの * を押します。



-
- (注) Cisco IP 電話では、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。
-

ネットワークの設定

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 [ネットワーク設定 (Network Settings)] メニューにアクセスするには、[管理者設定 (Admin settings)] > [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] を選択します。
- ステップ3 の説明に従って、フィールドを設定します。
- ステップ4 フィールドを設定した後、[適用 (Apply)] および [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ5 電話機をリブートします。

ネットワークのセットアップ

[ネットワークのセットアップ (Network Setup)] メニューには、IPv4 と IPv6 のためのフィールドとサブメニューが含まれています。いくつかのフィールドを変更するには、まず DHCP を無効にしてください。

表 20: [イーサネットのセットアップ (Ethernet Setup)] メニューのオプション

エントリー	タイプ (Type)	デフォルト	説明
IPv4 のセットアップ (IPv4 setup)	メニュー		IPv4 フィールドに関するセクションを参照してください。 このオプションは、電話機が IPv4 専用モードまたは IPv4/IPv6 モードに設定されている場合にのみ表示されます。
IPv6 のセットアップ (IPv6 setup)	メニュー		「IPv6 フィールド」のセクションを参照してください。
ホスト名 (Host Name)	文字列		DHCP サーバが電話機に割り当てたホスト名。
ドメイン名	文字列		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。 このフィールドを変更するには、DHCP を無効にしてください。

エントリー	タイプ (Type)	デ フォ ルト	説明
接続先 VLAN ID (Operational VLAN ID)			<p>電話機が所属する、Cisco Catalyst スイッチに設定された補助 VLAN。</p> <p>この設定は、補助 VLAN または管理 VLAN が設定されている場合にはブランクです。</p> <p>電話機が補助 VLAN をまだ受信していない場合、このオプションは管理 VLAN を示しています。</p> <p>Cisco Discovery Protocol または Link Level Discovery Protocol Media Endpoint Discovery が有効になっている場合、電話機は管理 VLAN から接続先 VLAN を継承しません。</p> <p>VLAN ID を手動で割り当てるには、[管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)] オプションを使用します。</p>
[管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)]			<p>電話機がメンバーになっている補助 VLAN。</p> <p>電話機がスイッチから補助 VLAN を受信していない場合のみ使用され、その他の場合は値が無視されます。</p>
PC VLAN			<p>ボイス VLAN をサポートしないサードパーティスイッチと電話機が連携できるようにします。このオプションを変更する前に、[管理 VLAN ID (Admin VLAN ID)] オプションを設定する必要があります。</p>

エントリー	タイプ (Type)	デフォルト	説明
SW ポートのセットアップ (SW Port Setup)	Auto Negotiate 1000 フル (10 Full) 100 ハーフ (100 Half) 10 ハーフ (10 Half) 10 フル (10 Full)	Auto Negotiate	<p>ネットワークポートの速度と二重化モード。次の有効な値を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto Negotiate • [1000 フル (1000 Full)] : 1000-BaseT/全二重 • [100 ハーフ (100 Half)] : 100-BaseT/半二重 • [100 フル (100 Full)] : 100-BaseT/全二重 • [10 ハーフ (10 Half)] : 10-BaseT/半二重 • [10 フル (10 Full)] : 10-BaseT/全二重 <p>電話機がスイッチに接続されている場合は、スイッチポートを電話機と同じ速度に設定するか、両方を自動ネゴシエーションに設定します。</p> <p>この設定を編集する場合には、ネットワーク設定オプションをロック解除してください。このオプションの設定値を変更する場合は、[PC ポート設定 (PC Port Configuration)]オプションを同じ設定値に変更する必要があります。</p>

エントリー	タイプ (Type)	デフォルト	説明
PC ポートのセットアップ (PC Port Setup)	Auto Negotiate 1000 フル (1000 Full) 100 ハーフ (100 Half) 10 ハーフ (10 Half) 10 フル (10 Full)	Auto Negotiate	<p>コンピュータ (アクセス) ポートの速度とデュプレックス。有効な値は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto Negotiate • [1000 フル (1000 Full)] : 1000-BaseT/全二重 • [100 ハーフ (100 Half)] : 100-BaseT/半二重 • [100 フル (100 Full)] : 100-BaseT/全二重 • [10 ハーフ (10 Half)] : 10-BaseT/半二重 • [10 フル (10 Full)] : 10-BaseT/全二重 <p>電話機がスイッチに接続されている場合は、スイッチ上のポートを電話機と同じ速度に設定するか、両方を自動ネゴシエーションに設定します。</p> <p>このフィールドを変更する場合には、ネットワーク設定オプションをロック解除してください。この設定値を変更する場合は、[SW ポート設定 (SW Port Configuration)]オプションを同じ設定値に変更する必要があります。</p> <p>複数の電話機の設定を同時に行うには、[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]ウィンドウ ([システム (System)]>[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configurations)]) で[リモートポート設定 (Remote Port Configuration)]を有効化します。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager で[リモートポート設定 (Remote Port Configuration)]にポートが設定されている場合は、電話機でデータを変更することはできません。</p>
UDP-MED			

IPv4 フィールド

表 21 : [IPv4 のセットアップ (IPv4 Setup)]メニューのオプション

エントリ	タイプ (Type)	デフォルト	説明
DHCP を使う (DHCP Enabled)			電話機の DHCP が有効か無効かを示します。 DHCP が有効な場合、DHCP サーバによって電話機に IP アドレスが割り当てられます。DHCP が無効な場合、管理者が、電話機に手動で IP アドレスを割り当てる必要があります。
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。 IP アドレスをこのオプションで割り当てる場合は、サブネットマスクとデフォルトルータも割り当てる必要があります。この表の [サブネットマスク (Subnet Mask)] オプションと [デフォルトルータ (Default Router)] オプションを参照してください。
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。
Default Router			電話機で使用される、デフォルトルータ。
DNS サーバ 1			電話機が使用するプライマリドメインネームシステム (DNS) サーバ (DNS サーバ 1)。
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。

エントリー	タイプ (Type)	デフォルト	説明
TFTP サーバ 1 (TFTP Server 2)			<p>電話機で使用される、プライマリの Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバ。ネットワークで DHCP を使用していない場合、このサーバを変更するには [TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)] オプションを使用する必要があります。</p> <p>[代替 TFTP (Alternate TFTP)] オプションを [オン (On)] に設定した場合は、[TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)] オプションに 0 以外の値を入力する必要があります。</p> <p>プライマリ TFTP サーバもバックアップ TFTP サーバも、電話機の CTL ファイルまたは ITL ファイルに記述されていない場合は、[TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)] オプションの変更内容を保存する前に、これらのファイルをロック解除する必要があります。この場合、[TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)] オプションへの変更を保存すると、ファイルは削除されます。新しい CTL ファイルまたは ITL ファイルが新しい TFTP サーバ 1 アドレスからダウンロードされます。</p> <p>電話機が TFTP サーバを探すとき、プロトコルに関係なく、手動で割り当てられた TFTP サーバが優先されます。IPv6 と IPv4 の両方の TFTP サーバが設定に含まれる場合、電話機は、手動で割り当てられた IPv6 TFTP サーバおよび IPv4 TFTP サーバを優先することによって、TFTP サーバを探す順序の優先順位を決定します。電話機は、次の順序で TFTP サーバを探します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手動で割り当てられた IPv4 TFTP サーバ 2. 手動で割り当てられた IPv6 サーバ 3. DHCP が割り当てられた TFTP サーバ 4. DHCPv6 が割り当てられた TFTP サーバ <p>(注) 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。</p>

エントリー	タイプ (Type)	デフォルト	説明
TFTP サーバ 2 (TFTP Server 2)			<p>プライマリの TFTP サーバが使用不能の場合に、電話機で使用されるオプションのバックアップ TFTP サーバ。</p> <p>プライマリ TFTP サーバもバックアップ TFTP サーバも、電話機の CTL ファイルまたは ITL ファイルに記述されていない場合は、[TFTP サーバ 2 (TFTP Server 2)] オプションの変更内容を保存する前に、これらのファイルのいずれかをロック解除する必要があります。この場合、[TFTP サーバ 2 (TFTP Server 2)] オプションへの変更を保存すると、ファイルのいずれかは削除されます。新しい CTL ファイルまたは ITL ファイルが新しい TFTP サーバ 2 アドレスからダウンロードされます。</p> <p>CTL ファイルまたは ITL ファイルのロックを解除し忘れた場合、どちらかのファイルで TFTP サーバ 2 アドレスを変更した後、[セキュリティ設定 (Security Configuration)] メニューから [削除 (Erase)] を押すことによって、それらのファイルを削除できます。新しい CTL ファイルまたは ITL ファイルが新しい TFTP サーバ 2 アドレスからダウンロードされます。</p> <p>電話機が TFTP サーバを探すとき、プロトコルに関係なく、手動で割り当てられた TFTP サーバが優先されます。IPv6 と IPv4 の両方の TFTP サーバが設定に含まれる場合、電話機は、手動で割り当てられた IPv6 TFTP サーバおよび IPv4 TFTP サーバを優先することによって、TFTP サーバを探す順序の優先順位を決定します。電話機は、次の順序で TFTP サーバを探します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手動で割り当てられた IPv4 TFTP サーバ 2. 手動で割り当てられた IPv6 サーバ 3. DHCP が割り当てられた TFTP サーバ 4. DHCPv6 が割り当てられた TFTP サーバ <p>(注) CTL または 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。</p>

エントリー	タイプ (Type)	デフォルト	説明
DHCP アドレス解放 (DHCP Address Released)			DHCP で割り当てられた IP アドレスを解放します。 このフィールドは DHCP が有効な場合に編集できます。 VLAN から電話機を削除して、再割り当てのために電話機の IP アドレスを解放する場合は、このオプションを [はい (Yes)] に設定し、[適用 (Apply)] を押しします。

IPv6 フィールド

IPv6 セットアップ オプションをデバイスで設定する前に、IPv6 を Cisco Unified Communication Administration で有効化し、設定する必要があります。次のデバイス設定フィールドが IPv6 設定に適用されます。

- 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 Signalling)

IPv6 が Unified クラスタで有効な場合、IP アドレッシング モードのデフォルト設定は [IPv4 と IPv6 (IPv4 and IPv6)] です。このアドレッシングモードでは、電話機が 1 つの IPv4 アドレスと 1 つの IPv6 アドレスを取得して使用します。メディアの必要に応じて IPv4 および IPv6 アドレスを使用できます。電話機は、コール制御シグナリングに IPv4 または IPv6 のいずれかのアドレスを使用します。

IPv6 の展開の詳細については、『[IPv6 Deployment Guide for Cisco Collaboration Systems Release 12.0](#)』を参照してください。

IPv6 は、次のメニューのいずれかからセットアップします。

- Wi-Fi が無効になっている場合 : [イーサネットのセットアップ (Ethernet Setup)] > [IPv6 のセットアップ (IPv6 Setup)]
- Wi-Fi が有効になっている場合 : [Wi-Fi クライアントのセットアップ (Wi-Fi client setup)] > [IPv6 のセットアップ (IPv6 Setup)]

電話機のキーパッドを使用して、IPv6 アドレスを入力または編集します。コロンを入力するには、キーパッドのアスタリスク (*) を押しします。16 進数の a、b、c を入力するには、キーパッドの 2 を押し、スクロールして数字を選んでから、Enter を押しします。16 進数の d、e、f を入力するには、キーパッドの 3 を押し、スクロールして数字を選んでから、Enter を押しします。

次の表は、[IPv6] メニューにある IPv6 関連情報について説明します。

表 22: [IPv6 のセットアップ (IPv6 Setup)]メニューのオプション

オプション名	説明	タイプ
DHCPv6 (電話機専用)	DHCPv6 が有効の場合、電話機は IPv6 対応ルータによって送信された RA によって SLAAC からまたは DHCPv6 サーバから IPv6 アドレスを取得します。DHCPv6 が無効の場合、電話機がステートフル (DHCPv6 サーバからの) またはステートレス (SLAAC から) の IPv6 アドレスを持つことはありません。	
IPv6 アドレス	電話機の現在の IPv6 専用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。 有効な IPv6 アドレスはサブネットプレフィックスを含めて最大 128 ビットです。次の 2 種類のアドレス形式がサポートされます。 <ul style="list-style-type: none"> • コロンによって区切られた、8 グループの 16 進数 X:X:X:X:X:X:X • 圧縮形式では、ゼログループが連続する 1 箇所を二重コロンに短縮して表します。 このオプションを使用して IP アドレスを割り当てる場合は、IPv6 プレフィックス長とデフォルトルータも割り当てる必要があります。	
IPv6 プレフィックス長 (Length)	サブネット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。 サブネットプレフィックス長は、10 進数値 1 ~ 128 です。	
IPv6 デフォルトルータ	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 専用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	電話機で使用される IPv6 DNS 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。	DNSv6 サーバ
IPv6 代替 TFTP が代替 (alternate) TFTP	IPv6 TFTP サーバを使用できるようにします。	
IPv6 TFTP (任意) 1)	電話機で使用される 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
IPv6 TFTP (任意) 2)	IPv6 TFTP サーバが使用できないときにセカンダリ IPv6 TFTP サーバを表示するか、ユーザに新しいセカンダリ TFTP サーバの設定を許可します。	
IPv6 アドレス解放 (Released)	解放された IPv6 アドレスを解放できるようにします。	

電話機起動の確認

Cisco IP 電話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滅し、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。

- (注) Cisco IP 電話 8861 の場合、電源キューブを使用しているが、Power over Ethernet が利用できないときは、Wi-Fi が有効化されます。

関連トピック

[起動時の問題](#) (227 ページ)

[Cisco IP 電話が通常の起動プロセスを実行しない](#) (227 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 電話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、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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概要 \(77 ページ\)](#) を参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル \(xv ページ\)](#)

ユーザの電話モデルを変更

ユーザは、ユーザの電話機モデルを変更できます。この変更は、次のようにいくつかの理由で必要になる場合があります。

- Cisco Unified Communications Manager (ユニファイド CM) を電話機モデルをサポートしていないソフトウェアバージョンに更新しました。
- ユーザは、現在のモデルからの別の電話機モデルが必要です。
- 電話機を修理または交換する必要があります。

Unified CM は、古い電話機を識別し、古い電話機の MAC アドレスを使用して古い電話機の設定を識別します。Unified CM によって、古い電話機の設定が新しい電話機のエントリにコピーされます。その後、新しい電話機は古い電話機と同じ設定になります。

制限 (Limitation) : 古い電話機が新しい電話よりも多くの回線または回線ボタンを使用している場合は、新しい電話機に追加回線や回線ボタンは設定されません。

設定が完了すると、電話機が再起動します。

始める前に

Feature Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager にしたがって、Cisco Unified Communications Manager をセットアップします。

ファームウェアリリース 12.8 (1) 以降に、新しい、使用されていない電話機がプレインストールされている必要があります。

手順

ステップ 1 古い電話機の電源をオフにします。

- ステップ2 新しい電話機の電源を入れます。
- ステップ3 新しい電話機で、[既存の電話を置き換える (Replace)] を選択します。
- ステップ4 古い電話機のプライマリ内線番号を入力します。
- ステップ5 古い電話機に暗証番号が割り当てられている場合は、暗証番号を入力します。
- ステップ6 [送信 (Submit)] を押します。
- ステップ7 ユーザに複数のデバイスが存在する場合は、置き換えるデバイスを選択して[続行 (Continue)] を押します。
-



第 5 章

Cisco Unified Communications Manager での 電話機の設定

- [Cisco IP 電話のセットアップ](#) (61 ページ)
- [電話機の MAC アドレスの決定](#) (67 ページ)
- [電話機の追加方法](#) (68 ページ)
- [Cisco Unified Communications Manager におけるユーザーの追加](#) (69 ページ)
- [エンド ユーザ グループにユーザを追加する](#) (71 ページ)
- [電話機とユーザの関連付け](#) (72 ページ)
- [Survivable Remote Site Telephony](#) (73 ページ)

Cisco IP 電話のセットアップ

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 の管理で手動で Cisco IP 電話を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。

この手順の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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](#) (67 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
- 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 電話サービス、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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルおよび関連リンク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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのライセンス マニュアル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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルおよび関連リンク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。

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。

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。

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。

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)] ページ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)]
 - Location
 - [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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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] 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。

- 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 [<None>] を選択します。
- e) [コーリング検索スペース (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検索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、パターンの末尾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**を選択します。

電話番号の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルおよび関連リンク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。

ユーザ名とユーザー 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**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) ユーザー 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) (任意) [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。

- l) 画面の右上隅にある「「ユーザーの設定に戻る (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。

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) 保存を選択します。

ステップ 15 Cisco IP 電話サービスを設定し、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)] > [電話サービス (Phone Services)] の順に選択します。

電話機に IP 電話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 電話のサービスや 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 (181 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。

- a) ユーザー 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。

ユーザが、コール転送やスピードダイヤルの追加などの電話機能やサービスを設定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にユーザを追加する \(71 ページ\)](#) 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。

関連トピック


[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル \(xv ページ\)](#)

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、電話機の 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)]  を押し、[電話の情報 (Phone Information)] を選択して、[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。
-

電話機の追加方法

Cisco IP 電話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 の管理で個別に電話機を追加する
- 一括管理ツール（BAT）を使用して複数の電話を追加する
- 自動登録
- BAT と Tool for Auto-Registered Phones Support（TAPS）

個別に、またはBATを使用して電話機を追加する前に、電話機のMACアドレスが必要です。詳細については、[電話機のMACアドレスの決定（67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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル（xv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]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。

Cisco Unified Communications Manager の手順の詳細と概要については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

- ステップ 6** 保存を選択します。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル（xvページ）](#)

BAT 電話テンプレートを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。

BAT の使用の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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 2 [新規追加] をクリックします。
- ステップ 3 [電話のタイプ (Phone Type)] 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] をクリックします。
- ステップ 6 BAT 電話テンプレートを 사용하여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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

Cisco Unified Communications Manager におけるユーザーの追加

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。また、Cisco Unified Communications Manager で各ユーザは次のタスクを実行できます。

- Cisco IP 電話 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 電話 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 にユーザを直接追加する \(70 ページ\)](#) 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、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル](#) (xv ページ)

外部 LDAP ディレクトリからのユーザーの追加

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。



(注) 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 [Perform Full Sync Now (完全同期を今すぐ実施)] をクリックします。

Cisco Unified Communications Manager にユーザを直接追加する

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。



- (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 Communications Manager 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] 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。

- ユーザー ID : エンドユーザ認証名を入力します。Cisco Unified Communications Manager では作成後のユーザー ID の変更は許可されません。姓に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。姓に使用できる特殊文字は、=、+、<、>、#、;、\、'、および空白です。
- 姓 : エンドユーザの姓を入力します。使用できる特殊文字: =、+、<、>、#、;、\、'、および空白スペースです。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] をクリックします。

エンドユーザグループにユーザを追加する

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。

Survivable 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。

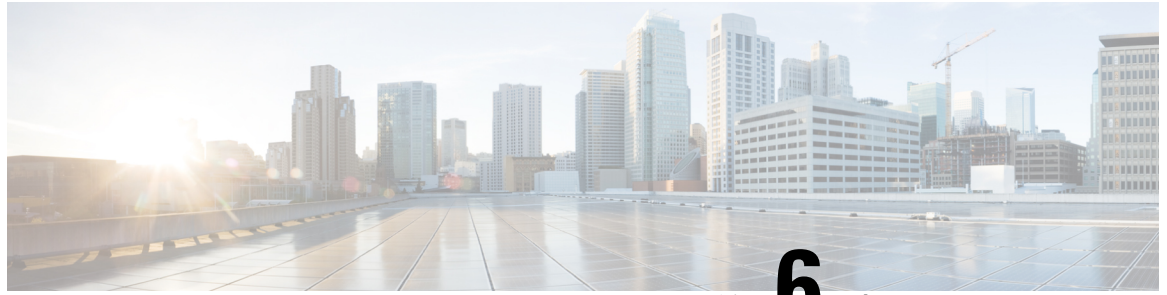
次の表は、フェールオーバー中の機能の利用可能性について説明します。

表 23: SRST 機能のサポート

機能	サポートされる	注記
発信	可	
終了	可	
Redial	可	
応答	可	
保留 (Hold)	可	
復帰	可	
会議	可	3 ウェイのみ、ローカル ミキシングのみ。
会議リスト	不可	
転送	可	打診のみ。
アクティブ コールへの転送 (直接転送)	不可	
自動応答	可	
コール待機	可	
ハッシュID	可	

機能	サポートされる	注記
統合セッション表示	可	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	可	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。
すべてのコールの転送	可	転送ステートは SRST モードにシェアドラインアピ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	可	
ボイスメールへ (即転送)	不可	[即転送 (iDivert)] ソフトキーは表示されません。
回線フィルタ	一部	回線はサポートされますが、共有できません。
パーク モニタリング	不可	[パーク (Park)] ソフトキーが表示されません。
拡張メッセージ待機インジケータ	不可	メッセージ数のバッジは、電話スクリーンに表示されません。 [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	不可	ソフトキーは表示されません。
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。
保留復帰	不可	コールは、無期限で保留状態になります。

機能	サポートされる	注記
リモート回線の保留	不可	コールは、内線保留コールとして表示されます。
ミーティング	不可	[ミーティング (Meet Me)] ソフトキーが表示されません。
ピック	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
グループ ピックアップ	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
その他のグループ ピックアップ	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
迷惑呼 ID	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
QRT	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
ハントグループ	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
インターコム	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
モビリティ	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
[プライバシー (Privacy)]	不可	ソフトキーを押しても何も実行されません。
コールバック	不可	[折返し (Call Back)] ソフトキーが表示されません。
サービス URL (Service URL)	可	サービス URL が割り当てられているプログラム可能なラインキーが表示されます。



第 6 章

セルフケアポータルでの管理

- [セルフケアポータルの概要 \(77 ページ\)](#)
- [セルフケアポータルへのユーザのアクセスの設定 \(78 ページ\)](#)
- [セルフケアポータルの表示のカスタマイズ \(78 ページ\)](#)

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。

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。

ユーザが Cisco Unified Communications セルフケアポータルにアクセスする前に、Cisco Unified Communications Manager Administration を使用してそのユーザを標準の 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。
https://<server_name:portnumber>/ucmuser/ (server_name は Web サーバー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ー 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、ユーザーを Cisco Unified Communications Manager に追加したときに入力した値と同じです。

手順の詳細については、特定のリリースのマニュアルを参照してください。Cisco Unified Communications Manager

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル \(xv ページ\)](#)

セルフケアポータルへのユーザのアクセスの設定

セルフケアポータルにアクセスするには、事前にアクセスを許可しておく必要があります。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager 管理で、**[ユーザ管理]** > **[エンドユーザ]** を選択します。
- ステップ 2 ユーザを検索します。
- ステップ 3 ユーザー ID リンクをクリックします。
- ステップ 4 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 5 **[Permissions Information]** セクションで、グループリストに **[Standard CCM End Users]** が含まれていることを確認します。
- ステップ 6 **保存** 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。

- Show Ring Settings
- Show Line Label Settings



(注) 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

- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager Administration で、**[System]** > **[Enterprise Parameters]** を選択します。
- ステップ 2 **[Self Care Portal]** 領域で、**[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** を選択します。



第 III 部

Cisco IP 電話の管理

- [Cisco IP 電話のセキュリティ \(81 ページ\)](#)
- [Cisco IP 電話のカスタマイズ \(93 ページ\)](#)
- [電話機の機能および設定 \(97 ページ\)](#)
- [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 \(181 ページ\)](#)



第 7 章

Cisco IP 電話のセキュリティ

- Cisco IP 電話 セキュリティの概要 (81 ページ)
- 電話ネットワークのセキュリティ強化機能 (82 ページ)
- 電話機での現在のセキュリティ機能の表示 (83 ページ)
- セキュリティ プロファイルの表示 (84 ページ)
- サポート対象のセキュリティ機能 (84 ページ)

Cisco IP 電話 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を使用することを確認します。

Cisco Unified Communications Manager リリース 8.5(1) 以降の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 電話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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager のマニュアル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

の管理ページから設定できます。詳細については、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

WLAN 認証を使用する EAP-TLS のユーザ証明書として LSC を使用することはできません。

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。

Cisco IP 電話 7800 シリーズは、連邦情報処理標準 (FIPS) に準拠します。正常に機能するには、FIPS モードで 2048 ビット以上の RSA キー サイズが必要です。RSA サーバ証明書が 2048 ビット以上でない場合、電話機は Cisco Unified Communications Manager に登録されず、[電話機を登録できませんでした。(Phone failed to register.)] [証明書のキー サイズは FIPS に準拠していません (Cert key size is not FIPS compliant)] が表示されます。

FIPS モードで秘密キー (LSC または MIC) を使用することはできません。

2048 ビットより小さい LSC がすでに電話機にある場合、FIPS を有効にする前に、LSC キー サイズを 2048 ビット以上に更新しておく必要があります。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル](#) (xv ページ)

[重要な証明書のローカルでのセットアップ](#) (86 ページ)

電話ネットワークのセキュリティ強化機能

Cisco Unified Communications Manager 11.5(1) および 12.0(1) では、強化されたセキュリティ環境での動作が可能です。これらの強化機能により、電話ネットワークが、一連の厳密なセキュリティ管理とリスク管理の制御下で動作するようになり、自分自身とユーザが保護されます。

Cisco Unified Communications Manager 12.5 (1) は拡張セキュリティ環境に対応していません。Cisco Unified Communications Manager 12.5 (1) にアップグレードする前に FIPS を無効にすると、TFTP やその他のサービスが正しく機能しなくなります。

強化されたセキュリティ環境には、次の機能が含まれています。

- 連絡先検索認証。
- リモート監査ロギングのデフォルトプロトコルとしての TCP。
- FIPS モード。
- クレデンシャル ポリシーの改善。
- デジタル署名のための SHA-2 ファミリー ハッシュのサポート。
- 512 および 4096 ビットの RSA キー サイズのサポート。

Cisco Unified Communications Manager リリース 14.0 および Cisco IP 電話ファームウェア リリース 14.0 以降では、電話機は SIP OAuth 認証をサポートします。

OAuth は、Cisco Unified Communications Manager リリース 14.0(1) SU1 以降のプロキシ トリビアルファイル転送プロトコル (TFTP) および Cisco IP 電話ファームウェア リリース 14.1(1) でサポートされます。プロキシ TFTP およびプロキシ TFTP 用の OAuth は、Mobile and Remote Access (MRA) ではサポートされません。

セキュリティ設定に関するその他の情報については、以下を参考にしてください。

- *Cisco Unified Communications Manager* システム設定ガイド、リリース 14.0(1) 以降 (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html>) 。
- *Cisco IP* 電話 7800 および 8800 シリーズのセキュリティの概要 (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>)
- *Cisco Unified Communications Manager* セキュリティガイド (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>)
- SIP OAuth: *Cisco Unified Communications Manager* 機能設定ガイド (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html>)




(注) Cisco IP 電話には、限られた数の Identity Trust List (ITL) ファイルのみ保存できます。Cisco Unified Communications Manager が電話機に送信できるファイルの数を制限する必要があるため、電話機の ITL ファイルは最大 64K に制限されています。

電話機で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 電話 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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル](#) (xv ページ)

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 電話は、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、およびプロファイルの電話機への適用については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CMの管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] で、[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)] の順に選択します。

ステップ 2 [セキュリティ モード (Security Mode)] 設定を参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

サポート対象のセキュリティ機能

次の表に、Cisco IP 電話 7800 シリーズでサポートされるセキュリティ機能の概要を示します。これらの機能と、Cisco Unified Communications Manager および Cisco IP 電話セキュリティの詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

表 24: セキュリティ機能の概要

機能	説明
イメージ認証 (Image authentication)	ファームウェア イメージが電話機にロードされる前に、イメージに対する改ざんを防止します。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 (Customer-site certificate installation)	各 Cisco IP 電話は、デバイス認証に一意の証明書を含められますが、追加のセキュリティについては、Cisco Unified Communications Manager (CAPF) を使用して証明書をインストールするよう (Cisco Unified Communications Manager Configuration)] メニューからローカルで有効な証明書を選択します。
[デバイス認証 (Device authentication)]	Cisco Unified Communications Manager サーバと電話機の間で行われます。電話機と Cisco Unified Communications Manager が応じて TLS プロトコルを使用してエンティティ間に対応します。Cisco Unified Communications Manager で電話機を認証できない限り、Cisco Unified Communications Manager は電話機を認証できません。

機能	説明
ファイル認証 (File authentication)	電話機がダウンロードするデジタル署名ファイルを確認するため、電話で署名が検証されます。認証されたファイルは、電話機はこのようなファイルを拒否し、処理を続
シグナリング認証 (Signaling Authentication)	TLS プロトコルを使用して、シグナリング パケッ
Manufacturing Installed Certificate (製造元でインストールされる証明書)	各 Cisco IP 電話には、固有の製造元でインストールされた MIC は、電話機に固有の永続的な ID 証明であり、
セキュアな SRST リファレンス (Secure SRST reference)	セキュリティ目的で SRST リファレンスを設定してリセットすると、TFTP サーバは電話機の cnf.xml の後、セキュアな電話機は TLS 接続を使用して、
メディア暗号化	SRTP を使用して、サポートされるデバイス間のメディアがデータを受け取り、読み取れるようにします。キーが転送される間のキーの配布のセキュリティ
CAPF (Certificate Authority Proxy Function)	電話機に非常に高い処理負荷がかかる、証明書生成のために電話機と対話します。電話機の代わりに、ローカルで証明書を生成するように CAPF を
セキュリティプロファイル (Security profiles)	電話機がセキュリティ保護または暗号化の対象に
暗号化された設定ファイル (Encrypted configuration files)	電話機の設定ファイルのプライバシーを確保でき
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
電話のセキュリティ強化 (Phone hardening)	Cisco Unified Communications Manager の管理ページ <ul style="list-style-type: none"> • PC ポートの無効化 • PC ボイス VLAN の無効化 • 電話機の Web ページへのアクセスを無効にする (注) [PC ポートを無効にする (PC Port Disabled) (Voice VLAN enabled)] の現在の設定
802.1X 認証	Cisco IP 電話は 802.1X 認証を使用して、ネットワ

機能	説明
AES 256 暗号化 (AES 256 Encryption)	<p>Cisco Unified Communications Manager リリース 10.5(2) に関する TLS および SIP の AES 256 暗号化をサポートし、Federal Information Processing Standard (FIPS) に準拠することができます。新しい暗号は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLS 接続用 : <ul style="list-style-type: none"> • TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 • TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 • sRTP 用 : <ul style="list-style-type: none"> • AEAD_AES_256_GCM • AEAD_AES_128_GCM <p>詳細については、Cisco Unified Communications Manager のドキュメントを参照してください。</p>
楕円曲線デジタル署名アルゴリズム (ECDSA) 証明書	<p>コモンクライテリア (共通基準、CC) 認証の一部として、Cisco Unified Communications Manager によって追加されました。これはバージョン 10.5(2) の製品に影響を与えます。</p>

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル](#) (xv ページ)

[電話コールのセキュリティ](#) (88 ページ)

[802.1X 認証](#) (91 ページ)

[セキュリティ プロファイルの表示](#) (84 ページ)

重要な証明書のローカルでのセットアップ

この作業は、認証文字列方式を使用した LSC の設定に適用されます。

始める前に


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 が実行および設定されていること。

これらの設定の詳細については、特定の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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 (Applications)]  を押します。

ステップ 3 [管理設定 (Admin Settings)] > [セキュリティ設定 (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 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。

ステップ 4 [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 5 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正常に実行されると、「インストール済み (Installed)」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、電話機のアップグレードが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、それは操作が成功したことを示しています。CAPF サーバはこのエラーメッセージをログに記録します。ログを見つけ、エラーメッセージの意味を理解するには、CAPF サーバドキュメントを参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル](#) (xv ページ)

FIPS モードの有効化

手順

ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager Administration で、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択し、電話機を見つけます。

ステップ 2 [Product Specific Configuration] 領域まで移動します。

ステップ 3 [FIPS モード (FIPS Mode)] フィールドを [有効 (Enabled)] に設定します。

ステップ 4 [設定の適用 (Apply Config)] を選択します。


ステップ 5 保存を選択します。

ステップ 6 電話機を再起動します。

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 台の電話機の間でサポートされます。セキュアな会議ブリッジにより、セキュアな会議、Cisco Extension Mobility、および共有回線を設定できます。


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。デフォルトは 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 25: 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	使用する機能	参加者のセキュリティレベル	動作結果
非セキュア	会議	セキュア	非セキュアな会議ブリッジ 非セキュアな会議
セキュア	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	会議	セキュア	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

発信側の電話機のセキュリティレベル	使用する機能	参加者のセキュリティレベル	動作結果
非セキュア	ミーティング	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さず、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送信する。
セキュア	ミーティング	最小限のセキュリティレベルは非セキュア。	セキュアな会議ブリッジ 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。

1. 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。
2. 電話スクリーンにセキュアアイコン  が表示されます。このアイコンは、この電話機がセキュアなコール用に設定されていることを示しますが、接続する他の電話機もセキュアであるという意味ではありません。
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わると、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。

802.1X 認証

Cisco IP 電話は 802.1X 認証をサポートします。

Cisco IP 電話と 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 電話は、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 電話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 電話はまた、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 電話: 電話機は、ネットワークへのアクセス要求を開始します。電話機には 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 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。

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、一部のスイッチ（Cisco

Catalyst スイッチなど) はマルチドメイン認証をサポートしています。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まります。

- 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 電話はプロキシ 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：スイッチが同一ポート上の複数の 802.1X 対応デバイスをサポートしていない場合、802.1X 認証を有効化するとき PC ポートを無効にする必要があります。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、ボイス VLAN の設定はスイッチのサポートに基づいて行う必要があります。
 - 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は、ボイス VLAN を引き続き使用できます。
 - 無効：スイッチがマルチドメイン認証をサポートしていない場合は、ボイス VLAN を無効にし、ネイティブ VLAN へのポートの割り当てを検討します。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)



第 8 章

Cisco IP 電話のカスタマイズ

- [カスタム電話呼出音 \(93 ページ\)](#)
- [ワイドバンドコーデックのセットアップ \(93 ページ\)](#)
- [7811 用のハンドセットの設定 \(94 ページ\)](#)
- [未使用時画面のセットアップ \(95 ページ\)](#)
- [ダイヤルトーンのカスタマイズ \(96 ページ\)](#)

カスタム電話呼出音

Cisco IP 電話には Chirp1 と Chirp2 という 2 つのデフォルト呼出音（着信音）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 にはいくつか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、および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 ファイルが、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。



注目 すべてのファイル名で大文字と小文字が区別されます。ファイル名の大/小文字を間違っていると、電話機には変更が適用されません。

詳細については、『[Feature Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager](#)』の「Custom Phone Rings and Backgrounds」の章を参照してください。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル \(xv ページ\)](#)

ワイドバンドコーデックのセットアップ

デフォルトで、この電話機では 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といった、通話先周囲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

ステップ 1 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 Parameter)] を選択します。

ステップ 2 [アドバタイズ G.722 コーデック (Advertise G.722 Codec)] フィールドを設定します。

このエンタープライズパラメータのデフォルト値は [有効 (Enabled)] です。これは、この Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての Cisco IP 電話が Cisco Unified Communications Manager に G.722 をアドバタイズすることを意味します。コールにおいて通話元および通話先の電話機が機能セットで G.722 をサポートしている場合、Cisco Unified Communications Manager は可能な限りこのコーデックを選択します。

7811 用のハンドセットの設定

Cisco IP 電話 7811 の出荷時にはナローバンドまたはワイドバンドハンドセットが付属しています。電話機を機能させるには、管理者がハンドセットの種類を設定する必要があります。

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 [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウで、[ワイドバンドハンドセット (Wideband Handset)] フィールドを次のように設定します。

- a) ナローバンドハンドセットの場合は、このフィールドを [無効 (Disabled)] または [電話のデフォルトを使用 (Use Phone Default)] に設定します。
- b) ワイドバンドハンドセットの場合は、このフィールドを [有効 (Enabled)] に設定します。

ステップ 4 保存を選択します。

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 電話*』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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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)] 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

ステップ 1 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 [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 保存を選択します。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

ダイヤル トーンのカスタマイズ

内部コールと外部コールで異なるダイヤル トーンが鳴るように電話機をセットアップできます。必要に応じて、3つのダイヤル トーンのオプションから選択できます。

- [デフォルト (Default)] : 内部コールと外部コールに異なるダイヤル トーンを使用します。
- [内部 (Inside)] : 内部用のダイヤル トーンをすべてのコールに使用します。
- [外部 (Outside)] : 外部用のダイヤル トーンをすべてのコールに使用します。

[常に使用するダイヤル トーン (Always Use Dial Tone)] は、Cisco Unified Communications Manager の必須フィールドです。

手順

ステップ1 [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] で、[システム (System)] > [サービス パラメータ (Service Parameters)] を選択します。

ステップ2 該当するサーバを選択します。

ステップ3 サービスとして [Cisco CallManager] を選択します。

ステップ4 [クラスタ全体のパラメータ (Clusterwide Parameters)] ペインまでスクロールします。

ステップ5 [常に使用するダイヤル トーン (Always Use Dial Tone)] を次のいずれかに設定します。

- 外側
- 内側
- デフォルト

ステップ6 保存を選択します。

ステップ7 電話機を再起動します。



第 9 章

電話機の機能および設定

- [Cisco IP 電話 ユーザのサポート \(97 ページ\)](#)
- [電話機能 \(98 ページ\)](#)
- [機能ボタンとソフトキー \(118 ページ\)](#)
- [電話機の機能設定 \(120 ページ\)](#)
- [マルチプラットフォーム フォンへの電話機の直接移行 \(170 ページ\)](#)
- [ソフトキー テンプレートの設定 \(170 ページ\)](#)
- [電話ボタン テンプレート \(173 ページ\)](#)
- [Cisco Unified Communications Managerの旧バージョンでのヘッドセット管理 \(175 ページ\)](#)

Cisco IP 電話 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 電話 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 電話の機能（サービスおよびボイス 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、ユーザはシステム管理者やシステム管理者のネットワーク チームから情報を入手する必要があります。また、システム管理者に支援を依頼できる環境が必要です。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。

エンド ユーザに Cisco IP 電話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お勧めします。

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。

- サポートされているすべての Cisco IP 電話 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ついて
- 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

電話機能

Cisco IP 電話を 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。

電話機でのこれらの機能の使用に関する詳細については、『Cisco IP 電話 7800 Series User Guide』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 \(118 ページ\)](#) を参照してください。

電話回線キーに機能を追加する場合、使用できる回線キーの数には制限があります。使用している電話機の回線キーの数を超えて機能を追加することはできません。



(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のアクセスと設定についての詳細は、誤使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

サービスの機能の詳細については、[プロダクト固有の設定](#) 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	<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p>
実行可能な着信呼警告	<p>着信呼警告を制御するさまざまなオプションを提供します。呼警告を無効または有効にできます。また、発信者 ID 表示をアクティブ化/非アクティブ化することもできます。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 にはラインキーがないため、デフォルトで呼警告が有効になりますが、無効化できません。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の「実行可能な着信呼警告」を参照してください。</p>
電話機での AES 256 暗号化サポート	<p>TLS 1.2 および新しい暗号をサポートすることで、セキュリティが向上します。詳細については、サポート対象のセキュリティ機能 (84 ページ) を参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
エージェントのグリーティング	<p>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。</p> <p>エージェント グリーティングの有効化 (153 ページ) を参照してください。</p>
すべてのコール ピックアップ	<p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコールパークの情報を参照してください。</p>
処理されたダイレクト コールパーク	<p>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。</p> <p>コールパークの詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
オーディオメッセージ受信インジケータ (AMWI)	<p>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。</p> <p>(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。</p>
自動応答	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 はヘッドセットをサポートしていません。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報を参照してください。</p>
自動ポート同期	<p>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。自動ネゴシエーション用に設定されているポートのみが速度を変更します。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の「自動ポート同期」を参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
自動ピックアップ	<p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコールピックアップの情報を参照してください。</p>
割込み	<p>ユーザは、ターゲットの電話に組み込まれた会議ブリッジを使用して三者電話会議を確立することにより、コールに割り込むことができます。</p> <p>この表の「c 割込」を参照してください。</p>
外線から外線への転送のブロック	<p>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。</p> <p>コール転送制限の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
ビジー ランプ フィールド (BLF)	<p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 では、この機能がサポートされません。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのプレゼンスの情報を参照してください。</p>
ビジー ランプ フィールド (BLF) ピックアップ	<p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 では、この機能がサポートされません。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコールピックアップの情報を参照してください。</p>
折返し	<p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコールバックの情報を参照してください。</p>
コール表示の制限	<p>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。</p> <p>ルーティングおよびコール表示の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
コール転送	<p>ユーザは、着信コールを別の番号にリダイレクトできます。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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報およびセルフケアポータル表示のカスタマイズ (78 ページ) を参照してください。</p>
不在転送ループのブレイクアウト	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。
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。
コール転送時の表示内容の設定	<p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報を参照してください。</p>
不在転送の接続先の無効化	<p>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。この上書きは、CFA の宛先電話番号が内部と外部のどちらであっても機能します。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報を参照してください。</p>
コールの転送通知	<p>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。</p> <p>コールの転送通知のセットアップ (155 ページ) を参照してください。</p>
共有電話のコール履歴	<p>電話機の通話履歴に共有電話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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 共有回線の不在着信をログに記録する 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 <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の共有回線のコール履歴を参照してください。</p>
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。

機能	説明と詳細情報
コール ピックアップ	<p>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。</p> <p>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。</p>
通話録音	<p>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。</p> <p>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 電話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。</p> <p>(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。</p>
コール待機	<p>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、着信通話情報を電話スクリーンに表示します。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報を参照してください。</p>
コール待機呼び出し音	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報を参照してください。</p>
発信者 ID	<p>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。</p> <p>ルーティング、コール表示、および電話番号の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
発信者 ID ブロック	<p>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名前をブロックできるようにします。</p> <p>ルーティングおよび電話番号の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
発信側正規化	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。
SIP の CAST サポート	Cisco Unified Video Advantage (CUVA) と Cisco IP 電話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。
C 割り込み	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ます。cBarge によってユーザがコールに追加され、会議に変換されることにより、ユーザと他の通話者が会議機能にアクセス可能になります。 詳細については、『 Feature Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager 』の「Barge」の章を参照してください。
Cisco Extension Mobility	共有 Cisco IP 電話 から自分の Cisco IP 電話の設定（ライン アピアランス、サービス、短縮ダイヤルなど）に一時的にアクセスできます。それには、共有 Cisco IP 電話の Cisco Extension Mobility サービスにログインする際に、自分の電話機の Cisco Extension Mobility にログインします。 Cisco Extension Mobility 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 Extension Mobility Cross Cluster (EMCC)	特定のクラスターで設定されたユーザが、別のクラスターにある Cisco IP 電話にログインできるようにします。ユーザはホームクラスターから、訪問先クラスターにある Cisco IP 電話にログインします。 (注) EMCC を設定する前に、Cisco IP 電話で Cisco Extension Mobility を設定してください。
Cisco IP 電話 7811 サポート	Cisco IP 電話 7811 がサポートされます。電話機はヘッドセット、バックライト表示、インターコム、AUXポート、プログラム可能な機能ボタン、およびラインキーをサポートしていません。
Cisco Sans 2.0 Latin フォント サポート	コール表示のすべてのラテン文字に Cisco Sans 2.0 フォントが導入されました。
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。 次を参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> 『Cisco Unified Communications Manager Express System Administrator Guide』 Cisco Unified Communications Manager Express の連携

機能	説明と詳細情報
Cisco Unified Video Advantage (CUVA)	<p>Cisco IP 電話、パーソナルコンピュータ、および外部の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。</p> <p>(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。</p> <p>Cisco Unified Video Advantage のマニュアルを参照してください。</p>
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。
従来の呼出音	<p>ナローバンドおよびワイドバンドの着信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 電話 と共通化できます。</p> <p>カスタム電話呼出音 (93 ページ) を参照してください。</p>
会議	<p>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、会議とミーティングがあります。</p> <p>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。</p> <p>[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。</p> <p>(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。</p>
機密アクセス レベル (CAL)	<p>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。</p> <p>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。</p>
ポート用およびスイッチ用の設定可能な Energy Efficient Ethernet (EEE)	<p>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 (Enabled)] です。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) のポート/スイッチ用の Energy Efficient Ethernet を参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
設定可能な RTP/sRTP ポート範囲	<p>Real-Time Transport Protocol (RTP) と secure Real-Time Transport Protocol (sRTP) に設定可能なポート範囲 (2048~65535) を提供します。</p> <p>デフォルトの RTP および sRTP のポート範囲は 16384~32764 です。</p> <p>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。</p> <p>RTP/sRTP ポート範囲のセットアップ (160 ページ) を参照してください。</p>
CTI アプリケーション	<p>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。</p>
デバイスから呼び出された録音	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) のデバイスから呼び出された録音を参照してください。</p>
ダイレクト コール パーク	<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコールパークの情報を参照してください。</p>
回線キー割込み (Line Key Barge) の無効化	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デフォルト：回線キーを押すとコールに参加できます。 • 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。 • 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 cBarge を介してコールに参加できます。 <p>(注) Cisco IP 電話 7811 では、この機能がサポートされません。</p>

機能	説明と詳細情報
固有呼び出し音	<p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコールピックアップの情報を参照してください。</p>
即転送	<p>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。</p>
サイレント (DND)	<p>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。</p> <p>有効にすると、ユーザの電話画面に DND アイコンが表示されます。</p> <p>Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) が設定されていて、ユーザが高優先度コールを受信した場合、電話機で特殊な呼出音が鳴ります。</p> <p>サイレントの設定 (152 ページ) を参照してください。</p>
EnergyWise	<p>省エネのために、あらかじめ決められた時刻に IP 電話をスリープ (電源オフ) および復帰 (電源オン) させることができます。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 はこの機能をサポートしていません。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の Power Save Plus (EnergyWise) を参照してください。</p>
セキュアな拡張機能の機能強化	<p>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、セキュアな拡張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、訪問先クラスター (VC) 内のネットワーク障害が回避されます。</p>
エクステンション モビリティのサイズセーフと機能セーフ	<p>機能セーフを使用すると、電話機モデルでサポートされるのと同じ数の回線ボタンがある任意の電話ボタンテンプレートを電話機で使用できます。</p> <p>サイズセーフを使用すると、システムで設定されている任意の電話ボタンテンプレートを電話機で使用できます。</p>
ファストダイヤル サービス	<p>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。</p>
ヘッドセットの側音の制御	<p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 はヘッドセットをサポートしていません。</p>

機能	説明と詳細情報
グループ コール ピックアップ	<p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコール ピックアップの情報を参照してください。</p>
保留復帰	<p>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。</p> <p>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ブ音）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。</p> <p>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。</p>
保留状態	共有電話を持つ電話機では、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。
保留または復帰	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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	<p>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。</p> <p>(注) IP 電話は 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。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の電話サービス用 HTTPS を参照してください。</p>
ハント グループ	<p>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。</p> <p>ハントグループ名を入力するか、着信コールアラートにパイロット番号を表示させることができます。</p> <p>ハントグループおよびルーティング計画の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
発信者名と番号の表示の改善	<p>発信者名と番号の表示が改善されています。発信者名がわかっている場合、発信者番号が「不明」ではなく表示されます。</p>
着信コール Toast タイマー	<p>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。</p> <p>プロダクト固有の設定（122ページ）の着信コールトーストタイマーを参照してください。</p>
インターコム	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 特定のインターコム内線番号への直接的なダイヤル。 • 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。 <p>(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。</p> <p>Cisco IP 電話 7811 はこの機能をサポートしていません。</p>
IPv6 専用のサポート	<p>IPv6 専用は、スタンドアロンまたは IPv4 専用との組み合わせでサポートされます。</p> <p>ネットワークの設定（49ページ）を参照してください。</p> <p>IPv6 の展開の詳細については、『IPv6 Deployment Guide for Cisco Collaboration Systems Release 12.0』を参照してください。</p>
ジッタ バッファ	<p>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。</p>
参加	<p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 は 1 回線のみであるため、この電話機は [コール (Calls)] 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。</p> <p>プロダクト固有の設定（122ページ）の参加および直接転送ポリシーを参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
複数ライン同時通話	<p>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。</p> <p>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP 電話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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 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。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の参加および直接転送ポリシーを参照してください。</p>
回線表示の機能拡張	<p>中央境界線が必要ない場合は非表示にすることで、発信者表示が改善されます。この機能は Cisco IP 電話 7841 だけに該当します。</p>
コール リストの回線ステータス	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不明 (Unknown) • Idle • Busy (ビジー) • DND <p>コール リストの BLF の有効化 (156 ページ) を参照してください。</p>
回線テキスト ラベル	<p>電話番号の代わりに電話回線のテキスト ラベルを設定します。</p> <p>回線のラベルの設定 (168 ページ) を参照してください。</p>
ハント グループからのログアウト	<p>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。</p> <p>ハントグループの詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルおよび ソフトキー テンプレートの設定 (170 ページ) を参照してください。</p>
迷惑呼 ID (MCID)	<p>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。</p>
Meet-Me 会議	<p>ユーザがミーティング会議を開始し、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。</p>

機能	説明と詳細情報
メッセージ待機	<p>メッセージ待機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 電話のメッセージ待機インジケータを設定したりクリアしたりします。</p> <p>メッセージ受信およびボイスメールの詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
メッセージ待機インジケータ	<p>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。</p> <p>メッセージ受信およびボイスメールの詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
最小呼出音量	<p>IP 電話の最小呼び出し音量レベルを設定します。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の最小呼出音量を参照してください。</p>
不在履歴のログ	<p>ユーザが、特定のラインアピ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。</p> <p>ディレクトリ情報の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
モバイル コネクト	<p>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。</p>
Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access	<p>これを使用すると、リモートワーカーは、仮想プライベートネットワーク (VPN) クライアントトンネルを使用しなくても企業のネットワークに簡単かつ安全に接続できます。</p> <p>Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access (161 ページ) を参照してください。</p>
モバイル ボイス アクセス	<p>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。</p>

機能	説明と詳細情報
モニタリングと録音	<p>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。</p> <p>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 電話に錠前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。</p> <p>(注) 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。</p> <p>モニタリングと録音のセットアップ (154 ページ) を参照してください。</p>
Multilevel Precedence and Preemption	<p>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。</p> <p>Multilevel Precedence and Preemption (169 ページ) を参照してください。</p>
ライン アピアランス 1 つあたりのコール数	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報を参照してください。</p>
保留音	<p>発信者が保留状態になっている間、音楽を再生します。</p>
ミュート	<p>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。</p>
新しい電話機ハードウェア	<p>Cisco IP 電話 7821、7841、および 7861 のハードウェアバージョンを更新しました。新しい電話機は、10.3(1) より前のファームウェア リリースをサポートしていません。</p>
アラート名なし	<p>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。</p>

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。
他グループ コール 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。 該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのコールピックアップの情報を参照してください。
アウトバウンド ロールオーバー	回線のコール数がコール最大数 (MNC) を超えた場合でもユーザが電話をかけることができるようになります。 この機能を設定するには Cisco Unified Communication Manager で [デバイス (Device)] > [電話機 (Phone)] をナビゲートします。この機能はデフォルトではディセーブルになっています。 (注) Cisco IP 電話 7811 はこの機能をサポートしていません。
短縮ダイヤルの一時停止	短縮ダイヤル機能を設定すると、手動による操作をせずに、Forced Authorization Code (FAC; 強制承認コード)、クライアント識別コード (CMC)、ダイヤル一時停止、追加の番号入力 (ユーザ内線番号、会議のアクセスコード、ボイスメールパスワードなど) が必要な宛先に到達できます。短縮ダイヤルを押すと、電話機は指定した DN とのコールを確立し、指定した FAC、CMC、DTMF デジットを宛先に送信して、必要なダイヤル一時停止を使用します。
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 style="list-style-type: none"> 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。 <p>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。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122ページ) のピアファームウェア共有を参照してください。</p>
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。

機能	説明と詳細情報
キュー統計情報の PLK サポート	<p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 はこの機能をサポートしていません。</p> <p>ソフトキーテンプレートの設定 (170 ページ) を参照してください。</p>
プラスダイヤル	<p>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。</p> <p>+ 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。</p>
プライバシー	<p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 はプライバシー機能をサポートしていません。</p> <p>割り込み情報の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
Private Line Automated Ringdown (PLAR)	<p>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 電話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。</p> <p>管理者は、最大 15 秒の遅延を設定できます。これにより、電話機がデフォルトでホットライン番号に設定される前にコールを発信する時間がユーザーに与えられます。このタイマーは、パラメータ [オフフックから最初の数字タイマー (Off Hook To First Digit Timer)] ([デバイス (Device)] > [デバイス設定 (Device Settings)] > [SIP プロファイル (SIP Profile)]) で設定可能です。</p> <p>詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能設定ガイド』を参照してください。</p> <p>電話番号の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
エラーレポートツール (PRT)	<p>電話機のログを送信するか、問題を管理者に報告します。</p> <p>問題レポートツール (166 ページ) を参照してください。</p>
プログラマブル機能ボタン	<p>発信、折り返し、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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 はこの機能をサポートしていません。</p> <p>電話機ボタンテンプレートについては、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
Quality Reporting Tool (QRT; 品質レポートツール)	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。
通話履歴	電話機の [履歴 (Recents)] ソフトキーを有効/無効にすることを許可します。
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	<p>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、デスクトップフォンに「リモートで使用 (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。</p> <p>Cisco Unified Mobility の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
リモート ポート設定	<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) のリモートポート設定を参照してください。</p>
呼出音の設定	<p>電話機に別のアクティブコールが着信したときに、回線で使われる呼出音タイプを指定します。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報およびカスタム電話呼出音 (93 ページ) を参照してください。</p>
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を判別されます。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	<p>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 (Confm)]、[参加 (Join)]、[割り込み (cBarge)]ソフトキーまたはミーティング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間はセキュア コールのアイコンが表示されます。</p> <p>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。</p> <p>電話会議の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。以下も参照してください。 サポート対象のセキュリティ機能 (84 ページ)</p>
セキュア EMCC	<p>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。</p>
サービス	<p>Cisco Unified Communications Manager の管理にある [IP 電話サービスの設定 (IP Phone Services Configuration)] メニューを使用して、ユーザが登録できる IP 電話サービスのリストを定義して管理できます。</p>
サービス URL ボタン	<p>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。</p> <p>(注) Cisco IP 電話 7811 はこの機能をサポートしていません。</p>
SIP エンドポイントの有用性	<p>管理者が電話機からデバッグ情報をより迅速かつ簡単に収集できるようにします。</p> <p>この機能は、各 IP フォンにリモートアクセスするために SSH を使用します。この機能を使用するには、各電話機の SSH が有効になっている必要があります。</p>
共有電話	<p>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。</p> <p>該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの電話番号の情報を参照してください。</p>
発信者 ID および発信者番号の表示	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>この表の「発信者 ID」を参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
通話履歴での通話時間の表示	<p>通話履歴の詳細に発信、受信通話の通話時間を表示します。</p> <p>通話時間が1時間以上になった場合、時間、分、秒 (HH:MM:SS) の形式で時間が表示されます。</p> <p>通話時間が1時間未満の場合は、分、秒 (MM:SS) 形式で時間が表示されます。</p> <p>通話時間が1分未満の場合は、秒 (SS) 形式で時間が表示されます。</p>
シスコヘッドセットを使用したエクステンションモビリティのログインの簡略化	<p>ユーザは、自分のシスコヘッドセットを使用してエクステンションモビリティにサインインできます。</p> <p>電話機がモバイルおよびリモートアクセスモードの場合、ユーザーはヘッドセットを使用して電話機にログインできます。</p> <p>MRAを使用したヘッドセットログインには、Cisco Unified Communications Manager (UCM) リリース 11.5(1) SU8、11.5(1) SU.9、12.5(1) SU3 以降が必要です。</p>
短縮ダイヤル	<p>記憶されている指定番号をダイヤルします。</p>
SSH アクセス (SSH Access)	<p>[Cisco Unified CMの管理 (Cisco Unified Communications Manager Administration)] 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。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の SSH アクセスを参照してください。</p>
Time-of-Day ルーティング	<p>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。</p> <p>日時の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
タイムゾーンのアップデート	<p>タイムゾーンの変更に伴い、Cisco IP 電話を更新します。</p> <p>日時の詳細については、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。</p>
転送	<p>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。</p> <p>一部の JTAPI/TAPI アプリケーションでは、Cisco IP 電話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。</p> <p>プロダクト固有の設定 (122 ページ) の参加および直接転送ポリシーを参照してください。</p>

機能	説明と詳細情報
信頼検証サービス (TVS)	<p>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。</p> <p>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。</p>
UCR 2008	<p>Cisco IP 電話は、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 連邦情報処理標準 (FIPS) のサポート • 80 ビット SRTCP タギングのサポート <p>IP 電話管理者は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで該当するパラメータを設定する必要があります。</p> <p>UCR 2008 のセットアップ (157 ページ) を参照してください。</p>
ボイス メッセージ システム	<p>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。</p>
デフォルトで Web アクセスを無効にする	<p>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。</p> <p>UCR 2008 のセットアップ (157 ページ) を参照してください。</p>
ウィスパー アナウンスメント	<p>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 (既存の着信音パターンに基づく) 呼び出し音が聞こえます。</p> <p>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ちます。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。</p>
Whisper のコーチング	<p>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。</p>

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル \(xv ページ\)](#)

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対象ことを意味します。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 電話の管理ページでの設定が必要です。



(注) Cisco IP 電話 7811 にはプログラマブル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 \(173 ページ\)](#) を参照してください。

表 26: 機能とボタンおよびソフトキーの対応

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		サポートされる	サポートされる
割込み			サポートされる
コールバック		サポートされる	サポートされる
すべてのコールの転送		サポートされる	サポートされる
コール パーク		サポートされる	サポートされる
コール パーク回線ステータス		サポートされる	
コール ピックアップ (ピックアップ)		サポートされる	サポートされる
コール ピックアップ回線ステータス		サポートされる	
会議	サポートされる		サポート対象 (接続中の会議コール シナリオでのみ表示)
即転送			サポートされる
取り込み中		サポートされる	サポートされる

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
エグゼクティブ： [設定 (Settings)] > [アシスタント (Assistant)]メニューへアクセス		サポートされる	
エグゼクティブ アシスタント： [設定 (Settings)] > [エグゼクティブ (Executive)]メニューへアクセス		サポートされる	
グループ ピックアップ		サポートされる	サポートされる
保留 (Hold)	サポートされる		サポートされる
ハント グループ		サポートされる	サポートされる
インターコム		サポートされる	
Malicious Call Identification (MCID; 迷惑呼 ID)		サポートされる	サポートされる
ミーティング		サポートされる	サポートされる
モバイル コネクト (モビリティ)		サポートされる	サポートされる
ミュート	サポートされる		
その他のピックアップ		サポートされる	サポートされる
[プライバシー (Privacy)]		サポートされる	
Queue Status		サポートされる	
Quality Reporting Tool (QRT; 品質レポートツール)		サポートされる	サポートされる
録音	サポート対象外	サポート対象外	サポートされる
Redial		サポートされる	サポートされる
スピードダイヤル		サポートされる	サポートされる
短縮ダイヤル回線ステータス		サポートされる	
転送	サポートされる		サポート対象 (接続中の通話転送シナリオでのみ表示)

電話機の機能設定

ユーザのニーズに基づいて、さまざまな機能を備えるように電話機をセットアップできます。すべての電話、電話機のグループ、または個々の電話機に機能を適用することもできます。

機能を設定する際には、Cisco Unified Communications Manager Administration ウィンドウに、すべての電話機に適用される情報、およびその電話機モデルに適用される情報が表示されます。電話機モデルに固有の情報は、ウィンドウの [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)] のエリアにあります。

すべての電話モデルに適用されるフィールドについては、Cisco Unified Communications Manager のマニュアルを参照してください。

ウィンドウ間には優先順位があるため、フィールドを設定する際に重要なのは、フィールド設定の対象となるウィンドウです。優先順序は、次のとおりです。

1. 個々の電話 (優先順位最高)
2. 電話機グループ
3. すべての電話 (優先順位最低)

たとえば、特定のユーザ群が電話機 Web ページにアクセスしないようにしつつ、その他のユーザはそのページにアクセスできるようにするには、次のようにします。

1. すべてのユーザに対して、電話機 Web ページへのアクセスを有効にします。
2. 個々のユーザそれぞれについて、電話機 Web ページへのアクセスを無効にするか、またはユーザグループを設定し、そのユーザグループから電話機 Web ページへのアクセスを無効にします。
3. ユーザグループ内の特定のユーザが電話機 Web ページへのアクセスを必要とする場合には、その特定のユーザに対して有効にすることができます。

すべての電話機の電話機能の設定

手順

- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager 管理に管理者としてサインインします。
- ステップ 2 [システム] > [エンタープライズ電話の設定] を選択します。
- ステップ 3 変更するフィールドを設定します。
- ステップ 4 変更フィールドの [エンタープライズ設定を上書き (Override Enterprise Settings)] チェックボックスを選択します。
- ステップ 5 [保存] をクリックします。
- ステップ 6 [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。

ステップ7 電話機を再起動します。

(注) これは、組織内のすべての電話機に影響します。

電話機グループの電話機能の設定

手順

ステップ1 Cisco Unified Communications Manager管理に管理者としてサインインします。

ステップ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)] の順に選択します。

ステップ3 プロファイルを探します。

ステップ4 [製品固有の構成レイアウト (Product Specific Configuration Layout)] ペインに移動し、フィールドを設定します。

ステップ5 変更フィールドの[エンタープライズ設定を上書き (Override Enterprise Settings)] チェックボックスを選択します。

ステップ6 [保存] をクリックします。

ステップ7 [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。

ステップ8 電話機を再起動します。

単一の電話機の電話機能の設定

手順

ステップ1 Cisco Unified Communications Manager管理に管理者としてサインインします。

ステップ2 [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。

ステップ3 ユーザに関連付けられた電話機を見つけます。

ステップ4 [製品固有の構成レイアウト (Product Specific Configuration Layout)] ペインに移動し、フィールドを設定します。

ステップ5 変更されたフィールドについて、[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。

ステップ6 [保存] をクリックします。

ステップ7 [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。

ステップ8 電話機を再起動します。

プロダクト固有の設定

次の表に、[プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)] ペインのフィールドを示します。

表 27: [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration)] フィールド

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
スピーカーフォンを無効にする	チェックボックス	オフ	電話機のスピーカーフォン機能をオフにします。
スピーカーフォンとヘッドセットを無効にする (Disable Speakerphone and Headset)	チェックボックス	オフ	電話機のスピーカーフォンおよびヘッドセット機能をオフにします。
ハンドセットを無効にする	チェックボックス	オフ	電話機のハンドセット機能をオフにします。
PC Port	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	コンピュータを LAN に接続するために PC ポートを使用する機能を制御します。
アクセスの設定	無効 [有効 (Enabled)] [制限 (Restricted)]	[有効 (Enabled)]	設定アプリのローカル電話設定へのアクセスを有効、無効、または非許可にします。 <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : [設定 (Settings)] メニューにオプションが表示されません。 • [有効 (Enabled)] : [設定 (Settings)] メニューのすべてのエントリが、アクセス可能です。 • [制限 (Restricted)] : 電話設定メニューのみアクセス可能です。
Gratuitous ARP	無効 [有効 (Enabled)]	無効	電話機が Gratuitous ARP から MAC アドレスを学習する能力を有効または無効にします。この機能は、音声ストリームをモニタまたは記録するために必要です。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
PC の音声 VLAN へのアクセス (PC Voice VLAN Access)	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	<p>PC (アクセス) ポートに接続されたデバイスから音声 VLAN へのアクセスを電話機で許可するかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 (Disabled) : コンピュータは音声 VLAN 上や電話機からデータを送受信することはできません。 • 有効 (Enabled) : コンピュータは音声 VLAN 上や電話機からデータを送受信できます。電話のトラフィックのモニタリングを必要とするアプリケーションがコンピュータ上で実行されている場合は、このフィールドを [有効 (Enabled)] に設定してください。それらのアプリケーションには、モニタリングおよび録音アプリケーション、分析のためのネットワーク モニタリング ソフトウェアの使用が含まれます。
Video Capabilities	無効 [有効 (Enabled)]	無効	<p>Cisco IP 電話、パーソナルコンピュータ、およびビデオカメラを使用することにより、ユーザがビデオ コールを発信できます。</p>
Web アクセス (Web Access)	無効 [有効 (Enabled)]	無効	<p>Web ブラウザによる電話 Web ページへのアクセスを有効または無効にします。</p> <p>注意 このフィールドを有効にすると、電話機に関する機密情報が公開される場合があります。</p>
Webアクセス用の TLS 1.0およびTLS 1.1を無効にする	無効 [有効 (Enabled)]	無効	<p>Web サーバ接続に TLS 1.2 の使用を制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : TLS1.0、TLS 1.1 または TLS1.2 用に設定されている電話機は、HTTPS サーバとして機能できます。 • [有効 (Enabled)] : TLS1.2 用に設定されている電話機のみ HTTPS サーバとして機能できます。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
一括ダイヤル	無効 [有効 (Enabled)]	無効	<p>ダイヤル方法を制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : ダイヤルプランまたはルートパターンの重複がある場合、Cisco Unified Communications Manager は桁間タイマーが満了するのを待ちます。 • [有効 (Enabled)] : ダイヤルが完了すると、ダイヤルされた文字列全体が Cisco Unified Communications Manager に送信されます。 T.302 タイマーのタイムアウトを回避するために、ダイヤルプランまたはルートパターンが重複している場合は常に一括ダイヤルを有効にすることをお勧めします。 <p>強制承認コード (FAC) またはクライアント識別コード (CMC) は一括ダイヤルに対応していません。 FAC または CMC を使用して通話アクセスとアカウントリングを管理している場合は、この機能を使用できません。</p>
Days Backlight Not Active	Days of the week		<p>[バックライト点灯時刻 (Backlight On Time)] フィールドで指定された時刻になっても、バックライトを自動的にオンにしない日を定義します。</p> <p>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。</p>
Backlight On Time	hh:mm		<p>毎日バックライトを自動的にオンにする時刻 ([バックライト表示非点灯 (Backlight Display Not Active)] フィールドで指定されている日を除く) を定義します。</p> <p>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) 。</p> <p>たとえば、午前 7 時 (0700) にバックライト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) にバックライトをオンにするには、(1400) にバックライトをオンにするには、14:00 と入力します。</p> <p>このフィールドがブランクの場合、バックライトは午前 0 時に自動的にオンになります。</p>

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Backlight On Duration	hh:mm		<p>[バックライト点灯時刻 (Backlight On Time)] フィールドで指定した時刻にバックライトがオンになった後、オン状態を保つ時間の長さを定義します。</p> <p>たとえば、バックライト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、04:30と入力します。</p> <p>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。</p> <p>[バックライト点灯時刻 (Backlight On Time)] が 0:00 で、バックライト点灯継続時間がブランク (または 24:00) の場合、バックライトはオフになりません。</p>
Backlight Idle Timeout	hh:mm		<p>バックライトをオフにするまでの電話機のアイドル時間を定義します。バックライト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。</p> <p>たとえば、ユーザがバックライトをオンにしてから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バックライトをオフにするには、01:30と入力します。</p>
Backlight On When Incoming Call	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	着信コールがあるとバックライトがオンに変わります。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Enable Power Save Plus	Days of the week		<p>電話機の電源をオフにする日のスケジュールを定義します。</p> <p>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。</p> <p>[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。</p> <p>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、着信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。</p> <p>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。</p>

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
電話機をオンにする時刻 (Phone On Time)	hh:mm		<p>[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。</p> <p>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)。</p> <p>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、(1400) にバックライトをオンにするには、14:00 と入力します。</p> <p>デフォルト値はブランクで、これは 00:00 を意味します。</p> <p>[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。</p>

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
電話機をオフにする時刻 (Phone Off Time)	hh:mm		<p>[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を定義します。 [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。</p> <p>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)。</p> <p>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、(1400) にバックライトをオンにするには、14:00 と入力します。</p> <p>デフォルト値はブランクで、これは 00:00 を意味します。</p> <p>[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。</p> <p>詳細については、未使用時画面のセットアップ (95 ページ) を参照してください。</p>
Phone Off Idle Timeout	hh:mm		<p>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を示します。</p> <p>タイムアウトは次の条件で発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 接続スイッチで電話機が再びオンになった場合。 • [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。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Enable Audible Alert	チェックボックス	オフ	これを有効にすると、[電話機をオフにする時刻 (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。 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 Domain	最大 127 文字です。		その電話機が含まれる EnergyWise ドメインを特定します。
EnergyWise シークレット	最大 127 文字です。		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を指定します。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Allow EnergyWise Overrides	チェックボックス	オフ	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)。 • 午前6時になると、電話機はオンとなり、Cisco Unified Communications Manager の管理での設定から電力レベルの変更の受信を再開します。 • 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。 <p>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。</p>

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Join and Direct Transfer Policy	[同一回線、回線全体で有効 (Same line, across line enable)] [同一回線のみで有効 (Same line enable only)] [同一回線、回線全体で無効 (Same, across line disable)]	[同一回線、回線全体で有効 (Same line, across line enable)]	コールに参加し、転送するユーザの機能を制御します。 <ul style="list-style-type: none"> • [同一回線、回線全体で有効 (Same line, across line enable)] : ユーザは、現在の回線上のコールを別の回線上の別のコールに直接転送するか、コールに参加できます。 • [同一回線のみで有効 (Same line enable only)] : ユーザは、両方のコールが同じ回線上のものである場合にのみ、コールの直接転送または参加ができます。 • [同一回線、回線全体で無効 (Same line, across line disable)] : ユーザは、同一回線上のコールに参加したり転送したりできません。参加機能と転送機能は無効であり、ユーザは直接転送も参加機能も実行できません。
Span to PC Port	無効 [有効 (Enabled)]	無効	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。
Logging Display	無効 [有効 (Enabled)] PC 制御 (PC Controlled)	無効	許可されるコンソールへのログのタイプを選択します。このオプションは、ログの生成を制御しません。ログの表示だけを制御します。 <ul style="list-style-type: none"> • 無効 (Disabled) : コンソールおよび接続されたダウンストリームポートにロギングが表示されないことを示します。 • 有効 (Enabled) : ログがコンソールおよびダウンストリームポートに常に送信されることを示します。パケットスニファでログがキャプチャされるよう強制的にオンにするには、[有効 (Enabled)]を使用します。 • PC 制御 (PC Controlled) : PCポートに接続されたワークステーションがロギングの有効/無効を制御することを示します。
録音トーン	無効 [有効 (Enabled)]	無効	ユーザがコールを記録する際のトーンの再生を制御します。
録音トーンのローカルボリューム	整数 0 ~ 100	100	ローカルユーザに対する録音トーンのボリュームを制御します。

■ プロダクト固有の設定

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
録音トーンのリモート音量	整数 0 ~ 100	50	リモート ユーザに対する録音トーンのボリュームを制御します。
録音トーンの長さ	整数、1 ~ 3000 ミリ秒		録音トーンの長さを制御します。
"more" Soft Key Timer	整数、0、5 ~ 30 秒	5	電話機のソフトキーの元の設定が表示されるまでにセカンドリソフトキーの行が表示される期間を制御します。 0 はタイマーを無効にします。
ログサーバー	256 文字以下の文字列。		電話デバッグ出力用の IPv4 syslog サーバを指定します。 アドレスの形式: address : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>
リモート ログ (Remote Log)	無効 [有効 (Enabled)]	無効	Syslog サーバにログを送信する機能を制御します。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
ログプロファイル	デフォルト プリセット テレフォニー SIP UI ネットワーク Media アップグレード アクセサリ セキュリティ Wi-Fi [VPN] EnergyWise [MobileRemoteAc]	プリセット	<p>事前定義されたロギングプロファイルを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [デフォルト (Default)] : デフォルトのデバッグロギングレベル • [プリセット (Preset)] : 電話ローカルデバッグロギングの設定を上書きしません • [テレフォニー (Telephony)] : 電話またはコール機能に関する情報をログに記録します • [SIP] : SIP シグナリングに関する情報をログに記録します • [UI] : 電話ユーザインターフェイスに関する情報をログに記録します • [ネットワーク (Network)] : ネットワーク情報をログに記録します • [メディア (Media)] : メディア情報をログに記録します • [アップグレード (Upgrade)] : アップグレード情報をログに記録します • [アクセサリ (Accessory)] : アクセサリ情報をログに記録します • [セキュリティ (Security)] : セキュリティ情報をログに記録します • [Wi-Fi] : Wi-Fi 情報をログに記録します • [VPN] : バーチャルプライベートネットワーク情報をログに記録します • [Energywise] : 省エネルギー情報をログに記録します • [MobileRemoteAC] : Expressway によるモバイルおよび Remote Accessの情報をログに記録します
IPv6 ログサーバー	256 文字以下の文字列。		<p>電話デバッグ出力用の IPv6 syslog サーバを指定します。</p> <p>アドレスの形式 :</p> <p>[address] : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1></p>

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Outbound Rollover	無効 [有効 (Enabled)]	無効	回線のコール数がコール最大数 (MNC) を超えた場合でもユーザが電話をかけることができるようになります。 Cisco IP 電話 7811 はこのフィールドをサポートしていません。
Cisco Discovery Protocol (CDP) : Switch Port	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	電話機の SW ポートでの Cisco Discovery Protocol の制御。
Cisco Discovery Protocol (CDP) : PC Port	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	電話機の PC ポートでの Cisco Discovery Protocol の制御。
Link Layer Discovery Protocol - Media Endpoint Discover (LLDP_MED): Switch Port	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	SW ポートで LLDP-MED を有効にします。
Link Layer Discovery Protocol (LLDP) : PC Port	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	PC ポートで LLDP を有効にします。
LLDP Asset ID	32 文字以下の文字列。		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。
LLDP 電力の優先順位 (LLDP Power Priority)	不明 低 高 クリティカル (Critical)	不明	電話機の電源優先度をスイッチに割り当て、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。
802.1X 認証	ユーザ制御 (User Controlled) 無効 [有効 (Enabled)]	ユーザ制御 (User Controlled)	802.1x 認証機能のステータスを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • [ユーザ制御 (User Controlled)] : ユーザは電話機に 802.1x を設定できます。 • 無効 (Disabled) : 802.1x 認証は使用されません。 • [有効 (Enabled)] : 802.1x 認証が使用され、電話の認証を設定します。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Automatic Port Synchronization	無効 [有効 (Enabled)]	無効	電話機のポート間で最も低い速度にポートを同期し、パケット損失を防止します。
Switch Port Remote Configuration	無効 [有効 (Enabled)]	無効	電話機 SW ポートの速度とデュプレックス機能のリモート設定ができます。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。 Cisco Unified Communications Manager のリモートポート設定用に SW 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。
PC Port Remote Configuration	無効 [有効 (Enabled)]	無効	電話機 PC ポートの速度とデュプレックス機能のリモート設定ができます。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。 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。
SSH アクセス	無効 [有効 (Enabled)]	無効	ポート 22 を経由する SSH デモンへのアクセスを制御します。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となります。
Incoming Call Toast Timer	整数 3、4、5、6、7、8、9、10、15、30、60 秒	5	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。
Line Key Barge	C 割り込み [オンにする (Turn on)] ソフトキー 割り込み オフ	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する機能を制御します。 <ul style="list-style-type: none"> • C 割込 (cBarge) : ユーザがコールに別のユーザを追加することができます。コールは自動的に会議に変換され、ユーザおよび他の参加者が会議機能にアクセスできるようになります。 • [オンにする (Turn on)] ソフトキー : C 割込を使用してユーザが共有回線でコールの電話会議に参加できるようにします。 • 割り込み (Barge) : ユーザが別のユーザをコールに追加できるようになりますが、コールが会議に切り替えられることはありません。 • オフ (Off) : 割り込みを無効にします。ユーザが回線キーを押すと新しいコールが開始します。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
呼出音ロケール (Ring Locale)	デフォルト 日本	デフォルト	呼出音パターンを制御します。
TLS 再開タイマー	整数、0 ~ 3600 秒	3600	TLS 認証プロセス全体を繰り返すことなく TLS セッションを再開する機能を制御します。このフィールドが 0 に設定されている場合、TLS セッション再開は無効です。
FIPS モード	無効 [有効 (Enabled)]	無効	電話機上で連邦情報処理標準 (FIPS) モードを有効または無効にします。
保留/再開キー (HOLD/RESUME Key)	保留/再開キー (HOLD/RESUME Key) 保留キー (HOLD Key)	保留/再開キー (HOLD/RESUME Key)	[保留 (Hold)]ソフトキーのテキストを制御します。 <ul style="list-style-type: none"> 保留/再開キー (HOLD/RESUME Key) : ソフトキーが [保留/再開 (Hold/Resume)]を表示します。 保留キー (HOLD Key) : ソフトキーが [保留 (Hold)]を表示します。
共有電話からの通話履歴を記録 (Record Call Log from Shared Line)	無効 [有効 (Enabled)]	無効	共有回線コールをコールログに記録するかどうかを指定します。
呼出音の最小音量 (Minimum Ring Volume)	0 : サイレント 音量レベル 1 ~ 15	0 : サイレント	電話機の最小呼出音量を制御します。 呼出音をオフにすることができないように電話機を設定できます。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
ピア ファームウェア共有 (Peer Firmware Sharing)	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	<p>電話機がサブネット上にある同一モデルの他の電話機を検出し、更新されたファームウェア ファイルを共有できるようにします。電話機に新しいファームウェア ロードがある場合、他の電話機とそのロードを共有できます。他の電話機の 1 つに新しいファームウェア ロードがある場合、TFTP サーバからではなくその電話機からファームウェアをダウンロードできます。</p> <p>ピア ファームウェア共有により、以下が実現します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 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リモートオフィス導入シナリオでのファームウェアのアップグレードに役立ちます。
ロードサーバ	256 文字以下の文字列。		<p>電話機がファームウェア ロードとアップグレードを取得するために使用する代替 IPv4 サーバを指定します。</p> <p>アドレスの形式: address : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1></p>
IPv6 負荷サーバ (IPv6 Load Server)	256 文字以下の文字列。		<p>電話機がファームウェア ロードやアップグレードを取得する際に使用する代替的な IPv6 専用サーバを指定します。</p> <p>アドレスの形式 : [address] : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1></p>
Wideband Headset UI Control	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	<p>ユーザが、アナログ ヘッドセット用ワイドバンド コーデックを使用できるようにします。</p>

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Wideband Headset	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	電話機のワイドバンドヘッドセットの使用を有効または無効にします。[ユーザ制御のワイドバンドヘッドセット (User Control Wideband Headset)]と組み合わせて使用します。 詳細については、 ワイドバンドコーデックのセットアップ (93 ページ) を参照してください。
Unified CM接続障害の検出	標準 [遅延 (Delayed)]	標準	バックアップ Unified CM/SRST へのデバイスのフェールオーバーが発生する前の最初のステップである、Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) への接続失敗を検出するための電話機の感度を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • [標準 (Normal)] : 標準のシステムレートで発生する Unified CM 接続エラーの検出。Unified CM 接続エラーの高速認識のためには、この値を選択します。 • [遅延 (Delayed)] : Unified CM 接続フェールオーバーの検出は、標準の約4分の1の速度で発生します。接続を再確立できるようにするためにフェールオーバーを少し遅らせる場合、この値を選択します。 <p>[Normal] と [Delayed] の接続エラー検出の正確な時間の差は、常に変化する多数の変数に応じて異なります。</p>
Special Requirement ID	文字列		Engineering Special (ES) ロードからのカスタム機能を制御します。
[コンソールアクセス (Console Access)]	無効 [有効 (Enabled)]	無効	シリアル コンソールを有効にするか無効にするかを指定します。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
Actionable Incoming Call Alert	無効 すべての着信コールの表示 [非表示着信コールで表示 (Show for Invisible Incoming Call)]	すべての着信コールの表示	電話画面に表示される着信コールアラートのタイプを制御します。 <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : 実行可能な着信呼警告が無効になり、ユーザには従来の着信コール ポップアップアラートが表示されます。 • [すべての着信コールについて表示 (Show for all Incoming Call)] : 可視性に関係なくすべてのコールの実行可能な着信呼警告が表示されます。 • [非表示の着信コールについて表示 (Show for Invisible Incoming Call)] : 電話機に表示されないコールの実行可能な着信呼警告が表示されます。このパラメータは、着信アラートのポップアップ通知と同様に動作します。
Energy Efficient Ethernet(EEE): PC Port	無効 [有効 (Enabled)]	無効	PC ポート上の EEE を制御します。
Energy Efficient Ethernet(EEE): SW Port	無効 [有効 (Enabled)]	無効	SW ポート上の EEE を制御します。
User Credentials Persist for Expressway Sign in	無効 [有効 (Enabled)]	無効	電話機にユーザのサインイン クレデンシャルを保存するかどうかを制御します。無効にすると、ユーザに対して、Mobile and Remote Access (MRA) の Expressway サーバにサインインするためのプロンプトが常に表示されます。 ユーザが簡単にログインできることが望ましい場合は、このフィールドを有効にすることによって、Expressway のログイン クレデンシャルを永続的なものとすることができます。ユーザは初回のみログイン クレデンシャルを入力する必要があります。それ以降は、構外で電話機の電源を入れたときにはいつでもログイン情報がサインイン画面に事前入力されます。 詳細については、 Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access (161 ページ) を参照してください。
HTTPS Server	HTTP および HTTPS 対応 [HTTPS のみ (HTTPS only)]	HTTP および HTTPS 対応	電話機への通信のタイプを制御します。[HTTPS のみ (HTTPS only)] を選択すると、電話機の通信はより安全になります。

フィールド名	フィールドタイプ または選択肢	デフォルト	説明と使用上のガイドライン
カスタマー サポートのアップロード URL (Customer support upload URL)	256 文字以下の文字列。		問題レポート ツール (PRT) の URL を入力します。 Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access を使用してデバイスを導入している場合、Expressway サーバの HTTP サーバ許可リストへの PRT サーバアドレスの追加も必要となります。 詳細については、 Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access (161 ページ) を参照してください。
Recents Softkey	無効 [有効 (Enabled)]	[有効 (Enabled)]	電話機の [発着信履歴 (Recents)] ソフトキーの表示を制御します。
Admin Configurable Ringer	無効 [Chirp1] [Chirp2]	無効	呼出音、およびユーザが呼出音を設定する機能を制御します。 <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] に設定した場合、ユーザは、電話機のデフォルトの呼出音を設定できます。 • 他のすべての値の場合、ユーザは呼出音を変更できません。 [設定 (Set)] ソフトキーは [呼出音 (Ringtone)] メニューに表示されません。
カスタマーサポート使用 (Customer Support Use)			Cisco TAC 用に予約されています。
TLS暗号を無効にする	トランスポート層セキュリティ暗号を無効にする (142 ページ) を参照してください。	None	選択した TLS 暗号を無効にします。 複数の暗号スイートを無効にするには、コンピュータのキーボードで Ctrl キーを押したままにします。



(注) コーデックのネゴシエーションでは、次の 2 つの手順が実行されます。

1. 電話機が、サポートされるコーデックを Cisco Unified Communications Manager にアドバタイズするかどうかを指定します。すべてのエンドポイントがコーデックの同じ集合をサポートしているわけではありません。
2. Cisco Unified Communications Manager が、コール試行に関連するすべての電話機からサポートされるコーデックのリストを取得すると、以下のようなさまざまな要因に基づいて一般にサポートされるコーデックが選択されます。

リージョン ペア設定。

機能設定のベストプラクティス

電話の機能は、ユーザのニーズに合わせて設定できます。しかし実際に役立つ特定の状況や導入に関するいくつかの推奨事項があります。

通話量が多い環境

通話量が多い環境では、一部の機能を特定の方法で設定することをお勧めします。

フィールド	管理エリア	推奨される設定
[常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)]	デバイス情報	off または on 詳細については、 フィールド：[常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)] (142 ページ) を参照してください。
Actionable Incoming Call Alert	プロダクト固有の設定	すべての着信コールの表示
プライマリ回線にすべての通話の表示	プロダクト固有の設定	[有効 (Enabled)]
すべてのコールに戻る (Revert to All Calls)	プロダクト固有の設定	[有効 (Enabled)]

多回線環境

多回線環境では、一部の機能を特定の方法で設定することをお勧めします。

フィールド : [常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)]

フィールド	管理エリア	推奨される設定
[常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)]	デバイス情報	オフ 詳細については、 フィールド : [常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)] (142 ページ) を参照してください。
Actionable Incoming Call Alert	プロダクト固有の設定	すべての着信コールの表示
プライマリ回線にすべての通話の表示	プロダクト固有の設定	[有効 (Enabled)]
すべてのコールに戻る (Revert to All Calls)	プロダクト固有の設定	[有効 (Enabled)]

フィールド : [常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)]

このフィールドは、ユーザがオフフックにしたときに IP 電話のプライマリ回線が選択されるかどうかを指定します。このパラメータが True に設定されている場合、電話がオフフックになるとプライマリ回線が選択され、アクティブ回線になります。ユーザのセカンダリ回線で電話が鳴っている場合でも、電話がオフフックになると、プライマリ回線のみをアクティブにします。セカンダリ回線の着信コールには応答しません。この場合、ユーザはセカンダリ回線を選択してコールに応答する必要があります。このデフォルト値は False に設定されています。

[常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)] フィールドの目的は、[プライマリ回線にすべてのコールを表示 (Show All Calls on the Primary Line)] と [すべてのコールに戻る (Revert to All Calls)] を組み合わせて使用し、両方の機能を有効化している場合と非常によく似ています。ただし、主な違いは、[常にプライム回線を使用する (Always Use Prime Line)] が有効になっている場合は、セカンダリ回線では着信コールへの応答が行われなかったということです。ダイヤルトーンはプライム回線でしか聞こえません。このユーザエクスペリエンスが求められるのは、通話量が多い特定の環境です。一般的には、この機能を必要とする通話量が多い環境以外では、このフィールドを無効のままにしておくことを推奨します。

トランスポート層セキュリティ暗号を無効にする

[TLS暗号の無効化] パラメータを使用して、トランスポート層セキュリティ (TLS) 暗号を無効にできます。これにより、既知の脆弱性に合わせてセキュリティを調整したり、ネットワークを暗号化に関する会社のポリシーに合わせるができます。

すべてデフォルト設定ではありません。

複数の暗号スイートを無効にするには、コンピュータのキーボードで **Ctrl** キーを押したままにします。すべての電話暗号を選択した場合、電話 TLS サービスが影響を受けます。選択肢は、次のとおりです。

- なし
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384

電話セキュリティの詳細については、Cisco IP 電話 7800 および 8800 シリーズセキュリティの概要ホワイトペーパー (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>) を参照してください。

共有回線のコール履歴の有効化

通話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。この機能の目的は次のとおりです。

- 共有電話の不在着信をログに記録する。
- 共有電話のすべての応答済み着信と発信履歴をログに記録する。

始める前に

共有回線の通話履歴を有効にする前にプライバシーを無効にします。これを実行しないと、通話履歴に他のユーザが応答した通話が表示されません。

手順

-
- ステップ 1** 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** 設定する電話を特定します。
 - ステップ 3** 製品固有の設定領域、共有回線ドロップダウンの [レコードコールログ (Record Call Log)] に移動します。
 - ステップ 4** ドロップダウン リストから [有効 (Enabled)] を選択します。
 - ステップ 5** 保存を選択します。
-

Cisco IP 電話 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延ばすには、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するように選択できます。



(注) Cisco IP 電話 7811 では Power Save Plus をサポートしていません。

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。

詳細については、[プロダクト固有の設定 \(122 ページ\)](#) を参照してください。

手順

ステップ 1 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 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。

- ディスプレイ非点灯日 (Days Display Not Active)
- ディスプレイ点灯時刻 (Display On Time)
- ディスプレイ点灯継続時間 (Display On Duration)
- ディスプレイ放置時自動消灯 (Display Idle Timeout)

表 28 : PowerSave の設定フィールド

フィールド	説明
ディスプレイ非点灯日 (Days Display Not Active)	<p>[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。</p> <p>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。</p>
ディスプレイ点灯時刻 (Display On Time)	<p>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)。</p> <p>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)。</p> <p>たとえば、午前 7:00 (0700) にディスプレイを自動的にオンにするには、07:00 と入力します。午後 2 時にディスプレイをオンにするには (1400) にバックライトをオンにするには、14:00 と入力します。</p> <p>このフィールドが空白の場合、ディスプレイは午前 0 時に自動的にオンになります。</p>
ディスプレイ点灯継続時間 (Display On Duration)	<p>[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。</p> <p>このフィールドには、時間:分の形式で値を入力します。</p> <p>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。</p> <p>このフィールドが空白の場合、電話機は午前 0 時 (0:00) にオフになります。</p> <p>(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)] が空白 (または 24:00) の場合、電話機は常にオン状態になります。</p>
ディスプレイ放置時自動消灯 (Display Idle Timeout)	<p>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。</p> <p>このフィールドには、時間:分の形式で値を入力します。</p> <p>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。</p> <p>デフォルト値は 1:00 です。</p>

ステップ 4 保存を選択します。

ステップ 5 [設定の適用 (Apply Config)]を選択します。

ステップ 6 電話機を再起動します。

Cisco IP 電話 での 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。



(注) Cisco IP 電話 7811 は Power Save Plus をサポートしません。

Cisco Unified Communications Manager 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。

詳細については、[プロダクト固有の設定 \(122 ページ\)](#) を参照してください。

手順

- ステップ 1 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 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。
 - Enable Power Save Plus
 - 電話機をオンにする時刻 (Phone On Time)
 - 電話機をオフにする時刻 (Phone Off Time)
 - Phone Off Idle Timeout
 - Enable Audible Alert
 - EnergyWise Domain
 - EnergyWise シークレット
 - Allow EnergyWise Overrides

表 29 : EnergyWise Configuration Fields

フィールド	説明
Enable Power Save Plus	<p>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。</p> <p>デフォルトでは、どの日も選択されていません。</p> <p>[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。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>
電話機をオンにする時刻 (Phone On Time)	<p>[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。</p> <p>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)。</p> <p>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、(1400) にバックライトをオンにするには、14:00 と入力します。</p> <p>デフォルト値はブランクで、これは 00:00 を意味します。</p>

フィールド	説明
電話機をオフにする時刻 (Phone Off Time)	<p>[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。</p> <p>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)。</p> <p>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、(1400) にバックライトをオンにするには、14:00 と入力します。</p> <p>デフォルト値はブランクで、これは 00:00 を意味します。</p> <p>(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。</p>
Phone Off Idle Timeout	<p>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。</p> <p>タイムアウトは次の条件で発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 接続スイッチで電話機が再びオンになった場合。 • [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。 <p>このフィールドの範囲は 20 ~ 1440 分です。</p> <p>デフォルト値は 60 分です。</p>

フィールド	説明
Enable Audible Alert	<p>これを有効にすると、[電話機をオフにする時刻 (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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">• 電源オフの10分前に、呼出音が4回再生されます。• 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。• 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。 <p>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。</p>
EnergyWise Domain	<p>その電話機が含まれる EnergyWise ドメイン。</p> <p>このフィールドの最大長は 127 文字です。</p>
EnergyWise シークレット	<p>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。</p> <p>このフィールドの最大長は 127 文字です。</p>

フィールド	説明
Allow EnergyWise Overrides	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)。 • 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。 • 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。 <p>(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。</p>

ステップ 4 保存を選択します。

ステップ 5 [設定の適用 (Apply Config)] を選択します。

ステップ 6 電話機を再起動します。

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優先度レベルを選択できます。電話機の設定に応じて、サインインも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 Communications Manager 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** プロファイルを選択します。
- ステップ 3** [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 4** [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。
- [MLPP ユーザ認証 (MLPP User Authorization)] チェックボックスをオンにすると、優先度の高いコールがあった場合に、AS-SIP 電話機についてユーザのクレデンシャルがシステムによって調べられます。
- ステップ 5** [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> が、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。
- このプロファイルを使用するすべてのデバイスを再起動する必要があります。
- ステップ 6** [Apply] を選択します。
- ステップ 7** [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] の順に選択します。
- ステップ 8** 設定する電話機を特定します。
- ステップ 9** MLPP のセクションに移動し、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)] に設定します。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、デバイスに対して MLPP が有効になります。
 - [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、ユーザが着信側ではなくても、着信側とコール中である場合、またはプリエンプション処理されるネットワークリソースを使用している場合に発生します。たとえば、トランクチャネルまたは予約済みの帯域幅割り当てです。
 - **[強制 (Forceful)]** に設定すると、再利用のためのプリエンプションが有効になります。既存のコールがプリエンプション処理されるため、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 10 **[ユーザ管理 (User Management)]** > **[エンドユーザ (End User)]** を選択し、ユーザを選択します。

ステップ 11 **[MLPP 認証 (MLPP Authorization)]** セクションに移動し、ユーザの MLPP 認証を設定します。

MLPP ユーザー ID 番号は 6 ~ 20 桁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 12 保存を選択します。

ステップ 13 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 14 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。

サイレントの設定

サイレント (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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの取り込み中情報を参照してください。

手順

ステップ 1 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 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 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)]。

DND がオンのときにプライオリティ (MLPP) コールでこの電話の呼出音が鳴るようにする場合は、[コール拒否 (Call Reject)] を選択しないでください。

- [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)] ウィンドウと [電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウにあります。[電話の設定 (Phone Configuration)] ウィンドウの値が優先されます。

ステップ 4 保存を選択します。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

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となります。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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの割り込みおよびプライバシー情報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) [System (システム)] > [Service Parameters (サービス パラメータ)] 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) 保存を選択します。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル \(xv ページ\)](#)

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、ご使用の Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルのモニタリングおよび録音情報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。

始める前に

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。

手順

- 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 保存を選択します。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

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 Administration 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
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。
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。

フィールド	説明
Redirected Number	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
Dialed Number	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

ステップ 4 保存を選択します。

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、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

手順

ステップ1 IP 電話のビルトインブリッジパラメータを [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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル](#) (xv ページ)

UCR 2008 のセットアップ

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 30: UCR 2008 のパラメータの場所

パラメータ	管理パス
FIPS モード	[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)]
SSH アクセス	[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 Access)	[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)]

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager 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 2** [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 3** [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
- SSH アクセス
- 80 ビット SRTCP (80-bit SRTCP)
- Web アクセス (Web Access)

手順

-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager 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 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** [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
- 80 ビット SRTCP (80-bit SRTCP)
- 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、[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** [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

- SSH アクセス
- 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** 保存を選択します。
-

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 と sRTP ポートの値の範囲は 2048 から 65535 で、デフォルトの範囲は 16384 から 32764 です。RTP と sRTP のポート値の範囲は他の電話サービス用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、該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルの SIP プロファイル情報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] をクリックします。

ステップ 6 [設定の適用 (Apply Config)] をクリックします。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access

Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access(MRA) を使用すると、リモートワーカーは、仮想プライベートネットワーク (VPN) クライアント トンネルを使用しなくても企業のネットワークに簡単かつ安全に接続できます。Expressway は、Transport Layer Security (TLS) を使用してネットワーク トラフィックを保護します。電話機が Expressway 証明書を認証し、TLS セッションを確立するには、Expressway 証明書に、電話機のファームウェアが信頼しているパブリック認証局による署名が必要です。Expressway 証明書の認証に対して、電話機で他の CA 証明書をインストールしたり信頼したりすることはできません。

電話機ファームウェアに組み込まれているの CA 証明書の一覧は、
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-7800-series/products-technical-reference-list.html> から入手できます。

Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access (MRA) は、Cisco Expressway で動作します。このため、『*Cisco Expressway Administrator Guide*』、『*Cisco Expressway Basic Configuration Deployment Guide*』などの Cisco Expressway のマニュアルをよくお読みいただく必要があります。Cisco Expressway のマニュアルは、
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/tsd-products-support-series-home.html> にあります。

ユーザに対しては、IPv4 プロトコルのみが Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access サポートされます。

Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access の操作方法については、以下の資料も参照してください。

- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, Design Overview*
- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, CVD*
- *Unified Communications Mobile and Remote Access via Cisco VCS Deployment Guide*
- *Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS), Configuration Guides*
- *Cisco Expressway 展開ガイドによるモバイルおよび Remote Access*

電話の登録プロセス中に、電話機に表示される日時が Network Time Protocol (NTP) サーバと同期されます。MRA では、日時の同期に指定される NTP サーバの IP アドレスを特定するために DHCP オプション 42 タグが使用されます。DHCP オプション 42 タグが設定情報の中に見つからない場合、電話機は 0.tandberg.pool.ntp.org タグを検索して NTP サーバを識別します。

登録後、電話機は SIP メッセージの情報を使って表示日時を同期します（ただし Cisco Unified Communications Manager 電話設定で NTP サーバが設定されている場合を除く）。



- (注) いずれかの電話機の電話セキュリティプロファイルで TFTP 暗号化設定にチェックマークが付いている場合、Mobile and Remote Access でその電話機を使用することはできません。MRA ソリューションでは、認証局プロキシ機能 (CAPF) とデバイスとのインタラクティブなやり取りをサポートしていません。

SIP OAuth モードは、MRA でサポートされています。このモードでは、セキュアな環境での認証に OAuth アクセストークンを使用できます。



- (注) モバイルおよびリモート アクセス (MRA) モードの SIP OAuth の場合は、電話機を導入する際に、モバイルおよびリモート アクセスでのアクティベーションコードの導入のみを使用します。ユーザ名とパスワードを使用したアクティベーションはサポートされていません。

SIP OAuth モードでは、Expressway x14.0(1) 以降、または Cisco Unified Communications Manager 14.0(1) 以降が必要です。

SIP OAuth モードの詳細については、『*Feature Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』、リリース 14.0(1) 以降を参照してください。

展開シナリオ

次の表に、Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access のさまざまな導入シナリオを示します。

シナリオ	アクション
Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access 導入後に、社内ユーザが企業ネットワークにログインします。	企業ネットワークが検出され、電話機が Cisco Unified Communications Manager に正常に登録されます。

シナリオ	アクション
<p>オフプレミスユーザが Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access で企業ネットワークにログインします。</p>	<p>電話機はオフプレミス モードになっていることを検出し、Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access サインイン ウィンドウが表示されて、ユーザが企業ネットワークに接続します。</p> <p>ユーザがネットワークに接続するには、有効なサービス名、ユーザ名、パスワードが必要です。</p> <p>また、ユーザは、企業ネットワークにアクセスする前に、サービスモードをリセットして、代替 TFTP 設定をクリアする必要があります。これにより代替 TFTP サーバ設定がクリアされ、電話機がオフプレミス ネットワークを検出します。</p> <p>電話機が出荷状態のまま導入される場合、ユーザはネットワーク設定のリセット要件をスキップできます。</p> <p>ユーザのネットワーク ルータで DHCP オプション 150 またはオプション 66 が有効になっている場合は、企業ネットワークにサインインできない場合があります。ユーザはこれらの DHCP 設定を無効にするか、スタティック IP アドレスを直接設定する必要があります。</p>

メディアルーティングを向上させる Interactive Connectivity Establishment (ICE)

ファイアウォールまたはネットワークアドレス変換 (NAT) を通過する Mobile and Remote Access (MRA) コールの信頼性を向上させるために、Interactive Connectivity Establishment (ICE) を配置できます。ICE は、NAT サービスの周囲でシリアルトンネリングおよびトラバーサルリレーを使用してコールに最適なメディアパスを選択するオプションの展開です。

セカンダリターンサーバおよびターンサーバフェイルオーバーはサポートされていません。

MRA および ICE サービスの詳細については、『*System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager* リリース 12.0(1)以降』を参照してください。インターネット技術特別調査委員会 (IETF) の Request for Comment 文書にも追加情報があります。

- 『*Traversal Using Relays around NAT (TURN)*』 : *Session Traversal Utilities for NAT (STUN)* のためのリレー拡張(RFC 5766)
- 『*Interactive Connectivity Establishment (ICE): A Protocol for Network Address Translator (NAT) Traversal for Offer/Answer Protocols*』 (RFC 5245)

Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access で利用可能な電話機能

Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access を使用すれば、シスコのモバイルおよびリモートユーザは、VPN を使用せずに安全にコラボレーション サービスにアクセスできます。ただし、ネットワーク セキュリティを維持するために、電話機能の一部が制限されます。

次に、Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access で利用可能な電話機能のリストを示します。

表 31: 機能サポートおよび Expressway 経由でのモバイルおよび Remote Access

電話機能	電話ファームウェアのリリース
短縮ダイヤル	10.3(1) 以降
最初のコールへ応答	11.5(1)SR1 以降
処理されたダイレクト コール パーク	10.3(1) 以降
自動応答	11.5(1)SR1 以降
割り込みと C 割り込み	11.5(1)SR1 以降
話中 ランプ フィールド (BLF)	10.3(1) 以降
ビジー ランプ フィールド (BLF) ピックアップ	10.3(1) 以降
ビジーランプフィールド (BLF) スピードダイヤル	10.3(1) 以降
コールバック	10.3(1) 以降
通話転送	10.3(1) 以降
コールの転送通知	10.3(1) 以降
コール パーク	10.3(1) 以降
コール ピックアップ	10.3(1) 以降
Cisco Unified Serviceability	11.5(1)SR1 以降
クライアント アクセス ライセンス (CAL)	11.5(1)SR1 以降
会議	10.3(1) 以降
会議リスト/参加者の削除	11.5(1)SR1 以降
社内ディレクトリ(Corporate Directory)	11.5(1)SR1 以降
CTI アプリケーション (CTI 制御)	11.5(1)SR1 以降

電話機能	電話ファームウェアのリリース
ダイレクト コール パーク	10.3(1) 以降
固有呼び出し音	11.5(1)SR1 以降
即転送	10.3(1) 以降
即転送	10.3(1) 以降
強制アクセス コードおよびクライアント識別コード	11.5(1)SR1 以降
グループ コール ピックアップ	10.3(1) 以降
保留または復帰	10.3(1) 以降
保留復帰	10.3(1) 以降
即時転送	10.3(1) 以降
参加 (Join)	10.3(1) 以降
迷惑呼 ID (MCID)	11.5(1)SR1 以降
Meet-Me 会議	10.3(1) 以降
メッセージ受信インジケータ	10.3(1) 以降
モバイル コネクト	10.3(1) 以降
モバイル ボイス アクセス	10.3(1) 以降
Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)	11.5(1)SR1 以降
マルチライン	11.5(1)SR1 以降
保留音	10.3(1) 以降
ミュート	10.3(1) 以降
ネットワーク プロファイル (自動)	11.5(1)SR1 以降
オフフック ダイヤル	10.3(1) 以降
オンフック ダイヤル	10.3(1) 以降
プラス ダイヤル	10.3(1) 以降
[プライバシー (Privacy)]	11.5(1)SR1 以降
Private Line Automated Ringdown (PLAR)	11.5(1)SR1 以降

電話機能	電話ファームウェアのリリース
Redial	10.3(1) 以降
スピードダイヤル（ポーズはサポートしていません）	10.3(1) 以降
サービス URL ボタン	11.5(1)SR1 以降
転送	10.3(1) 以降
Uniform Resource Identifier (URI) ダイヤリング	10.3(1) 以降

問題レポート ツール

ユーザが問題レポートを送信する際は、問題レポート ツールを使用します。



- (注) 問題レポート ツールのログは、Cisco TAC で問題をトラブルシューティングするときに必要となります。電話機を再起動すると、ログは消去されます。電話機を再起動する前に、ログを収集してください。

問題レポートを発行するには、ユーザは問題レポートツールにアクセスし、問題の発生日時、および問題の説明を提供します。

PRT のアップロードが失敗した場合は、電話機を使用して URL

HTTP://<phone-ip-address>/FS/<prt-file-name> から PRT ファイルにアクセスできます。この URL は、次の場合に電話機に表示されます。

- 電話機が工場出荷時の状態の場合。URL の表示時間は 1 時間です。1 時間経過後は、電話機ログの送信を再度試行する必要があります。
- 電話機に設定ファイルをダウンロード済みで、コール制御システムで電話への Web アクセスが許可されている場合。

Cisco Unified Communications Manager の [カスタマー サポート アップロード URL (Customer Support Upload URL)] フィールドにサーバアドレスを追加する必要があります。

Expressway 経由で Mobile and Remote Access を使用してデバイスを導入している場合、Expressway サーバの HTTP サーバ許可リストへの PRT サーバアドレスの追加も必要となります。

カスタマー サポート アップロード URL の設定

サーバでアップロードスクリプトを使用して PRT ファイルを受信する必要があります。PRT は HTTP POST 機構を使用します。その際、アップロードに次のパラメータを含めます（マルチパート MIME 符号化を使用）。

- devicename (例: 「SEP001122334455」)
- serialno (例: 「FCH12345ABC」)
- ユーザ名 (Cisco Unified Communications Manager に設定されているユーザ名、デバイスの所有者)
- prt_file (例: 「probrep-20141021-162840.tar.gz」)

スクリプトのサンプルを次に示します。このスクリプトは参考用としてのみ提供されます。シスコでは、お客様のサーバにインストールされたアップロードスクリプトのサポートは提供していません。

```
<?php
// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M

// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);

// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "'\"");

$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "'\"");

$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, "'\"");

// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;

// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again

if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
    header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
    die("Error: You must select a file to upload.");
}

?>
```



(注) 電話機は、HTTP Url のみをサポートしています。

手順

ステップ 1 PRT アップロード スクリプトを実行できるサーバを設定します。

ステップ 2 上記パラメータを処理できるスクリプトを記述するか、必要に応じて提供されたサンプルスクリプトを編集します。

- ステップ 3** サーバにスクリプトをアップロードします。
- ステップ 4** Cisco Unified Communications Manager で、個々のデバイス設定ウィンドウ、[共通の電話プロファイル (Common Phone Profile)]ウィンドウ、または[エンタープライズ電話の設定 (Enterprise Phone Configuration)]ウィンドウの [プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration Layout)]領域に移動します。
- ステップ 5** [カスタマー サポートのアップロード URL (Customer support upload URL)]をオンにし、アップロードサーバ URL を入力します。

例 :

`http://example.com/prtscript.php`

- ステップ 6** 変更を保存します。

回線のラベルの設定

電話番号の代わりにテキスト ラベルを表示するよう電話機をセットアップすることができます。このラベルを使用し、回線を名前または機能で特定します。たとえば、ユーザが電話機の回線を共有している場合、回線を共有するユーザの名前で回線を特定できます。

キー拡張モジュールにラベルを追加すると、最初の 25 文字だけが行に表示されます。

手順

- ステップ 1** 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** 設定する電話を特定します。
- ステップ 3** 回線インスタンスを特定し、[回線のテキスト ラベル (Line Text Label)]フィールドを設定します。
- ステップ 4** (任意) 回線を共有する別のデバイスにラベルを適用する必要がある場合は、[共有デバイス設定の更新 (Update Shared Device Settings)]チェックボックスをオンにして、[選択対象を反映 (Propagate Selected)]をクリックします。
- ステップ 5** 保存を選択します。

Assured Services SIP

Assured Services SIP (AS-SIP) は、Cisco IP 電話 およびサードパーティ製の電話機に非常に安全なコールフローを提供する機能とプロトコルの集まりです。次の機能はまとめて AS-SIP と呼ばれます。

- Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)
- DiffServ コード ポイント (DSCP)

- トランスポート層セキュリティ (TLS) および Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP)
- インターネット プロトコルバージョン 6 (IPv6)

AS-SIP は、緊急時の通話に優先順位を付けるために、マルチレベル優先順位およびプリエンプション (MLPP) と共に使用されることがよくあります。MLPP を使用すると、レベル 1 (低) からレベル 5 (高) まで、発信通話に優先レベルを割り当てることができます。ユーザが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。

AS-SIP の設定を行うには、Cisco Unified Communications Manager で次のタスクを実行します。

- ダイジェストユーザを設定する：SIP 要求にダイジェスト認証を使用するようにエンドユーザを設定します。
- SIP 電話のセキュアポートの設定 — Cisco Unified Communications Manager は、SIP 電話からの SIP 回線登録をリッスンするためにこの TLS ポートを使用します。
- サービスの再起動：セキュアポートを設定した後、Cisco Unified Communications Manager および Cisco CTL Provider サービスを再起動します。この手順で、AS-SIP エンドポイントおよび SIP トランクの SIP 設定を使用して SIP プロファイルを設定します。電話機固有のパラメータはサードパーティ製 AS-SIP 電話機にダウンロードされません。これらは Cisco Unified Manager によってのみ使用されます。サードパーティ製電話機では同じ設定値をローカルに設定する必要があります。
- AS-SIP 用の電話セキュリティプロファイルの設定：電話セキュリティプロファイルを使用して、TLS、SRTP、ダイジェスト認証などのセキュリティ設定を割り当てることができます。
- AS-SIP エンドポイントの設定：AS-SIP サポートを使用して、Cisco IP 電話 またはサードパーティのエンドポイントを設定します。
- デバイスを最終用途に関連付ける - エンドポイントをユーザに関連付けます。
- AS-SIP の SIP トランクセキュリティプロファイルの設定：SIP トランクセキュリティプロファイルを使用して、TLS やダイジェスト認証などのセキュリティ機能を SIP トランクに割り当てることができます。
- AS-SIP 用の SIP トランクの設定 - AS-SIP サポートを使用して SIP トランクを設定します。
- AS-SIP 機能の設定：MLPP、TLS、V.150、IPv6 などの追加の AS-SIP 機能を設定します。

AS-SIP の設定の詳細については、『*System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』の「Configure AS-SIP Endpoints」の章を参照してください。

Multilevel Precedence and Preemption

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) を使用すると、緊急事態やその他の危機的状況での通話に優先順位を付けることができます。発信通話には 1 から 5 の優先順位を指定します。着信通話には通話の優先順位を示すアイコンが表示されます。認証されたユーザは、対象のス

テーション向けに、または完全にサブライブされた TDM トランクを介してコールをプリエンブション処理できます。

この機能によって、階級の高い人物が重要な組織および担当者に確実に連絡を取ることができるようになります。

MLPP は多くの場合、Assured Services SIP (AS-SIP) で使用されます。MLPP の設定の詳細については、『*System Configuration Guide for Cisco Unified Communications Manager*』の「Configure Multilevel Precedence and Preemption」の章を参照してください。

マルチプラットフォームフォンへの電話機の直接移行

移行ファームウェアロードを使用せずに、1つの手順で企業の電話機をマルチプラットフォームフォンに簡単に移行することができます。必要なのは、サーバーから移行ライセンスを取得して承認することだけです。

詳細については、「https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip_b_conversion-guide-iphone.html」を参照してください。

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 電話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、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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 電話でのサポートの有無を示します。

表 32: 設定可能なソフトキー

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)	可	-

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
割り込み	割り込み (Barge)	不可	Cisco IP 電話 7811、7821、7841、7861 では、cBarge のみがサポートされます。
コールバック	折り返し (CallBack)	可	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)	可	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)	可	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)	可	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	会議割り込み (cBarge)	可	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)	可	ソフトキーとしてのみ設定されます。
会議リスト	詳細	可	電話機に [詳細 (Details)] が表示されます。
即転送	即転送 (iDivert)	可	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。
取り込み中	サイレント (DND)	可	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)	可	
グループ ピックアップ	グループ ピックアップ (GPickUp)	可	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。
保留 (Hold)	保留 (Hold)	可	保留は専用ボタンです。
ハント グループ	ハント (HLog)	可	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 (Join)	参加 (Join)	不可	

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
迷惑呼 ID	迷惑呼 ID (MCID)	可	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。
ミーティング	ミーティング (MeetMe)	可	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。
モバイル コネクト	モビリティ (Mobility)	可	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。
発信	発信 (NewCall)	可	電話機には、[発信 (New Call)] と表示されます。
その他のピックアップ	その他のピックアップ (oPickup)	可	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。
キュー統計情報の PLK サポート	Queue Status	可	-
品質レポート ツール	Quality Reporting Tool (QRT; 品質レポートツール)	可	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。
通話履歴	通話履歴	可	ソフトキーを有効/無効にします。
Redial	リダイヤル (Redial)	可	-
会議の最後の参加者の削除	会議の最後の参加者の削除 (Remove)	可	電話機には、参加者を選択したときに [削除 (Remove)] と表示されます。
復帰	復帰 (Resume)	可	[復帰 (Resume)] は専用ボタンです。
スピードダイヤル	短縮 (AbbrDial)	可	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)	可	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)	不可	-

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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

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 電話サービスおよび回線ボタンの設定の詳細については、該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager 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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Manager のマニュアル](#) (xv ページ)

IP 電話サービスとしての 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 電話サービスとして設定する必要があります。詳細については、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

(まだサービスでない) PAB やスピードダイヤルを IP 電話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)] > [Phone サービス (Phone Services)] を選択します。
- [IP 電話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] をクリックします。
- [IP 電話サービスの設定 (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> or https://<IP_address> (Cisco IP 電話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 保存を選択します。

- (注) サービス URL を変更した場合、IP 電話サービス 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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

Cisco Unified Communications Managerの旧バージョンでのヘッドセット管理

12.5(1)SU1 以前のバージョンの Cisco Unified Communications Manager を使用する場合、オンプレミスの電話機を使用して Cisco ヘッドセット設定をリモートで構成できます。

Cisco Unified Communications Manager バージョン 10.5 (2)、11.0 (1)、11.5 (1)、12.0 (1)、および 12.5 (1) でリモートヘッドセット構成を行うには、[Cisco ソフトウェアダウンロード web サイト](#)

からファイルをダウンロードし、ファイルを編集し、Cisco Unified Communications Manager TFTP サーバにファイルをアップロードする必要があります。ファイルは JavaScript オブジェクト通知 (JSON) ファイルです。更新されたヘッドセット構成は10~30分の時間枠でエンタープライズヘッドセットに適用され、TFTP サーバのトラフィックバックログを回避することができます。



(注) Cisco Unified Communications Manager 管理バージョン 11.5 (1) SU7 を使用して、ヘッドセットを管理し構成することができます。

JSON ファイルを扱う際には、次の点に注意してください。

- コードに括弧が抜けている場合、設定は適用されません。JSON Formatter などのオンラインツールを使用して、フォーマットを確認してください。
- **updatedTime** 設定を現在のエポック時間に設定しない場合は、設定が適用されません。もしくは、**updatedTime** 値を 1 増やし、旧バージョンよりも大きくすることもできます。
- パラメータ名を変更しないでください。設定が適用されません。

TFTP サービスの詳細については、*Cisco Unified Communications Manager* および *IM* およびプレゼンスサービスのアドミニストレーションガイドの「デバイスファームウェア管理」の章を参照してください。

defaultheadsetconfig.json ファイルを適用する前に、電話機を最新のファームウェアリリースにアップグレードしてください。次の表では、JSON ファイルを使用して調整できるデフォルト設定を説明します。

デフォルトのヘッドセット構成ファイルのダウンロード

ヘッドセットパラメータをリモートで構成する前に、最新の JavaScript オブジェクト表記 (JSON) サンプルファイルをダウンロードする必要があります。

手順

- ステップ 1** 次の URL にアクセスしてください：<https://software.cisco.com/download/home/286320550>
- ステップ 2** **Headsets 500** シリーズを選択します。
- ステップ 3** ヘッドセットシリーズを選択してください。
- ステップ 4** リリースフォルダを選択して、zip ファイルを選択します。
- ステップ 5** **[ダウンロード (Download)]** または **[カートに追加 (Add to cart)]** ボタンをクリックして、プロンプトの指示に従います。
- ステップ 6** PC のディレクトリにファイルを解凍します。

次のタスク

[デフォルトのヘッドセット構成ファイルの変更 \(177 ページ\)](#)

デフォルトのヘッドセット構成ファイルの変更

JavaScript Object Notation (JSON) ファイルを扱う際は、次の点に注意してください。

- コードに括弧が抜けている場合、設定は適用されません。JSON Formatter などのオンラインツールを使用して、フォーマットを確認してください。
- **UpdateTime** の設定を現在のエポック時間に設定するか、または設定が適用されません。
- **firmwareName** が最新バージョンであるかを確認してください。最新でない場合は構成が適用されません。
- パラメータ名を変更しないでください。設定が適用されません。

手順

ステップ 1 defaultheadsetconfig.json ファイルをテキストエディタで開きます。

ステップ 2 変更する updatedTime とヘッドセットパラメータ値を編集します。

スクリプトのサンプルを次に示します。このスクリプトは参考用としてのみ提供されます。ヘッドセットパラメータを構成する際のガイドとして使用してください。ファームウェアロードに含まれている JSON ファイルを使用します。

```
{
  "headsetConfig": {
    "templateConfiguration": {
      "configTemplateVersion": "1",
      "updatedTime": 1537299896,
      "reportId": 3,
      "modelSpecificSettings": [
        {
          "modelSeries": "530",
          "models": [
            "520",
            "521",
            "522",
            "530",
            "531",
            "532"
          ],
          "modelFirmware": [
            {
              "firmwareName": "LATEST",
              "latest": true,
              "firmwareParams": [
                {
                  "name": "Speaker Volume",
                  "access": "Both",
                  "usageId": 32,
                  "value": 7
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }
}
```

```

    {
      "name": "Microphone Gain",
      "access": "Both",
      "usageId": 33,
      "value": 2
    },
    {
      "name": "Sidetone",
      "access": "Both",
      "usageId": 34,
      "value": 1
    },
    {
      "name": "Equalizer",
      "access": "Both",
      "usageId": 35,
      "value": 3
    }
  ]
}
],
{
  "modelSeries": "560",
  "models": [
    "560",
    "561",
    "562"
  ],
  "modelFirmware": [
    {
      "firmwareName": "LATEST",
      "latest": true,
      "firmwareParams": [
        {
          "name": "Speaker Volume",
          "access": "Both",
          "usageId": 32,
          "value": 7
        },
        {
          "name": "Microphone Gain",
          "access": "Both",
          "usageId": 33,
          "value": 2
        },
        {
          "name": "Sidetone",
          "access": "Both",
          "usageId": 34,
          "value": 1
        },
        {
          "name": "Equalizer",
          "access": "Both",
          "usageId": 35,
          "value": 3
        },
        {
          "name": "Audio Bandwidth",
          "access": "Admin",
          "usageId": 36,
          "value": 0
        }
      ]
    }
  ]
}

```

```
{
  "name": "Bluetooth",
  "access": "Admin",
  "usageId": 39,
  "value": 0
},
{
  "name": "DECT Radio Range",
  "access": "Admin",
  "usageId": 37,
  "value": 0
}
{
  "name": "Conference",
  "access": "Admin",
  "usageId": 41,
  "value": 0
}
]
}
]
}
}
```

ステップ 3 Defaultheadsetconfig.json を保存します。

次のタスク

デフォルトの構成ファイルをインストールします。

Cisco Unified Communications Manager にデフォルト構成ファイルをインストールする

Defaultheadsetconfig.json ファイルを編集した後、TFTP ファイル管理ツールを使用して Cisco Unified Communications Manager にインストールします。

手順

- ステップ 1 Cisco Unified OS 管理で[ソフトウェアアップグレード (Software Upgrades)]>[TFTP ファイル管理 (TFTP File Management)] を選択します。
- ステップ 2 [ファイルのアップロード (Upload File)] を選択します。
- ステップ 3 [ファイルを選択 (Choose File)] を選択して、defaultheadsetconfig.json ファイルに移動します。
- ステップ 4 [ファイルのアップロード (Upload File)] を選択します。
- ステップ 5 [閉じる (Close)] をクリックします。

Cisco TFTP サーバの再起動

Defaultheadsetconfig.jsonファイルをTFTPディレクトリにアップロードした後、Cisco TFTP サーバを再起動し、電話機をリセットします。約 10～15 分後に、ダウンロードプロセスが開始され、新しい構成がヘッドセットに適用されます。設定が適用されるまでに、さらに 10～30 分かかります。

手順

-
- ステップ 1 Cisco Unified Serviceability にログインして、[ツール (Tools)] > [コントロールセンタ - 機能サービス (Control Center - Feature Services)] を選択します。
 - ステップ 2 サーバ (Server) ドロップダウンリストボックスから、Cisco TFTP サービスが実行されているサーバを選択します。
 - ステップ 3 Cisco TFTP サービスに対応するラジオボタンをクリックします。
 - ステップ 4 再起動 (Restart) をクリックします。
-



第 10 章

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](#) (181 ページ)
- [パーソナルディレクトリのセットアップ](#) (181 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](#) (182 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 は、Cisco Unified Communications Manager (LDAP) ディレクトリを使用して、Cisco Unified Communications Manager とインタフェースする Cisco Unified Communications Manager アプリケーションのユーザーについての認証情報と承認情報を保存します。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。

手順の詳細については、特定のリリースのマニュアルを参照してください。Cisco Unified Communications Manager

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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

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
- 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：ユーザは、Cisco Unified CommunicationsセルフケアポータルからPAB およびスピードダイヤル機能にアクセスできます。
- Cisco IP 電話から：企業ディレクトリまたはユーザの個人ディレクトリを検索するには、**[連絡先 (Contact)]** を選択します。
- 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。TABSynch の使用方法については、[Cisco IP 電話 Address Book Synchronizer のダウンロード \(183 ページ\)](#) および [Synchronizer のセットアップ \(184 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco IP 電話 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 電話 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する必要があります。

- 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ユーザのアクセスの設定 \(78 ページ\)](#) を参照してください。
- Cisco IP 電話 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 電話 Address Book Synchronizer のダウンロード \(183 ページ\)](#) を参照してください。



- (注) Cisco IP 電話アドレス帳のシンクロナイザは、サポートされていないバージョンの Windows (たとえば、Windows XP 以前) でのみサポートされています。このツールは、新しいバージョンの Windows ではサポートされていません。将来、Cisco Unified Communications Manager プラグインの一覧から削除されます。

Cisco IP 電話 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。

手順

- ステップ 1** インストーラを入手するには、Cisco Unified Communications Manager の管理で、**[Application]> [Plugins]** を選択します。
- ステップ 2** Cisco IP 電話 Address Book Synchronizer プラグイン名の横にある **[Download]** を選択します。
- ステップ 3** 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 電話 Address Book Synchronizer の導入 \(183 ページ\)](#) 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 電話 Address Book Synchronizer の導入

Cisco IP 電話 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。



- 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 電話 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

- ステップ 1 システム管理者から Cisco IP 電話 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。
 - ステップ 3 [Run]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 ライセンス契約に関する情報を読み、[I Accept]を選択します。 [次へ (Next)]を選択します。
 - 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、[Next]を選択します。
 - ステップ 7 [Install]を選択します。
 - ステップ 8 [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 \(184 ページ\)](#) の手順を実行します。
-

Synchronizer のセットアップ

Cisco IP 電話 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 電話 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、[Start]>[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 2 ユーザ情報を設定するには、[User]を選択します。
- ステップ 3 Cisco IP 電話のユーザ名とパスワードを入力し、[OK]を選択します。
- ステップ 4 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。
- 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、[Synchronize]を選択します。

[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、[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、[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、[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。



第 **IV** 部

Cisco IP 電話のトラブルシューティング

- [電話システムのモニタリング \(189 ページ\)](#)
- [トラブルシューティング \(225 ページ\)](#)
- [メンテナンス \(245 ページ\)](#)
- [各言語ユーザのサポート \(251 ページ\)](#)



第 11 章

電話システムのモニタリング

- [電話システムの監視の概要](#) (189 ページ)
- [Cisco IP 電話のステータス](#) (189 ページ)
- [Cisco IP 電話の Web ページ](#) (204 ページ)
- [XML での電話からの情報要求](#) (222 ページ)

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。

- 機器情報
- 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 電話のステータス

ここでは、Cisco IP 電話のモデル情報、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。


[電話の情報 (Phone Information)] ウィンドウの表示

手順

ステップ 1 [設定 (Settings)] ソフトキーを押します。


ステップ 2 [電話の情報] 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 (錠前または証明書マーク) 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、 を押します。

[ステータス (Status)] メニューの表示

手順


ステップ 1 [ステータス] 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 2 [管理者設定 (Admin Settings)] > [ステータス (Status)] を選択します。

ステップ 3 [ステータス (Status)] メニューを終了するには、[戻る (Back)]  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

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)] > [Status (ステータス)] > [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 (Status)]メニューを終了するには、[戻る (Back)]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](#) (228 ページ)

ステータス メッセージのフィールド

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。

信頼リストの詳細については、該当する Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアルを参照してください。

表 33: Cisco IP 電話のステータス メッセージ

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
DHCP から IP アドレスを取得できませんでした (Could not acquire an IP address from DHCP)	電話機は DHCP サーバから IP アドレスを取得していません。工場出荷時の状態にリセットした場合に、このメッセージが表示される可能性があります。	DHCP サーバが使用可能であり、IP アドレスが利用できることを確認します。
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バージョンを TFTPPath ディレクトリに置き、古いバージョンを TFTPPath ディレクトリにコピーできるのファームウェアがシャットダウンされてから、新しいバージョンのファームウェアがロードされる以外の場合にコピーすると、フタが開かなくなります。
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 アドレスを使用している場合は、重複する IP アドレスを確認してください。 DHCP を使用している場合は、DHCP サーバを確認してください。
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。これは情報メッセージです。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
ロケールの更新エラー (Error Updating Locale)	1つまたは複数のローカリゼーションファイルが、TFTP パスディレクトリで見つからなかったか、または無効でした。ロケールは変更されませんでした。	<p>Cisco Unified Communications Operat ジから、次のファイルが [TFTP フ File Management)]のサブディレク 確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク ロケールと同じ リに存在するファイル : <ul style="list-style-type: none"> • tones.xml • ユーザ ロケールと同じ名前の 存在するファイル : <ul style="list-style-type: none"> • glyphs.xml • dictionary.xml • kate.xml
ファイルが見つかりません <Cfg File>	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。	<p>電話機の設定ファイルは、電話機が Communications Manager データベー に作成されます。電話機が Cisco U Manager データベースに存在しない 「CFG ファイルが見つかりません Found) 」という応答を生成します</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電話機が Cisco Unified Commu 録されていません。 <p>電話機を自動登録できない場合 Cisco Unified Communications Ma があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP を使用している場合は、 い TFTP サーバを指定している さい。 • スタティック IP アドレスを使 TFTP サーバの設定を確認して
ファイルが見つかりません <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 Communications Manager に登録でき
IP アドレス解放 (IP 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 アドレスをリセットするまで、アイドル

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
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。	ネットワークがビジーになっていてネットワーク負荷が軽減されると、 IPv4 DHCP サーバと電話機との間にネットワーク接続を確認してください。 IPv4 DHCP サーバがダウンしている場合、その設定を確認してください。 エラーが続く：静的 IPv4 アドレスを再検討してください。
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。	ネットワークがビジーになっていてネットワーク負荷が軽減されると、 IPv6 DHCP サーバと電話機との間に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場合、その設定を確認してください。 エラーが続く：静的 IPv6 アドレスを再検討してください。
IPv4 DNS タイムアウト (IPv4 DNS Timeout)	IPv4 DNS 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てネットワーク負荷が軽減されると、 IPv4 DNS サーバと電話機との間に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場合、その設定を確認してください。
IPv6 DNS タイムアウト (IPv6 DNS Timeout)	IPv6 DNS 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てネットワーク負荷が軽減されると、 IPv6 DNS サーバと電話機との間に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場合、そ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 に正しく登録されていない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
DNS 不明 IPv6 ホスト (DNS unknown IPv6 Host)	IPv6 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 IPv6 DNS に正しく設定されていない可能性があります。ホスト名ではなく、IPv6 アドレスを確認してください。
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完了するには、以前のバージョンのソフトウェアをインストールする必要があります。 電話機に割り当てられたロード ID が Cisco Unified Communications Manager で [電話 (Phone)] を選択します。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 ルータを設定する必要があります。 DHCP を使用している場合は、DHCP サーバがデフォルト ルータを提供していません。DHCP サーバを確認してください。
IPv4 DNS サーバがありません (No IPv4 DNS Server)	名前は指定されていましたが、DHCP または静的 IP 設定で IPv4 DNS サーバのアドレスが指定されていませんでした。	電話機に静的 IP アドレスが割り当てられている場合は、IPv4 DNS サーバを設定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 IPv4 DNS サーバを提供していません。DHCP サーバ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 または静的 IP 設定で IPv6 DNS サーバのアドレスが指定されていませんでした。	電話機に静的 IP アドレスが割り当てられている場合は、IPv6 DNS サーバを設定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 IPv6 DNS サーバを提供していません。DHCP サーバを確認してください。
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 にインストールされていません。Cisco Unified Communications Manager はデフォルトではセキュリティを有効にしています。信頼リストを設定してください。

メッセージ	説明	考えられる状況と対処方法
電話機を登録できませんでした。(Phone failed to register.) 証明書のキーサイズは FIPS に準拠していません。(Cert key size is not FIPS compliant.)	FIPS では、RSA サーバ証明書は 2048 ビット以上である必要があります。	証明書を更新してください。
「Cisco Unified Communications Manager 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 更新が行われ、変更を有効にするか (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、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 にお問い合わせください。
TFTP タイムアウト	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可能性があります。ネットワーク負荷が軽減されると、TFTP サーバと電話機との間に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可能性があります。確認してください。
タイムアウト (Timed Out)	サブリカントが 802.1X トランザクションを実行しようとしたのですが、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。	通常は、802.1X がスイッチに設定されているため、認証がタイムアウトします。

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。	<p>電話機は CTL ファイルおよび ITL ファイルを更新していますが、新しい CTL ファイルの更新に失敗しました。</p> <p>失敗の理由として次が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワークの障害が発生した。 • TFTP サーバがダウンしていた。 • CTL ファイルの署名に使用されたトークン、および、ITL ファイルに使用された TFTP 証明書が導入されたが、CTL ファイルおよび ITL ファイルは更新されなかった。 • 内部的な電話障害が発生した。 <p>解決策として次が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク接続を確認します。 • TFTP サーバがアクティブで、CTL ファイルがアップロードされているかどうかを確認する。 • Transactional Vsam Services (TVS) がアクティブで、Unified Communications Manager (UCM) がアクティブである場合は、TVS サーバがアクティブで、UCM がアクティブであるかどうかを確認する。 • セキュリティ トークンおよび証明書を確認する。 <p>上述の解決策がすべて失敗した場合、CTL ファイルおよび ITL ファイルを削除し、再インストールします。</p>
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。これは情報メッセージです。
パブリックロードファイル	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。
XmlDefault.cnf.xml (または電話機のデバイス名に対応した.cnf.xml)	コンフィギュレーションファイルの名前。	なし。このメッセージは、電話機の再起動時に表示されます。

関連トピック


[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

[ネットワーク情報 (Network Information)] 画面の表示

[ネットワーク情報 (Network Information)] 画面に表示される情報を利用して、電話機の接続問題を解決します。

電話ネットワークへの接続に問題があるときに、メッセージが電話機に表示されます。



手順

-
- ステップ 1 [ステータス] メニューを表示するには、[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)] > [ステータスメッセージ (Status Messages)] を選択します。
 - ステップ 3 [ネットワーク情報 (Network Info)] を選択します。
 - ステップ 4 [ネットワーク情報 (Network Info)] を終了するには、[終了 (Exit)] を押します。
-

[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 (Applications)]  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 [ステータス (Status)] メニューを終了するには、[戻る (Back)]  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 34: [ネットワーク統計 (Network Statistics)] フィールド

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 ブロードキャスト	電話機が送信したブロードキャストパケットの数。
Tx ユニキャスト	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	電話機が受信したパケットの数。
Rx ブロードキャスト	電話機が受信したブロードキャストパケットの数。
Rx ユニキャスト	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 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	IP 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。
CDP ネイバー IPv6 アドレス	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。
CDP ネイバー ポート	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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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) • ウォッチドッグ リセット (Watchdog Reset) • 不明 	電話機が最後にリセットされた原因。
ポート 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	ネットワーク ポートのリンク状態と接続。

項目	説明
IPv4	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">• 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• DISABLED DUPLICATE IP• SET DHCP COLDBOOT• SET DHCP DISABLED• SET DHCP FAST

項目	説明
IPv6	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ADVERTISE • DHCP6 WAITING COLDBOOT TIMEOUT • DHCP6 TIMEOUT USING RESTORED VAL • DHCP6 TIMEOUT CANNOT RESTORE • IPV6 STACK TURNED OFF • ROUTER ADVERTISE • ROUTER ADVERTISE • 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)] メニューにアクセスすると、最近の通話のカウンタ、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 [設定 (Settings)] ソフトキーを押します。
- 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 [ステータス (Status)] メニューを終了するには、[戻る (Back)]  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 35: Cisco IP 電話の [コール統計 (Call Statistics)] の項目

項目	説明
[受信コーデック (Receiver Codec)]	受信した音声ストリームの種類 (コーデックからの RTP ストリーミング オーディオ) : <ul style="list-style-type: none"> • G.729 • G.722 • G722.2 AMR-WB • G.711 mu-law • G.711 A-law • OPUS • iLBC
送信コーデック (Sender Codec)	送信した音声ストリームの種類 (コーデックからの RTP ストリーミング オーディオ) : <ul style="list-style-type: none"> • G.729 • G.722 • G722.2 AMR-WB • G.711 mu-law • G.711 A-law • OPUS • 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)。
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。 (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、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。



項目	説明
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。 (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、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。
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)。 (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。
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)。
音声品質メトリック (Voice 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、最も高い間隔の隠蔽率。
[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。

項目	説明
遅延	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 (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。
- ステップ 3 終了するには、[戻る (Back)]  を押します。
-

[セキュリティのセットアップ (Security Setup)]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 36: セキュリティ設定の項目

項目	説明
セキュリティ モード	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)
信頼リスト	[信頼リスト (Trust List)]は、[CTL 署名 (CTL Signature)]メニューが表示される、トップレベルのメニューです。
802.1X 認証	電話機に対して 802.1X 認証を有効にできます。

Cisco IP 電話の Web ページ

Cisco IP 電話には、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)] : 電話機のデバイス設定と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。

この項では、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。


電話機の Web ページへのアクセス



- (注) 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 電話の IP アドレスを入手します。

- a) Cisco Unified Communications Manager 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) 電話機で [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 のセットアップ (IPv4 Setup)] の順に選択して、[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 電話の 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。

表 37: [デバイス情報 (Device Information)] 領域の項目

項目	説明
Service mode	電話機のサービス モード。
サービス ドメイン	サービスのドメイン。
サービスの状態 (Service state)	サービスの現在の状態。
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。
電話機の電話番号	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	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	起動ロード バージョンを識別します。
バージョン	電話機で作動しているファームウェアの ID。
Hardware Revision	電話機のハードウェアのマイナーリビジョン値。
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。
メッセージ待機	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。

項目	説明
UDI	<p>電話機に関する次の Cisco Unique Device Identifier (UDI) 情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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。 • [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。 • [製品 ID (Product Identifier)]: 電話機モデルを指定します。 • [バージョンID (VID)]: 主要なハードウェアバージョン番号を指定します。 • [シリアル番号 (Serial Number)]: 電話機の一意的シリアル番号を表示します。
ヘッドセット名	<p>左側のカラムに接続されている Cisco ヘッドセットの名前を表示します。右の列には、次の情報が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ポート (Port)]: ヘッドセットが電話機に接続する方法を表示します。 • [バージョン (Version)]: ヘッドセットのファームウェアバージョンが表示されます。 • [無線範囲]: DECT 無線機用に設定された強度を表示します。シスコヘッドセット 560 シリーズのみに適用されます。 • [帯域幅 (帯域幅)]: ヘッドセットがワイドバンドまたは狭い帯域を使用する場合。シスコヘッドセット 560 シリーズのみに適用されます。 • [Bluetooth]: Bluetooth が有効または無効になっている場合に表示されます。シスコヘッドセット 560 シリーズのみに適用されます。 • [会議]: 会議機能が有効または無効になっている場合に表示されます。シスコヘッドセット 560 シリーズのみに適用されます。 •
時刻	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	使用可能なシステムメモリの量。

項目	説明
Java ヒープ空きメモリ	Java ヒープ用の空きメモリ量。
Java プール空きメモリ	Java プール用の空きメモリ量。
FIPS モード有効	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 電話の [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。

表 38: [ネットワークのセットアップ (Network Setup)] 領域の項目

項目	説明
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	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) アドレス。
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。
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。

項目	説明
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) ションのバックアップ DNS サーバ ([DNS サーバ 2 (DNS Server 2)] ~ [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 2)	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 Network (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。
Unified CM 1 ~ 5	<p>電話機を登録可能な Cisco Unified Communications Manager サーバのホスト名と IP アドレス (優先度順)。 限定された Cisco Unified Communications Manager 機能を 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ます。</p> <p>使用可能なサーバについては、この項目に Cisco Unified Communications Manager の IP アドレスと、次の状態のいずれかが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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、電話機が切り替わる Cisco Unified Communications Manager サーバ。 • [空白 (Blank)] : この Cisco Unified Communications Manager サーバへの接続がありません。 <p>項目には、Survivable Remote Site Telephony (SRST) 指定も含めることができます。 限定された Cisco Unified Communications Manager 機能を提供できる SRST ルータです。 このルータは、他のすべての Cisco Unified Communications Manager サーバになった場合に、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。 IP 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。</p>

項目	説明
情報 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)	電話機がディレクトリ情報を取得するサーバの 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。
Services URL	電話機が Cisco IP 電話 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。
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、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る。
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 通信し、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 ポートのセットアップ (SW Port Setup)	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [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 ポートのセットアップ (PC Port Setup)	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [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)] : 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 ポートがイネーブルかディセーブルかを示します。

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、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情報を示します。
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操作を示します。
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)	電話機のグループ リッスン機能が有効になっているかどうかを示します。グループを使用すると、ハンドセットを使用して話すと同時にスピーカで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。
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示します。
ビデオ機能を使う	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 コールに参加す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示します。
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。

項目	説明
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	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 ポート (CDP: SW Port)	<p>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 を使用する場合は、スイッチ ポートで CDP を有効にします。</p> <p>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。</p> <p>CDP が Cisco Unified Communications Manager で無効になっているときは、電話機が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 を無効にしていることを示す警告が表示されます。</p> <p>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)] メニューで表示されます。</p>
[CDP : PC ポート (CDP: PC Port)]	<p>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。</p> <p>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)] メニューで表示されます。</p>
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 ポート (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 電力の優先順位 (LLDP Power Priority)	<p>電話機の電源優先度をスイッチにアダプタイズし、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不明 (Unknown) : これがデフォルト値です。 • 低 • 高 • クリティカル (Critical)
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。

項目	説明
CTL ファイル	CTL ファイルを識別します。
ITL ファイル	ITL ファイルには最初の信頼リストが含まれます。
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- ことにより、セキュリティを強化します。
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 電話は True Services (TVS) を使用して、HTTPS 確立時に EM サービス、ディレクトリ、 アプリケーションサーバを認証できます。
TFTP サーバ (TFTP Server)	電話機で使用される TFTP サーバの名前。
TFTP サーバ (TFTP Server)	電話機で使用される TFTP サーバの名前。
Automatic Port Synchronization	パケット損失を防止する低速度にポートを同期します。
Switch Port Remote Configuration	管理者は Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して、Cisco Collaboration Experience のテーブル ポートの速度と機能をリモートに設定でき
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 Comm 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 Communica に接続することを示します。
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 IP 一意性を検証します。

項目	説明
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許可するかどうかを示します。
IPv6 マルチキャストエコー要求に回答 (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メッセージを送信することを示します。
IPv6 負荷サーバ (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あるないように、イメージ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 ログサーバー	電話機からのログメッセージの送信先となるリモートログマシンの IPv6 専用ポートを示します。
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)
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 電話では、DHCP がデフォルトで有効になります。
IPv6 アドレス	電話機の現在の IPv6 専用アドレスを表示したり、新しい IPv6 アドレスを入力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設定することができます。
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設定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、新しいサーバを設定することができます。
IPv6 DNS サーバ 2 (IPv6 DNS Server 1)	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 IPv6 TFTP サーバを設定したりすることができます。

項目	説明
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 Cisco IP 電話 7811 は EnergyWise 電力レベルをサポートしていません。
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。 Cisco IP 電話 7811 は EnergyWise ドメインをサポートしていません。

ネットワーク統計 (Network Statistics)

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 (EthernetInformation)]、[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 \(205 ページ\)](#)

[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 39: [イーサネット情報 (Ethernet Information)] 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。

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

項目	説明
Tx ブロードキャスト	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	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	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	電話機が受信したパケットの総数。
Rx ブロードキャスト	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	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	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 40: [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	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	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	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。

項目	説明
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。
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	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	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。

項目	説明
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。
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 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 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 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 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 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 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 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 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	速度とデュプレックス 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 電話は、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。

表 41: [ストリームの統計 (Streaming Statistics)] 領域の項目

項目	説明
Remote Address	ストリームの宛先の IP アドレスおよび UDP ポート。
Local Address	電話機の IP アドレスおよび UDP ポート。
開始時刻	Cisco Unified Communications Manager が電話機にパケットの送信開始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時的な名前。
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。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。

項目	説明
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 データパケットの期待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表示されます。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 (Receiver Reports Sent) (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 (Receiver Report Time Sent) (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データの総オクテットの総数。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。
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割合。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フレームを累積するには、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) があつた秒数の総数。[フレーム損失発生秒数 (Severely Conceal Secs)] の値を含む。

項目	説明
[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) 数。
遅延 (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
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)。
[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 RP
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。



(注) 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。

XML での電話からの情報要求

トラブルシューティングの目的で、電話機からの情報を要求できます。結果の情報は XML 形式です。表示される情報は次のとおりです。

- CallInfo は特定の回線のコールセッション情報です。
- LineInfo は電話機の回線設定情報です。
- ModeInfo は電話モードの情報です。

始める前に

情報を入手するために Web アクセスが有効になっている必要があります。

電話機がユーザに関連付けられている必要があります。

手順

ステップ 1 Call Info については、ブラウザに次の URL を入力します。 **http://<phone ip address>/CGI/Java/CallInfo<x>**

値は次のとおりです。

- <phone ip address> は、電話の IP アドレスです
- <x> は、情報を取得する回線番号です。

コマンドは XML ドキュメントを返します。

ステップ 2 Line Info については、ブラウザに次の URL を入力します。 **http://<phone ip address>/CGI/Java/LineInfo**

値は次のとおりです。

- <phone ip address> は、電話の IP アドレスです

コマンドは XML ドキュメントを返します。

ステップ 3 Model Info については、ブラウザに次の URL を入力します。 **http://<phone ip address>/CGI/Java/ModeInfo**

値は次のとおりです。

- <phone ip address> は、電話の IP アドレスです

コマンドは XML ドキュメントを返します。

CallInfo の出力例

次の XML コードは、CallInfo のコマンドの出力例を示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CiscoIPPhoneCallLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status/>
  <LineDirNum>1030</LineDirNum>
  <LineState>CONNECTED</LineState>
  <CiscoIPPhoneCallInfo>
    <CallState>CONNECTED</CallState>
    <CallType>INBOUND</CallType>
    <CallingPartyName/>
    <CallingPartyDirNum>9700</CallingPartyDirNum>
    <CalledPartyName/>
    <CalledPartyDirNum>1030</CalledPartyDirNum>
    <HuntPilotName/>
    <CallReference>30303060</CallReference>
    <CallDuration>12835</CallDuration>
    <CallStatus>null</CallStatus>
    <CallSecurity>UNAUTHENTICATED</CallSecurity>
    <CallPrecedence>ROUTINE</CallPrecedence>
    <FeatureList/>
  </CiscoIPPhoneCallInfo>
  <VisibleFeatureList>
    <Feature Position="1" Enabled="true" Label="End Call"/>
    <Feature Position="2" Enabled="true" Label="Show Detail"/>
  </VisibleFeatureList>
</CiscoIPPhoneCallLineInfo>
```

LineInfo の出力例

次の XML コードは LineInfo コマンドからの出力例を示します。

```
<CiscoIPPhoneLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status>null</Status>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1028</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1029</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting> <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1030</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
  </CiscoIPPhoneLines>
```

```

    <LineIconState>CONNECTED</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
</CiscoIPPhoneLines>
  <LineType>2</LineType>
  <lineDirNum>9700</lineDirNum>
  <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
  <LineLabel>SD9700</LineLabel>
  <LineIconState>ON</LineIconState>
</CiscoIPPhoneLines>
</CiscoIPPhoneLineInfo>

```

ModeInfo の出力例

次の XML コードは ModeInfo コマンドからの出力例を示します。

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneModeInfo>
  <PlaneTitle>Applications</PlaneTitle>
  <PlaneFieldCount>12</PlaneFieldCount>
  <PlaneSoftKeyIndex>0</PlaneSoftKeyIndex>
  <PlaneSoftKeyMask>0</PlaneSoftKeyMask>
  <Prompt></Prompt>
  <Notify></Notify>
  <Status></Status>
  <CiscoIPPhoneFields>
    <FieldType>0</FieldType>
    <FieldAttr></FieldAttr>
    <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
    <FieldName>Call History</FieldName>
    <FieldValue></FieldValue>
  </CiscoIPPhoneFields>
  <CiscoIPPhoneFields>
    <FieldType>0</FieldType>
    <FieldAttr></FieldAttr>
    <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
    <FieldName>Preferences</FieldName>
    <FieldValue></FieldValue>
  </CiscoIPPhoneFields>
  ...
</CiscoIPPhoneModeInfo>

```




第 12 章

トラブルシューティング

- 一般的なトラブルシューティング情報 (225 ページ)
- 起動時の問題 (227 ページ)
- 電話機のリセットの問題 (231 ページ)
- 電話機が LAN に接続できない (234 ページ)
- Cisco IP 電話のセキュリティの問題 (234 ページ)
- オーディオに関する問題 (236 ページ)
- トラブルシューティング手順 (237 ページ)
- Cisco Unified Communications Manager からのデバッグ情報の制御 (242 ページ)
- トラブルシューティングに関する追加情報 (243 ページ)

一般的なトラブルシューティング情報

次の表に、Cisco IP 電話の一般的なトラブルシューティング情報を示します。

表 42: Cisco IP 電話のトラブルシューティング

サマリー	説明
Cisco IP 電話から別の Cisco IP 電話への接続	シスコでは、PC ポートを介した IP 電話間の接続はサポートしていません。各 IP 電話はスイッチ ポートに直接接続する必要があります。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と、電話機は動作しません。 (注) Cisco 7832 Conference Phone は、PC ポートを備えています。
長時間のブロードキャストストームのために、IP 電話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 電話がリセットされたり、アクティブなコールが中断されたり、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

サマリー	説明
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	<p>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、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。</p> <p>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接続した後、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、スイッチング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。</p>
電話機の設定変更	<p>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設定が加えないように、管理者パスワード設定はロックされています。管理者パスワード設定をロック解除した後、設定できるようになります。</p> <p>詳細については、電話機パスワードの適用 (47 ページ) を参照してください。</p> <p>(注) 共通の電話機プロファイルに管理者パスワードが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せん。</p>
電話機と他のデバイスのコーデックの不一致	<p>RxType 統計および TxType 統計に、この Cisco IP 電話 と他のデバイス間で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、また自分のデバイスがコーデックを処理するように設置されているかどうかを確認してください。詳細については、[コール統計 (Call Statistics)] ウィンドウの表示 (201 ページ) を参照してください。</p>
電話機と別のデバイスの音声サンプルの不一致	<p>RxSize 統計および TxSize 統計に、この Cisco IP 電話 と他のデバイス間で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 (201 ページ) を参照してください。</p>

サマリー	説明
ループバック状態	<p>ループバック状態は、次の条件を満たすと発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電話機の [SWポート設定 (SW Port Configuration)] オブジェクト (10 Half)] (10-Base-T/半二重) に設定されている。 電話機に外部電源から電力が供給されている。 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)。 <p>この場合、電話機のスイッチポートが無効になり、次のメッセージのコンソールログに表示されます。</p> <p>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</p> <p>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</p>

起動時の問題

下の関連項目で説明するとおり、ネットワークに電話機を設置し、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、次の各セクション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](#) (57 ページ)

Cisco IP 電話が通常の起動プロセスを実行しない

問題

Cisco IP 電話をネットワークポートに接続したとき、関連項目で説明されている通常の起動プロセスを電話機が実行せず、電話画面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。

- 別のポートから正常に動作している Cisco IP 電話を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かどうかを確認します。
- 起動しない Cisco IP 電話を、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 電話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回避します。
- 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。
- 電話機が正常に起動しない場合は、**#2**を押して電話機の電源を入れてください。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ています。
- 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、最低 5 分経過しても Cisco IP 電話の電話画面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](#) (57 ページ)

Cisco IP 電話が 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ており、Cisco Unified Communications Manager サーバに登録されていないと、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](#) (237 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](#) (190 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](#) (238 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](#) (239 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](#) (241 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](#) (241 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。

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 電話は、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 \(68 ページ\)](#) 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、[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 \(67 ページ\)](#) 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 \(230 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco IP 電話が 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。

電話機のリセットの問題

電話機が通話中や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、電話機がリセットされることはありません。

一般的に、電話機がリセットされるのは、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です。

断続的なネットワークの停止によって電話機がリセットされる

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](#) (239 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電話機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 電話が 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)] の順に選択します。

- [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。
- [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 Administration 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 \(239 ページ\)](#) 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 電話が接続されている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 電話のセキュリティの問題

ここでは、Cisco IP 電話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。

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ません。

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。

電話機が登録されない

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。

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途切れ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。

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。

Cisco Unified Communications Manager から電話機の問題レポートを作成する

Cisco Unified Communications Manager から電話機の問題レポートを生成することができます。この操作によって、Problem Report Tool (PRT) のソフトキーが電話機で生成するものと同じ情報が得られます。

問題レポートには、電話機とヘッドセットに関する情報が含まれています。

手順

-
- ステップ 1** [Cisco Unified CM の管理 (Cisco Unified CM Administration)] で、[デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。
 - ステップ 2** [検索 (Search)] をクリックして、1 つまたは複数の Cisco IP 電話を選択します。
 - ステップ 3** 選択した Cisco IP 電話上で使用されているヘッドセットの PRT ログを収集するには、[選択対象の PRT を生成する (Generate PRT for Selected)] をクリックします。
-


電話機からのコンソールログの作成

電話機がネットワークに接続されず、問題レポートツール (PRT) にアクセスできない場合は、コンソールログを生成します。

始める前に


コンソールケーブルを電話機の背面にある補助ポートに接続します。

手順

-
- ステップ 1 電話機で、[アプリケーション (Applications)]  を押します。
 - ステップ 2 [管理設定 > AUX ポート] に移動します。
 - ステップ 3 コンソールログ収集 (collect) を選択して、デバイスを収集します。
-

TFTP 設定の確認

手順

-
- ステップ 1 電話機で、[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)] > [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)] を選択します。
 - ステップ 3 [TFTP サーバ 1 (TFTP Server 1)] フィールドを確認します。
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、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。
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](#) (229 ページ)

DNS または接続の問題の特定

手順

- ステップ 1 [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。機能している他の電話機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。機能している他の電話機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、[Find] をクリックします。この Cisco IP 電話に正しい 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](#) (245 ページ)

[電話機の MAC アドレスの決定](#) (67 ページ)

DHCP 設定の確認

手順

- ステップ 1 電話機で、[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)] > [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)] を選択します。
- ステップ 3 [DHCPサーバ (DHCP server)] フィールドを確認します。

電話機に静的 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。

https://www.cisco.com/en/US/customer/products/hw/switches/ps708/prod_tech_notes_list.html

ステップ 4 [IPアドレス]、[サブネットマスク]、および[デフォルトルータ (Default Router)] フィールドを確認します。

電話機に静的 IP アドレスを割り当てる場合は、これらのオプションの設定を手動で入力する必要があります。

ステップ 5 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。

https://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 \(229 ページ\)](#)

[DHCP の設定エラーによって電話機がリセットされる \(232 ページ\)](#)

電話機の新しい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、お使いの Cisco Unified Communications Manager リリースのマニュアル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。

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 [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。

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

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)
[電話機の追加方法](#) (68 ページ)

DNS 設定の確認

手順

- ステップ 1** 電話機で、[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)] > [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)] を選択します。
- ステップ 3** [DNS サーバ 1 (DNS Server 1)] フィールドが正しく設定されていることを確認します。
- ステップ 4** 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があります。

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](#) (230 ページ)

サービスの開始

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。

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 (Tool)] > > [コントロール センター - 機能サービス (Control Center - Feature Services)] を選択します。
- 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、[Start] ボタンをクリックします。
- [[サービスのステータス (Service Status)] 記号が四角形から矢印に変わります。
-

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、SIP、UI、ネットワーク、メディア、アップグレード、アクセサリ、セキュリティ、Wi-Fi、VPN、EnergyWise、MobileRemoteAccess

(注) パラメータのマルチレベルおよびマルチセクションサポートを実装するには、[ログ プロファイル (Log Profile)] チェックボックスをオンにします。

- 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、
 - 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。

トラブルシューティングに関する追加情報

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、次に示すシスコの Web サイトにアクセスして、該当の電話機モデルに移動してください。

<https://www.cisco.com/cisco/web/psa/troubleshoot.html>



第 13 章

メンテナンス

- 基本的なリセット (245 ページ)
- CTL ファイルの削除 (248 ページ)
- 音声品質のモニタリング (248 ページ)
- Cisco IP 電話のクリーニング (249 ページ)

基本的なリセット

Cisco IP 電話の基本的なリセットを実行することで、電話機にエラーが発生している状態から復旧します。リセットにより、さまざまな設定やセキュリティ設定をリセットまたは復元したりできます。

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。

表 43: 基本的なリセットの方法

操作	操作	説
電話機の再起動	[サービス (Services)]、[アプリケーション (Applications)] [設定 (Settings)]、または [ディレクトリ (Directories)] を押し、次に **#** を押します。 [設定 (Settings)] を押し、[デバイス管理 (Device Administration)] > [再起動 (Restart)] を選択します。	コ 話 セ
設定のリセット	[設定 (Settings)] を押し、[デバイス管理 (Device Administration)] > [初期設定へのリセット (Factory Reset)] を選択します。	電
	設定をリセットするには、[アプリケーション (Applications)] [設定 (Settings)] > [管理者設定 (Admin Settings)] > [カスタムリセット (Custom Reset)] を押します。	電 ル

関連トピック

[DNS または接続の問題の特定](#) (239 ページ)

電話機のキーパッドで初期設定へのリセットを実行する

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。

始める前に

お使いの電話機がオリジナルのハードウェアリリースであるか、あるいはハードウェアが更新されてから再リリースされているかを確認する必要があります。

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 以前のバージョンのハードウェアでは、ミュート ボタンが点灯します。ミュート ボタンがオフになるまで待ちます。

関連トピック

[ハードウェアのバージョン](#) (27 ページ)

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。


電話機メニューから初期設定へのリセットを実行する

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 [デバイス管理 (Device Administration)] > [初期設定へのリセット (Factory Reset)] を選択します。
- ステップ 3 [管理者設定 (Admin Settings)] > [設定のリセット (Reset settings)] までスクロールし、[すべて (All)] を選択します。
- ステップ 4 電話機の構成や設定を工場出荷時のデフォルトに戻すには、[OK] をクリックします。

電話機のメニューからのカスタムリセット

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)] にスクロールし、[カスタムリセット (Custom Reset)] を選択します。
- ステップ 3 電話の設定を未カスタマイズの初期状態に復元するには、[OK] を押します。

バックアップイメージからの電話機の再起動

Cisco IP 電話には、デフォルトのイメージが危険にさらされたときに電話機を回復できる 2 つ目のバックアップイメージがあります。

バックアップから電話機を再起動するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 電源モジュール ケーブルを取り外します。
- ステップ 2 シャープ (#) キーを押し続けます。
- ステップ 3 電源を再び接続します。シャープキーを押し続けます。スピーカーフォン  そしてヘッドセット  ボタンが緑色に変わります。
- ステップ 4 シャープキーを放します。

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。

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 電話では隠蔽イベントに基づく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秘匿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 が秘匿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処理する場合の秒数です。



- (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。

Cisco IP 電話 から音声品質メトリックにアクセスするには、[コール統計 (Call Statistics)] 画面を使用するか、または、リモートで [ストリーミング統計 (Streaming Statistics)] 画面を使用します。

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 44: 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 style="list-style-type: none"> 音声チャン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）。 複数のエンコード/デコードが使用されているタンデムコール（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）。 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。 <p>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。</p>



(注) 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せん。

Cisco IP 電話のクリーニング

Cisco IP 電話をクリーニングする際は、必ず乾いた柔らかい布を使用して電話機と画面を軽く拭いてください。液体や粉末を電話機に直接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。

電話がスリープモードのとき、画面はブランクで、[選択]ボタンは点灯していません。電話がこの状態のとき、画面のクリーンアップを行うことができます。ただし、クリーンアップが完了するまで電話がスリープ状態になることがわかっている必要があります。



第 14 章

各言語ユーザのサポート

- [Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer](#) (251 ページ)
- [国際コールのロギングのサポート](#) (251 ページ)
- [言語の制限](#) (252 ページ)

Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer

デフォルトでは、Cisco IP 電話は英語（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 電話を使用するには、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。Locale Installer 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 電話に使用できるようにします。

特定の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、[ソフトウェアのダウンロードページ](#)にアクセスし、お使いの電話機モデルに移動して、Unified Communications Manager 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。

手順の詳細については、特定のリリースのマニュアルを参照してください。Cisco Unified Communications Manager



- (注) 最新の Locale Installer 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。

関連トピック

[Cisco Unified Communications Managerのマニュアル](#) (xv ページ)

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。

言語の制限

次のアジア ロケールについては、ローカライズされた Keyboard Alphanumeric Text Entry (KATE) のサポートはありません。

- 中国語（中国）
- 中国語（香港）
- 中国語（台湾）
- 日本語（日本）
- 韓国語（韓国）

その代わりに、デフォルトとして英語（米国）の KATE がユーザに表示されます。

たとえば、電話画面には韓国語でテキストが表示されるとしてもキーパッドの **2** キーには、**a b c 2 A B C** と表示されます。

翻訳について

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